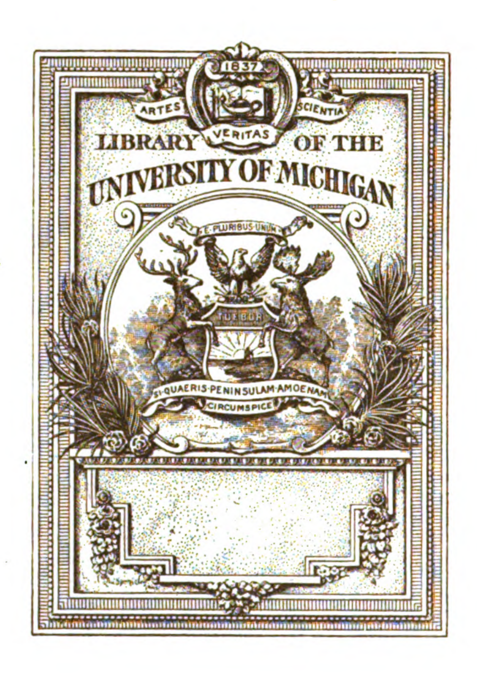
PAGE NOT AVAILABLE

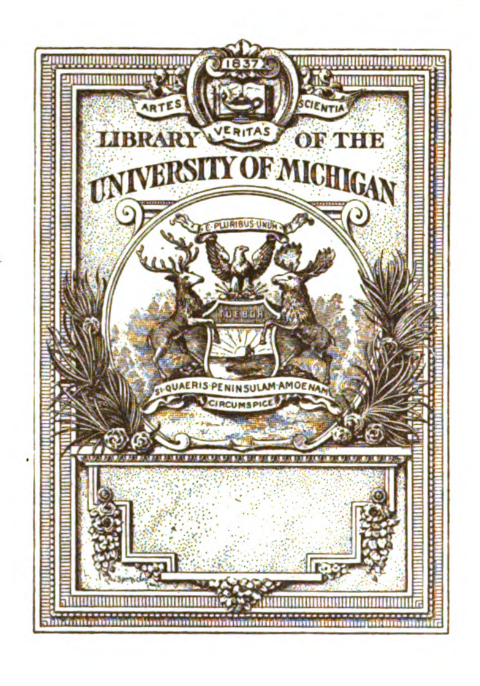



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


Digitized by Google







1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

190

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMTEN MEDIZIN.

(FORTSETZUNG VON VIRCHOW'S JAHRESBERICHT.)

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

W. WALDEYER UND C. POSNER.

---

48. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1913.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1914.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

NW., UNTER DEN LINDEN 68.



Inhalt des zweiten Bandes.



Aeussere Medizin.





Gynäkologie und Pädiatrik.



ERSTE ABTEILUNG.

Innere Medizin.

Hand- und Lehrbücher. Lexica. Krankenhausberichte.

1) Annalen der städtischen allgemeinen Kranken-ser zu München. Festschrift zum 100jähr. Bestehen s städtischen Krankenhauses links der Isar. 1813 1913. Bd. XV. 1909/10. Mit 63 Abb., 16 Taf. u. Plan. München. — 2) Barrenscheen, H. K., ere Methoden der klinischen Mikroskopie. Suppl. Atlas u. Grundr. d. klin. Mikroskopie. Mit 13 farb. b. auf 7 Taf. Wien. — 3) Bernstein, J. M., plied pathology. A guide to the application of mo-n patholog. methods to diagnosis and treatment. don. — 4) Burnet, J., Handbook of medical treat-ent. London. — 5) Cabot, C. R., Physical diagnosis. ed. London. — 6) Charité-Annalen. Hrsg. v. d. ektion d. Kgl. Charité-Krankenhauses zu Berlin. ahrg. XXXVII. Mit 1 Taf., Tab. u. Abbild. Berlin. — 7) Debove, G. M. et A. Sallard, Precis de patho-gie interne. 2. éd. 2 vols. Av. 4 pl. Paris. — 8) arnier, M., Nobécourt, Noc et P. Lereboullet, érapeutique des maladies infectieuses. Av. 19 fig. aris. — 9) Gilbert, A., Clinique médicale de l'Hôtel-eu de Paris. Av. 56 fig. Paris. — 10) Guttmann, V., Medizin. Terminologie. 6. u. 7. Aufl. Berlin. —) Guy's Hospital reports. Vol. LII. London. — 2) Handbuch der allgemeinen Pathologie, Diagnostik nd Gefässerkrankungen. Hrsg. von N. v. Jagić. Bd. II. eil 1: Physiologie des Kreislaufs. Wien. — 13) andbuch der inneren Medizin. Hrsg. v. L. Mohr u. Staehelin. Bd. IV: Harnwege und Sexual-örungen — Blut — Bewegungsorgane — Drüsen it innerer Sekretion, Stoffwechsel- und Konstitutions-ankheiten. — Erkrankungen aus äusseren physikali-chen Ursachen. Mit 70 teilw farb. Abb. u. 2 Taf. erlin. — 14) Hawthorne, C. O., Studies in clinical edicine. London. — 15) v. Jagić, N. u. H. K. Bar-enscheen, Atlas und Grundriss der klinischen Mi-roskopie. 2. umgearb. Aufl. Mit 75 Abb. auf 40 farb. Taf. Wien. — 16) Jahrbuch, Klinisches. Bd. XXVI. H. 4. Jena. — 17) Jahrbuch der Wiener k. k. Kranken-anstalten. Bd. XVI. Wien. - 18) Jahrbücher der hamburg. Staatskrankenanstalten. Register d. Bde. I—XV. Bearb. v. E. Ruediger. Leipzig. — 19) Dasselbe. Bd. XVI Jahrg. 1911. Leipzig. — 20) Klemperer, G., Grund-riss der klinischen Diagnostik. 18. neubearb. Aufl. Mit 2 Taf. u. 54 Fig. Berlin. — 21) Klinik, die deutsche, am Eingang des 20. Jahrhunderts. Hrsg. v. E. v. Ley-den u. F. Klemperer. Bd. XIV. (3. Erg.-Bd.) Wien. — 22) Lehrbuch der klinischen Diagnostik innerer Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Unter-suchungsmethoden. Hrsg. v. P. Krause. 2. Aufl. Mit 3 Taf. u. 440 teilw. farb. Abb. Jena. — 23) Len-hartz, H., Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 7. umgearb. Aufl. Hrsg. v. E. Meyer. Mit 144 Abb. u. 1 Taf. Berlin. — 24) Manquat, A., Traité de thé-rapeutique. 6. éd. T. III: Agents de la thérapeut. organ. et fontionnelle. Paris. — 25) Derselbe, Das-selbe. 6 ed. T. IV. Paris. — 26) v. Mehring, J., Lehrbuch der inneren Medizin. Hrsg. v. L. Krehl. 8. verb. Aufl. 2 Bde. Mit 276 Abb. u. 8 Taf. Jena. — 27) Milchner, R., Grundriss der inneren Medizin. Berlin. — 28) Murphy, J K., Practitioner's encyclo-paedia of medicine and surgery in all their branches. 2. ed. London. — 29) Panton, P. N., Clinical patho-logy. London. — 30) Pathologie und Therapie, Spe-zielle, innerer Krankheiten in 10 Bänden. Hrsg. v. F. Kraus u. Th. Brugsch. Lfg. 1—4. Berlin. — 31) Robin, A., Traité de thérapeutique prat. T. III. Paris. — 32) St. Bartholomew's Hospital reports. Bd. XLIX. London — 33) St. Thomas Hospital reports Bd. XL. London. — 34) Schmidt, H., Friedheim, L., Lamhofer, A. u. J. Donat, Diagnost.-therapeut. Vademecum. 11. Aufl. Leipzig. — 35) Sergent, E., Technique clinique mé-dicale et séméiologie élémentaire. Av. 172 fig. et 2 pl. Paris. — 36) Thérapeutique des cliniques de la faculté de Paris. Publ. sous la direction de M. Laignel-Lavastine. 2 vols. Paris. — 37) Williams, L., Minor maladies and their treatment. 3. ed. London.

Akute Infektionskrankheiten

bearbeitet von

Geh. Rat Prof. Dr. TH. RUMPF in Bonn und Prof. Dr. F. REICHE in Hamburg.

I. Allgemeines und Einzelbeobachtungen.

1) Ball, W. G., Acute infections due to the streptococcus, especially with reference to methods of treatment. St. Barth. hosp. rep. p. 105. — 2) Ballagi, J., An epidemic of trichinosis in Pennsylvania. New York journ. Dec. 13. — 3) v. Czyhlarz, E., Ueber Nystagmus bei fieberhaften Krankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 4) Golubow, N. Th., Septikämie als häufiger Gast in der Familie der übrigen Infektionskrankheiten. Centralbl. f. innere Med. No. 9. — 5) Grober, Allgemeine Behandlung der Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. (Klinischer Vortrag.) — 6) Gudzent, F., Ueber Veränderung des Blutbildes beim chronischen Gelenkrheumatismus. Ebendas. 8. Mai. — 7) Marchand, F., Ueber ungewöhnlich starke Lymphocytose im Anschluss an Infektionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. — 8) Metcalf, C. R., Do results justify the use of phylacogens? A report of forty cases. Boston med. and surg. journ. No. 26. — 9) Leen, Th. F., Trichinosis. Ibidem. No. 17. (Klinischer Vortrag; 2 eigene Beobachtungen.) — 10) Przedborski, J., Ueber einen interessanten Fall von Ascaridiasis und Meningitis tuberculosa und über Wirkung des Oleum chenopodii auf Ascariden. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (3 × 5 Tropfen des Oels entfernten sämtliche — 125 — Ascariden, zum Teil in ganz kleinen Exemplaren; im Beginn der Meningitis wurden 2 Spulwürmer durch den Mund entleert.) — 11) Roger, H. et J. Baumel, Céphalée dans les maladies infectieuses aigues. Traitée et guérie per la ponction lombaire. Revue de méd. No. 1. — 12) Schaefer-Hieber, H., Ueber Phagocytose bei akuten Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 13) Sharp, J. G., Epidemic cervical adenitis. Brit. journ. Nov. 15. — 14) Siemerling, E., Meningitis nach follikulärer Angina. Dtsch. med. Wochenschr. 20. Nov. — 15) Weintraud, W., Ueber die Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 16) Welz, Die Behandlung des Erysipels mit Antistreptokokkenserum. Therap. Monatsh. April. — 17) Wolff, S. und W. Lehmann, Ueber einen durch intralumbale und intraventrikuläre Aethylhydrocupreininjektionen geheilten Fall von Pneumokokkenmeningitis. Dtsch. med. Wochenschr. 18. Dec. — 18) Wright, B. L., The treatment of diseases of vegetable parasitic origin by deep injections of mercury. Med. record. Febr. 22.

Sharp (13) beschreibt eine epidemische Häufung von Halsdrüsenschwellungen, die zum Teil mit starken konstitutionellen Symptomen oder Erscheinungen von seiten des Herzens einhergingen; einmal wurde auch ein morbilläres Exanthem dabei beobachtet. Die Tonsillen waren allemal mit ergriffen und wahrscheinlich wohl Eintrittsstelle der Infektion.

Schaefer-Hieber (12) machte bei 12 Patienten mit akuten Infektionskrankheiten, darunter 5 Typhen und 2 Paratyphen, fortlaufende Untersuchungen über die Phagocytose nach der von Achard und Foix angegebenen leicht modifizierten Methode und fand einen Parallelismus zwischen phagocytärer Kraft der Leukocyten und des ihre Fresskraft beeinflussenden Vermögens des Serums. Er arbeitete nach Foix mit den leicht von den Leukocyten aufgenommenen, färberisch gut darstellbaren Soorsporenaufschwemmungen und centrifugierte nach Achard die Blutaufschwemmung erst nach erfolgter Phagocytose; dreiviertelstündiger Aufenthalt im Brutschrank lieferte die besten Mittelwerte. Im Verlauf einer phagocytären Kurve kann man ein Stadium der phagocytären Schwächung, eines der phagocytären Krise und eines der Rückkehr zur Norm zwanglos unterscheiden. Ein Eintritt von Komplikationen drückt sich in ihrem Ablauf aus. Schaefer-Hieber fand, dass in seinen Fällen mit dem Anstieg des Fiebers die phagocytäre Kraft des Blutes leidet, dass ein starker Anstieg der phagocytären Kurve, der Eintritt der phagocytären Krise, prognostisch günstig, sein Ausbleiben ungünstig ist, dass mit der Rekonvalescenz die phagocytäre Kraft des Blutes allmählich zur Norm zurückkehrt und ein Parallelismus zwischen ihr und Hyperleukocytose und Leukopenie fehlt.

Roger und Baumel (11) empfehlen die Spinalpunktion gegen den Kopfschmerz bei akuten Infektionskrankheiten, vor allem beim Typhus; ihre Wirkung ist eine augenfällige und nachhaltige, Nachteile traten nie hervor. Fast immer bestand ein erhöhter Druck im Lumbalkanal und oft war der Eiweissgehalt des Punktats vermehrt.

Czyhlarz (3) fand wie Beck und Biach, dass die grosse Mehrzahl hochfiebernder Patienten deutlichen Nystagmus zeigt, ferner, dass er verschieden lange Zeit das Fieber überdauern könne. Während jene Autoren ihn aber bei Typhus und Tuberkulose vermissten — mit Ausnahme von Miliartuberkulose — gelangte er zu dem Resultat, dass der Nystagmus bei ersterem gewöhnlich in den ersten 2 Wochen fehlt, dann aber meist auftritt und gern nach der Entfieberung noch anhält, bei der Tuberkulose mit hochfieberndem Verlauf ebenfalls nicht selten vorkommt, wenn auch viel seltener als bei plötzlich einsetzenden und stark fiebernden Erkrankungen, wie Erysipel, Pneumonie, Influenza, Polyarthritis. Ein Analogon ist vielleicht der Nystagmus nach Chinindarreichung und beim akuten Alkoholismus.

Golubow (4) urgiert die Wichtigkeit und Häufigkeit der nicht chirurgischen Sepsis sowie deren Diagnose; ein häufiger Ausgangspunkt ist auch nach Verf.'s mitgeteilten Krankengeschichten eine Angina. Der



häufigste Erreger ist der Streptococcus. Die im Verlauf der leichteren Formen auftretenden Pleuritiden und pneumonischen Herde zeichnen sich oft durch einen raschen, fugitiven Verlauf aus, auch in den leichtesten Formen vermisst man selten Erscheinungen von seiten der Nieren. Wichtig ist, dass es protrahierte intermittierende Streptococcusinfektionen gibt, dass im Anschluss an solche chronische Sepsis sich das Bild der progressiven perniciösen Anämie entwickeln kann.

Marchand (7) geht auf die Verschiebungen des Blutbildes nach der lymphoiden Seite ein, die von Schwarz, Türk und Stursberg schon bei Septikämien mit Anämie und grosser Neigung zu Blutungen ohne eiterige Metastasen beschrieben wurden; er berichtet über einen einschlägigen Fall von rasch zum Tode führender hämorrhagischer Diathese mit 85,5 pCt. lymphoiden Zellen unter den Leukocyten und hebt hervor, dass derartige Blutveränderungen nicht nur bei ungewöhnlich schwer verlaufenden, sondern auch bei wieder genesenden Fällen gefunden werden, so be einer recidivierenden Angina follicularis, die zu einer Allgemeininfektion mit derber Milzschwellung und ausgedehnten Drüsenschwellungen geführt hatte, ferner bei einem Fall von protrahiertem Fieber nach Paratyphus B, in einem Fall von Tuberkulose und nach einer croupösen Pneumonie; Milz- und Drüsenschwellung bestand auch bei ihnen. Zur Erklärung nimmt Marchand eher spezielle Eigentümlichkeiten der Infektion als einen prädisponierenden Status lymphaticus an.

Ball (1) gibt eine kurze Uebersicht über die Methoden der bakteriologischen Untersuchung von Infektionskrankheiten, um dann zu den verschiedenen akuten und chronischen, lokalen und allgemeinen Affektionen, die durch den Streptococcus bedingt werden, überzugehen und eine grosse Reihe einschlägiger Beobachtungen anzuführen, die in obiger Weise untersucht und mit Vaccinen behandelt wurden. Die Begründung dieser Therapie, ihre Anwendungsform und die dabei eintretenden Reaktionen finden eingehende Berücksichtigung; 21 Fälle werden ausführlich besprochen. Es zeigt sich, dass bei akuten Streptococcuserkrankungen Vaccinen zumal in frühen Stadien von gutem Nutzen neben der chirurgischen Behandlung sind, insonderheit die autogenen Vaccinen; sie brachten da selbst Hilfe, wo Antistreptokokkenserum keine Besserung brachte, wirken aber am besten im Verein mit diesen. Je akuter und schwerer die Erkrankung ist, um so kleiner soll die Dosis sein und umgekehrt; häufig zugeführte kleine Mengen von Vaccine bewähren sich besser als grosse in langen Intervallen eingespritzte Dosen. Temperatur und Allgemeinbefinden geben die Richtschnur für die Behandlung, ferner auch die Ausdehnung des Grundleidens besonders insofern, ob auch die Blutbahn mit infiziert wurde.

Metcalf (8) stellt 40 eigene und Anderer Beobachtungen zusammen, um an ihnen den Wert der Phylakogene zu prüfen. Nachteilig ist, dass ihre genauere Zusammensetzung unbekannt ist. Gelegentlich wurden durch sie bessere Resultate als mit anderen Behandlungsmethoden in infektiösen Krankheiten erzielt, so dass dieses die unangenehmen oft sehr schweren Reaktionen, die gelegentlich auf ihre Einspritzung sich einstellen, mehr als aufwiegt. Infektiöse Arthritis in ihrer chronischen wie akuten Form kann so häufig gut beeinflusst werden. Nicht ganz so gut wirkt das Gonorrhoephylakogen. In intraktablen Fällen von Asthma empfiehlt es sich, das Mischinfektionenphylakogen zu geben. In Bronchitiden und Pleuritiden ist sein Wert nicht völlig sicher gestellt, eher ist es das des Pneumoniephylakogens bei Lungenentzündung. Das Alter des Patienten ist bei dieser Therapie bedeutungslos; Herzleiden verlangen grosse Vorsicht, Nierenentzündungen sind keine Kontraindikationen. Konstitutionelle Reaktionen sieht man in $^3/_4$ aller Fälle. Nach einer ausgeprägten ersten Reaktion kann auf die 2. Einspritzung eine sehr leichte oder gar keine folgen.

Walz (16) sah von der Anwendung des polyvalenten Höchster Antistreptokokkenserums nach Meyer-Ruppel (in verschiedener Applikationsweise, zuletzt bei 23 Fällen in einer Dosis von meist 100 ccm intravenös, nachdem vorher mit einer kleinen subcutanen Dosis die Verträglichkeit festgestellt war) bei schweren Erysipelen recht gute Erfolge, zumal hinsichtlich des Allgemeinzustandes und in mehr als der Hälfte der Fälle unmittelbar nach einer vorübergehenden Serumreaktion die Defervescenz, die bald in völlige Genesung überging.

Wright (18) erweiterte seine Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit tiefen muskulären Injektionen von Quecksilber auf eine Reihe anderer bacillärer Affektionen, wie Typhus, Bronchopneumonie, Lymphangitis, Furunkulose, Cystitis und Arthritis gonorrhoica und Colonbacilleninfektionen, und sah recht befriedigende Erfolge.

Siemerling (14) teilt einen Fall von schwerer, aber schliesslich günstig verlaufender Meningitis nach Angina follicularis bei einem 15jährigen Kadetten mit, die nur 2 Tage Vorboten in Form von Kopfschmerzen und Unsicherheit beim Greifen bot. Neben den klinischen Symptomen der Hirnhautentzündung bestand ein sehr hoher Druck im Spinalkanal, vermehrter Eiweissgehalt der Lumbalflüssigkeit und Pleocytose. Die Lumbalpunktion wirkte überraschend günstig.

Wolff und Lehmann (17) sahen bei einem 8monatigen Kind im Anschluss an Pneumonie eine Pneumokokkenmeningitis sich entwickeln; mehrere ausgiebige Lumbalpunktionen und intralumbale Injektionen von Pneumokokkenserum führten zu keiner Besserung, ebensowenig hohe Urotropindosen. In 14 Injektionen wurde nun das für Pneumokokken spezifische Aethylhydrocuprein zu 1,25 g gegeben, 0,07 intraventrikulär, 0,06 intralumbal und 1,12 subcutan. Es wurde Heilung erzielt, Symptome einer Chininintoxikation traten nicht auf.

Weintraud (15) entwickelt in interessanten Ausführungen die Entstehung der Krankheitsmanifestationen des Gelenkrheumatismus dahin, dass im Inkubationsstadium durch parenterales Eindringen von Bakterienproteinen oder spezifisch abgebautem Körpereiweiss eine ihn zu allergischer Reaktion befähigende Sensibilisierung des Organismus, und bei besonderer Affinität jener Proteine zu den Gelenken oder zum Endocard eine lokale Sensibilisierung eintritt, worauf je nach deren Grad und Lokalisation und der Menge der weiterhin in den Organismus als Antigen eindringenden Bakterienproteine sich die Krankheitserscheinungen als anaphylaktische Reaktion gestalten.

Gudzent (6) fand in Untersuchungen bei 100 Personen mit Polyarthritis chronica in den verschiedensten Formen, dass bei fast stets in normaler Breite sich bewegenden Leukocytenwerten eine Vermehrung der Lymphocyten als herrschende Regel gilt; sie betrugen 25



bis 30 pCt. bei 19, 30—40 pCt. bei 42, 40—50 pCt. bei 24, über 50 pCt. bei 8 Patienten und waren normal bei 9; die Zahl der Mononukleären und Eosinophilen liess keine auffällige Verminderung erkennen, ebensowenig Erythrocytenzahl und Hämoglobingehalt.

Ballagi (2) hatte von ungefähr 26 gleichzeitig an Trichinose Erkrankten 6 in Behandlung; die Leukocytenwerte betrugen bei ihnen 9000—12 000, die Eosinophilen 30—70 pCt. Die Diagnose wurde durch Excision eines Muskelstückchens bei einem der Patienten und Nachweis der Trichinen gestellt.

II. Typhus exanthematicus und Typhus recurrens.

1) Ganghofner, F., Ueber Flecktyphuserkrankungen in Böhmen. Prag. Wochenschr. S. 692. (Ein 12 Fälle umfassender, rasch erstickter, durch umherziehende Zigeuner verursachter Ausbruch.) — 2) Hegler, C. und St. v. Prowazek, Untersuchungen über Fleckfieber. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. — 3) Hlava, Ueber Flecktyphus. Revue de méd. techique 1912. p. 1. (Nachweis von protozoären Parasiten neben Bakterien im Blut und den Organen Flecktyphuskranker). — 4) Kleine, F. K. und B. Eckard, Ueber die Lokalisation der Spirochäten in der Rückfallfieberzecke. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt. Bd. LXXIV. S. 12. — 5) Lee, R. J., Typhus fever (Brill's disease) at the Massachusetts general hospital in ten years. (1. Oct. 1902 to 1. Oct. 1912). — 6) Naunyn, B., Kritisches zur Lehre von den exanthematischen Typhen. Deutsche Wochenschr. No. 49. — 7) Rabinowitsch, M., Hämatologische Diagnose des Flecktyphus. Ebendas. No. 45. — 8) Schröder, H., Eine Freiluftbehandlung des Typhus vor 100 Jahren und einiges vom Typhus überhaupt. Münch. Wochenschr. 8. Juli. — 9) Smirnoff, Salvarsan bei Typhus recurrens. Mediz. Obosrenji. 1912. XII. — 10) Wittrock, O., Beitrag zur Biologie der Spirochäte des Rückfallfiebers. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt. Bd. LXXIV.

Naunyn (6) knüpft an Erinnerungen früherer Fleckfieberepidemien an und bespricht die Diagnose der Krankheit, die nur das Symptomenbild bislang berücksichtigen kann, welches letztere wieder mit grösster Aehnlichkeit bei anderen Krankheiten (epidemischem Schlammfieber, Brill'scher Krankheit) auftritt. Besser als vom Typhus exanthematicus redet man von den exanthematischen Typhen, am besten wäre es, diese mangelhaft definierten Bezeichnungen aber ganz aufzugeben und je nach Besonderheiten jeden Ausbruchs neue bezeichnende Benennungen zu wählen.

Hegler und v. Prowazek (2) berichten nach in Belgrad gesammelten Erfahrungen über die Klinik des Flecktyphus und die bei ihm auftretenden Leukocytenveränderungen und pathologisch-anatomischen Befunde. Vom 3. Krankheitstag ab treten in den polymorphonukleären Leukocyten nach Giemsa intensiv rot gefärbte längliche oder runde Körperchen und Doppelkörperchen auf, die bei den differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen, Typhus und Masern, fehlen. Die Leukocytose ist gering: 8000—12 000. Affen konnten mit dem Blut der Patienten und durch den Stich infizierter Läuse selbst infiziert werden. Mit grösster Wahrscheinlichkeit sind Läuse, zumal Kleiderläuse, die Uebermittler des Krankheitsvirus.

Lee (5) revidierte, angeregt durch die Arbeiten Brill's, Friedmann's u. a., alle von Oktober 1902 bis Oktober 1912 als Typhus im Bostoner Hospital klinisch diagnostizierten Fälle und daneben alle die, welche als dauerndes Fieber von mehr als 7 Tagen Dauer ohne sichere Aetiologie verliefen. Von 1404 waren 1306 oder 93 pCt. durch Widalreaktion oder Blutkultur sicher erwiesene Typhen, und anscheinend gehörten noch 29 andere, nicht so sichere dieser Gruppe zu, 15 waren sichere Paratyphen, 28 entsprachen der Brill'schen Krankheit bzw. einer milden Fleckfieberform; 17 von ihnen fielen in die Monate Juni bis September, 21 zählten zwischen 21 und 40 Jahren, 62 pCt. von ihnen waren russische Einwanderer. Bei 22 begann die Krankheit plötzlich, 5 mal mit ausgesprochenem Schüttelfrost, sie dauerte zwischen 7 und 14 Tagen und endete in jedem Falle mehr oder weniger abrupt, 15 mal mit einer Krise. Ein Exanthem fehlte nie. Die Milz war bei 10 Kranken palpabel. 17 von ihnen boten Leukocytenwerte über 10000, sie schwankten zwischen 4100 und 23000. Unter den übrigen unklassifizierten 23 Fällen waren noch 16 mit einem recht fleckfieberähnlichen Krankheitsgang aber mit extrem geringem oder fehlendem Exanthem; die Leukocyten standen hier bei 7 unter 9000, bei 5 über 14000. Hiernach bestand während der letzten 10 Jahre Fleckfieber in einer milden und sporadischen Form in Boston.

Rabinowitsch (7) gibt genauere Daten über die anfängliche Leukopenie bei Fleckfieber, der sich ein allmähliches Ansteigen der Leukocyten und Absinken nach der Krise anschliesst. Unter 67 Fällen fand R. in 58 Türk'sche Reizformen, die bereits am ersten Krankheitstage und im ganzen Verlauf nachgewiesen wurden.

Schröder (8) berichtet über eine Freiluftbehandlung des Typhus, die Dr. Joh. Abel in den Kriegslazaretten 1813 mit grossem Erfolge durchführte. Möglicherweise handelte es sich um den Exanthematicus.

Smirnoff (9) sah bei Behandlung von mehr als 200 Fällen von Typhus recurrens mit Salvarsan die zuverlässigsten Erfolge.

Wittrock (10) versuchte eine eventuelle Verwandtschaft der Spirochäten und Trypanosomen dadurch zu klären, dass er prüfte, ob der Erreger des Rückfallfiebers die Spirochaeta duttoni in der Rückfallfieberzacke analog den pathogenen Trypanosomen ihre Infektiosität über längere Zeit, oft mehrere Wochen, so lange deren geschlechtliche Entwicklung dauert, verliert. In Experimenten an Affen ergab sich, dass zwischen dem Verhalten der Trypanosomen in ihrem Wirt und dem der Spirochäten im Ornithodorus eine Analogie nicht besteht.

Kleine und Eckard (4) konnten in Uebertragungsversuchen auf Affen keine Beweise dafür finden, dass ein besonderes Entwicklungsstadium der Recurrensparasiten bei der Infektion eine Rolle spielt.

III. Parotitis epidemica.

1) Bien, G., Encephalitis und Mumps. Sitzungsbericht der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Münch. med. Wochenschr. No. 42. (Fall von Leptomeningitis-Encephalitis nach Mumps bei einem 8jähr. Kinde.) — 2) Feiling, A., The blood and the cerebrospinal fluid in mumps. Lancet. Juli 1912. — 3) Roux, C., La bradycardie dans les oreillons. Diss. Paris.

Roux (3) fand fast immer bei Parotitis epidemica, unter 274 Patienten 263 mal, eine Bradycardie, und zwar etwas deutlicher beim Manne als bei Frauen und Kindern. Psychische Erregungen und Lagewechsel be-



schleunigen den Puls, desgleichen Atropin in nicht zu kleinen Dosen. Die Pulsverlangsamung ist ein frühes Symptom, aber ohne Beziehungen zur Schwere der Krankheit und Grösse der Speicheldrüsenanschwellung oder zur Orchitis; sie hält 2—3 Wochen an und kann sich zuweilen unter Arhythmie verlieren. Cardiographisch liegt eine totale Bradycardie vor. Cerebrale Symptome fehlen stets.

Feiling (2) fand in Untersuchungen von 40 2 bis 38 Jahre alten Patienten mit Mumps Leukocytenwerte zwischen 4600 und 15600 und eine schon vom ersten Tage an deutliche und mindestens 14 Tage anhaltende Lymphocytose. Bei zwei in dieser Reihe befindlichen unkomplizierten Orchitiden war eine relative und absolute Lymphocytose; bei einem Fall von meningitischen Erscheinungen bei Mumps enthielt der Liquor spinalis 2500 Zellen im Quadratmillimeter und darunter 96 pCt. Lymphocyten.

IV. Rotz.

Woodward, H. M. M. and K. B. Clarke, Notes on three cases of glanders. Lancet. Dezember.

Woodward und Clarke teilen 3 Fälle von Rotz mit und weisen auf die sehr wechselnde Symptomatologie und oft ganz atypische Verlaufsform der Affektion hin, auf ihre verschieden lange Inkubation und ihre oft extrem lange Latenz im Organismus. Bei dem einen dieser Kranken, der hohes Fieber zeigte, wurde die Diagnose durch positiven Urinbefund bakteriologisch gleich gestellt.

V. Influenza.

1) Flusser, E., Beitrag zur Klinik der grippeartigen Erkrankungen des Säuglings. Prager Wochenschrift. S. 675. (Sie sind nicht durch Influenzabacillen bedingt; in zwei schweren Fällen wurde der Micrococcus catarrhalis nachgewiesen) — 2) Jex-Blake, A. J., The relation of so-called „influenza“ to bronchitis and tuberculosis. Lancet. 28. Juni. — 3) Mittwoch, E., Die älteste Influenzaepidemie in Persien und Mesopotamien (im Jahre 855 n. Chr.). Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 4) Satterthwaite, T. E., Recovery in a case of influenzal meningitis complicated by pneumonia. New York med. journ. 24. Mai. — 5) Sticker, G., Zur historischen Biologie des Erregers der pandemischen Influenza. Giessen 1912. — 6) Thalmann, Zur Immunität bei Influenza. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. (Nach Untersuchungen im Dresdener Garnisonlazarett scheint eine irgendwie langdauernde Immunität sich nicht nach Influenza zu bilden.) — 7) Walb, Ueber Pneumokokken-Influenza. Deutsche med. Wochenschr. No. 49.

Jex-Blake (2) bespricht eingehend die Diagnose der Influenza, die zur Zeit von Epidemien und auf Grund sicherer klinischer und bakteriologischer Befunde leicht und sicher, in sporadischen Fällen nur sehr schwer gestellt werden kann. Oft ist man auf klinische Daten allein angewiesen. Gleiche Bilder können aber auch durch verschiedene andere bakterielle Infektionen der Atmungswege hervorgerufen werden. Unter 4000 poliklinischen Patienten eines Hospitals für Lungenkranke, meist Erwachsenen, erhielt Verf. bei 1058 zuverlässige Angaben über frühere Krankheiten, 416 waren sichere Phthisiker, 642 Kranke mit diffuser Bronchitis; 661 gaben insgesamt eine oder mehrere frühere „Influenza“ an, 112 von den 416 Phthisikern leiteten den Beginn ihres Lungenleidens auf eine Influenza zurück. In der Mehrzahl der Fälle bedeutet der Name Influenza eine Attacke von Bronchitis, die auf anderen Mikroben als Influenzabacillen beruht oder aber eine akute tuberkulöse Lungenaffektion. Gerade die letztere darf nicht übersehen werden.

Satterthwaite (4) weist auf die nervösen Phänomene während des akuten Stadiums der Influenza hin, die sich oft in sehr schwerer Form — als Meningitis, als tagelange Bewusstlosigkeit, als akute Manie — äussern können. Die meist durch intensive Kopfschmerzen eingeleitete Meningitis hat nach Hymanson eine Mortalität von 81, nach Pisek von 92 pCt., von 78 vom Verf. selbst gesammelten Fällen aller Lebensalter starben nur 19. Der von ihm mitgeteilte Fall bei einem 25 jährigen Mann war mit einer zum Teil lobären, zum Teil lobulären Pneumonie kompliziert. Er genas völlig, während im allgemeinen diese Komplikation die Prognose der Influenza-Hirnhautentzündung sehr trübt.

Walb (7) bespricht die der echten Influenza sehr ähnlichen, gemeinhin auch als Influenza bezeichneten, in den Wintermonaten regionär sich häufenden, durch Pneumokokken bedingten Erkrankungen der Nase und oberen Luftwege. Die bei diesen Pneumokokkeninfektionen sich nach Tagen berechnende, bei der reinen Influenza sehr kurze Inkubation scheidet beide Erkrankungen, ferner auch ihr Verlauf und das Auftreten, wo letztere jeden Teil des Körpers befallen kann, bei ersteren die Erkrankungen der Respirationswege und benachbarter Teile, wie Ohr und Nasennebenhöhlen, im Vordergrund stehen. Auch die Folgezustände, Neuralgien und Schwächezustände, sind nur der ersteren eigen.

VI. Epidemische Cerebrospinalmeningitis.

1) Blumenthal, G., Die Wertbestimmung des Genickstarreserums. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LXXIV. H. 3. — 2) Gunn, W. C., Notes on the serum treatment of cerebrospinal meningitis. Glasgow journ. Okt. — 3) Dujarric de la Rivière, R. et J. Dumas, Méningites à paraméningocoques. Gaz. des hôp. No. 90. — 4) Maranón et Ruiz y Falcó, Die übertragbare Genickstarre in Spanien. Rev. clin. Madrid. No. 5. — 5) Rawitsch, N. A., Ein Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis, geheilt durch Antidiphtherieserum. Centralbl. f. inn. Med. No. 16. (Die subcutanen Seruminjektionen brachten in diesem bakteriologisch nicht sichergestellten Fall eine rasche Wendung zum Besseren.) — 6) Slataper, F. J., Epidemic meningitis. New York journ. Febr. 15. (Analyse von 210 Fällen, nach ihren Symptomen, der Diagnose und Prognose, die Winter und Frühjahr 1912 in Houston beobachtet wurden.) — 7) Wesson, M. B., Epidemic cerebrospinal meningitis; with a description of some atypical symptoms. New York journ. March 22.

Wesson's (7) Material umfasst 30 Fälle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis; Mortalität 25 pCt. Das einzige konstante Frühsymptom ist eine relative Nackensteifigkeit. Klare Spinalflüssigkeit ist von übler prognostischer Bedeutung. Die Temperatur ist kein sicheres Kriterium für den Stand der Krankheit. Die Behandlung soll immer fortgesetzt werden, bis der Liquor spinalis steril ist; sie hat in intraspinalen Seruminjektionen zu bestehen, die durch Heberung einzubringen sind und zwar unabhängig von der Menge der abgelassenen Flüssigkeit entsprechend ihrer Einlaufgeschwindigkeit und dem dem Patienten verursachten Unbehagen und schliesslich der ohne Druck einführ



baren Menge. Das Serum ist mindestens einmal pro Tag, in schweren Fällen 6stündlich zu geben. Frühbehandelte Fälle bieten die besten Aussichten für völlige Heilung. In 2 seiner Fälle sah Verf. Hyperpyrexien bis 41,3 und 41,7°; beide verliefen tödlich. Bisweilen schloss sich an die Injektionen Kollaps oder Urticaria an. In 2 Fällen trat nach Ausheilung der meningitischen Symptome — in einem war die Spinalflüssigkeit 16 Tage klar und steril gewesen — eine Reinfektion der Meningen und Exitus ein.

Gunn (2) behandelte 8 Fälle von Meningokokkenmeningitis und 3 von Pneumokokkenmeningitis, von ersteren 7 mit Meningokokkenserum verschiedener Provenienz und 1 mit seinem eigenen Serum und die letzteren mit Pneumokokkenserum. In dieser Gruppe starben 2, 1 genas, in der ersten genasen 3 und der mit seinem eigenen Serum behandelte. Die Injektionen wurden alle subdural gemacht. Da nach Mackenzie's und Martin's von Gunn bestätigten Untersuchungen in Fällen von Cerebrospinalmeningitis der Liquor spinalis so gut wie frei von Komplement und baktericiden Substanzen ist, wurde das zu injizierende Serum bei jeder Einspritzung durch Hinzufügung von frischem menschlichem Blutserum, seltener von frischem Meerschweinchenblutserum reaktiviert.

Blumenthal (1) kommt zu dem Schluss, dass die Antitoxinprüfung im Tierversuch bei der Wertbestimmung des Genickstarreserums ebenso wenig wie die Feststellung der Agglutinine brauchbar ist, die Messung des Gehalts an komplementbindenden Amboceptoren aber vollkommen quantitativ und konstant verlaufende Ergebnisse liefert, zu ebenso einwandfreien Ergebnissen führt die Bestimmung der Bakteriotropine.

Dujarric de la Rivière und Dumas (3) behandeln klinisch und bakteriologisch die durch Parameningokokken (Dopter) bedingten Meningitiden, die sich von den Weichselbaum'schen Hirnhautentzündungen klinisch nicht unterscheiden, aber mehr sporadisch als epidemisch auftreten; jene Mikroben haben mit den Meningokokken alle Charactoristica gemeinsam, nur werden sie nicht durch das nicht erhitzte Antimeningokokkenserum agglutiniert. Besonders wichtig aber ist, dass die Erkrankung nicht durch Antimeningokokkenserum, wohl aber durch Antiparameningokokkenserum geheilt wird. Sie kann als reine Septikämie, als Septikämie mit meningitischen Symptomen oder als Meningitis verlaufen.

VII. Dysenterie.

1) Rogers, L., The rational treatment of chronic bacillary dysentery; and the advantages of enemata of silver gelatose. Brit. journ. No. 8. — 2) Thompson, J. H. C., The treatment of dysentery by injections of emetine hydrochloride. Dublin journ. August.

Thompson (2) empfiehlt nach seinen Erfahrungen an 150 Fällen in Indien bei der Amöbendysenterie subcutane Injektionen von wässerigen Lösungen von salzsaurem Emetin, bei Erwachsenen in Dosen von 0,03 bis 0,06, in welcher letzteren Dosis es in frühen Formen die Krankheit nahezu coupiert; ungünstige Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. In Mischinfektionen mit Amoeben und Shiga'schen Dysenteriebacillen empfiehlt er neben dieser Therapie eine saure Natriumsulfatlösung per os und daneben Ruhe und Diät.

Rogers (1) betont die hohe Mortalität — in einem grossen Hospital in Calcutta war sie ungefähr 40 pCt. — der chronischen bacillären Dysenterie und die ungenügenden Erfolge der Behandlung mit heterogenen und auch autogenen Vaccinen. Da diese chronischen Formen nicht wie die akuten Ergriffensein des ganzen Dickdarms und untersten Ileums von einer fibrinösen Entzündung der Schleimhaut mit höchstens nur oberflächlichen Ulcerationen zeigen, sondern nach Beobachtungen an über 100 Autopsieen fast ausschliesslich Veränderungen des unteren Colon in Form von ausgedehnten Geschwüren mit schmalen Schleimhautinseln zwischen ihnen, die in der Regel nicht mehr den akuten Fibrinbeschlag aufweisen, ergibt sich eine Behandlung mit Einläufen. Argentum nitricum-Lösungen sind in ihrer Wirkung zu unsicher, bei den notwendigen Koncentrationen oft schmerzhaft, nach ausgedehnten Versuchen an den Bacillen in verschiedenen Lösungen und am Krankenbett ist Albargin die zweckmässigste Silberverbindung, dann folgen Nargol und Protargol, später von anderen Antisepticis Cyllin, Jod und Izal. Albargin- oder Silbergelatoseeinläufe brachten in 4 akuten bacillären Dysenteriefällen und in 6 von 7 chronischen Heilung, in 7 beträchtliche Besserung zuwege. Ob eine bacilläre oder Amöbenruhr vorliegt, ist in chronischen Fällen oft nur dadurch zu entscheiden, ob Emetin wirkt oder nicht, in letzterem Falle ist eine Amöbendysenterie auszuschliessen.

VIII. Cholera asiatica.

1) Eckert, Die Rolle der Kontaktinfektion in der Epidemiologie der Cholera. Berliner klin. Wochenschr. No. 50. — 2) Kraus, Ueber Maassnahmen zur Bekämpfung der Cholera auf dem bulgarischen Kriegsschauplatz. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 3) Mancini, St., Ueber einen mit Cholera komplizierten Fall von Paratyphus B. Ebendas. No. 12. — 4) Naamé, L'emploi de l'adrénaline dans le choléra. Progr. méd. p. 115. (Verf. weist gegenüber Piovesani darauf hin, dass von ihm die Adrenalinbehandlung der Cholera zuerst mit Erfolg geübt wurde.) — 5) Orticoni et A. Sartory, Le choléra. Gaz. des hôp. No. 116ff. (Sehr eingehender, klar geschriebener klinischer Vortrag.) — 6) Schopper, Erfahrungen über die Cholera in Ostrumelien während das Balkankrieges 1912. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. (Neben dem ärztlichen Dienst in der Front ist im Kriege auch der Sanitätsdienst in der Heimat nicht zu vernachlässigen.) — 7) Schürmann, W. u. S. Abelin-Rosenblat, Die bakteriologische Choleradiagnose auf Grund von Prüfungen neuerer Anreicherungs- und Differenzierungsmethoden. Med. Klinik. No. 4. — 8) Turner, A., The bacteriology of cholera and its relation to the spread of the disease from the point of view of health officer. Lancet. May 17.

Von Turner's (8) epidemiologischen Bemerkungen über den Ausbruch der Cholera in Bombay Juni bis August 1912 ist die bemerkenswert, dass durch die unhygienischen Gewohnheiten der indischen Bevölkerung die Ausbreitung der Krankheit zum grossen Teil durch Kontakt von Person zu Person vor sich ging.

Nach Eckert's (1) Beobachtungen unter den bulgarischen Truppen in Sofia und an der Tschataldschalinie spielte eine Masseninfektion bei dem explosionsartigen Choleraausbruch an letzterem Platze keine Rolle, grobe Kontaktinfektionen durch Nichtbenutzung der Latrinen im Biwak durch die bulgarischen Bauern waren dafür maassgebend. Trotz dauernder Einschleppung ferner von Cholerafällen in Sofia und mangelhafter hygienischer Schulung der Bevölkerung fasste die Krank-



heit in dieser hygienisch einwandfrei versorgten Stadt niemals festen Boden. Auch in dem hygienisch gut versehenen Choleraspital kamen trotz mangelhafter persönlicher Prophylaxe Hausepidemien nicht vor. Fliegenübertragungen schienen nicht in Betracht zu kommen. Hinsichtlich der Rolle der Bacillenträger ergab sich, dass die Widerstandsfähigkeit der Choleravibrionen im menschlichen Körper im Vergleich zu Typhus und Diphtherie ganz wesentlich geringer war. Zum Zustandekommen des Infekts bei der Cholera sind im allgemeinen grössere Mengen von Choleravibrionen nach Eckert's Meinung notwendig.

Mancini (3) beobachtete während der Choleraepidemie in Livorno einen letalen Ausgang bei einem 14jährigen Mädchen, das im Verlauf eines Paratyphus an Cholera erkrankte. Am 9. Krankheitstage fiel die serodiagnostische Reaktion auf Paratyphus B-Bacillen noch bei $^1/_{600}$ positiv aus, am 16. Krankheitstage sank die Temperatur unter Erbrechen und vermehrtem Durchfall auf 36°. Aus dem Stuhl wurden Cholerabacillen gezüchtet, die Seroreaktion des Blutes auf diese war selbst bei einer Koncentration von 1:30 noch positiv.

Nach Schürmann und Abelin-Rosenblat (7) besitzt das Peptonwasseranreicherungsverfahren noch jetzt souveräne Bedeutung bei der Ausführung der Choleradiagnose, wenn es in Verbindung mit den festen Nährböden und Immunitätsreaktionen benutzt wird. Das Galleverfahren bietet keine Vorteile. Zur orientierenden Untersuchung kann sich bei vielen Vibrionen die Kultur in Peptonwasser mit Zusatz von Choleraserum eignen. Ein sehr brauchbarer Elektivnährboden ist der Dieudonné'sche Blutalkaliagar.

IX. Typhus und Paratyphus.

1) Alexandrescu, J. G., Der Wert der Serum diagnose bei Typhus des Kindesalters. Inaug.-Diss. Bukarest. (Bei Kindern tritt die Widal'sche Reaktion sehr viel später, zwischen 2.—3. Woche ein.) — 2) Allan, W., A comparison of types of continued fever. New York med. journ. April 5. — 3) v. Audel, M. A., Ein Fall von reinem Pneumotyphus. Med. Klinik. No. 9. (Die Patientin zählte 12 Jahre, Magendarmerscheinungen fehlten völlig, aus dem Blut wurden Typhusbacillen gezüchtet) — 4) Belkowski, J., L'hématurie au cours de la fièvre typhoide traitée par l'urotropine. Rev. de méd. No. 8. — 5) Benneck e, H., Ueber pseudocholecystitische Symptome bei Typhus. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 6) Bernhardt, G., Beitrag zur Frage der Fleischvergiftungserreger. Paratyphus B-Bacillen vom Typus Voldagsen als Erreger menschlicher Fleischvergiftungen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LXXIII. H. 1. — 7) Bessau, G., Erwiderung auf die Bemerkungen des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger zu meinem Vortrag: „Ueber die aktive Typhusschutzimpfung" in No. 50 (1912) dieser Wochenschr. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. (Polemik; Bessau betont, dass die Brieger-Meyer'schen Schüttelextrakte entsprechend ihrer geringeren Giftigkeit auch einen geringen Immunisierungseffekt besitzen und er die Auffassung, dass sich das toxische und immunisierende Prinzip der Typhusbacillen durch das Schüttelverfahren trennen lasse, nicht bestätigen konnte.) — 8) Bindseil, Bakteriologischer Sektionsbefund bei einem chronischen Typhusbacillenträger. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. LXXIV. H. 2. — 9) Böttcher, W., Die Typhusbekämpfung in den öffentlichen Irrenanstalten Deutschlands. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. — 10) Boidin, L., Etat méningé au début d'une fièvre paratyphoide B grave et prolongée. Gaz. des hôp. No. 15. — 11) Bourdinière, Les infections paratyphoïdes et leurs localisations viscérales primitives. Ibidem. No. 26. — 12) Bovier, L. et J. F. Martin, La température dans la fièvre typhoide. Ibidem. No. 22. — 13) Braza, Elf Fälle von Periostitis typhosa. Wiener klin. Wochenschrift. No. 48. (Akute Formen, von denen 2 zur Vereiterung führten.) — 14) Castellani, Typhoid and paratyphoid vaccination with live attenuated vaccines; mixed vaccines. Lancet. March 1. — 15) Chantemesse, La vaccination préventive contre la fièvre typhoide dans les équipages de la flotte. Gaz. des hôp. No. 9. — 16) Chiti, Cinque casi d'infezione da bacille di Eberth trattati con le injezioni di elettro-argento. Gazz. degli osped. p. 56. (Günstige Wirkung durch intramuskuläre Elektrargolinjektionen zu 5—10 ccm täglich oder zweitäglich.) — 17) Clausnizer, A. H., Zur Frage der Ubiquität des Paratyphus B-Bacillus. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. (Verf. konnte in Wässern aus alten, nicht mehr benutzten Brunnen und Natureis in im ganzen 122 Proben keine sicheren Paratyphus B-Bacillen, nur artverwandte nachweisen.) — 18) Combe, E., La vaccination antityphique. Progr. méd. p. 655. — 19) Constantini, G., Sulla batteriemia tifica. Clin. med. ital. No. 8. (Enthält Bekanntes.) — 20) Crofton, W. M., Two cases of paratyphoid B infection treated with vaccine. Brit. journ. Nov. 22. — 21) Cummins, W. T. and P. K. Brown, Atypical typhoid infection. Arch. of intern. med. Oct. — 22) Currie, D. H. and F. H. Keon, History of a typhoid carrier. Journ. of the Amer. med. assoc. Jan. 18. (Ein erwiesenermaassen gefährlicher intestinaler Typhusbacillenträger wurde durch Behandlung mit autogener Vaccine in 2 Monaten bacillenfrei gemacht.) — 23) Curschmann, H., Der Unterleibstyphus. 2. Aufl. Herausg. von G. Curschmann u. C. Hirsch. Wien u. Leipzig. — 24) Davies, D. S., Hall, J. W., Williamson, J. S. and B. A. J. Peters, Fourth report on typhoid carriers. Lancet. Nov. 8. — 25) Denck, P., Beitrag zur Kenntnis des Verlaufes der Infektionen mit Bac. paratyphi B. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 26) Favre, M. et L. Bovier, Sur un cas de spondylite typhique. Lyon méd. No. 15. — 27) Ferraud, J. et R. Coville, Une observation de fièvre typhoide ayant débuté au cours d'une vaccination antityphique. Gaz. des hôp. No. 102. — 28) Finkelschtein, Zur Frage der Bacillenträger beim Typhus. Russky Wratsch. Bd. XII. No. 18. (Zwei Wärterinnen eines Krankenhauses erkrankten anscheinend durch Ansteckung von einer dritten her, die unter den 20 Wärterinnen desselben als Typhusbacillenträgerin erkannt wurde; diese war stets gesund gewesen, ihr Blut gab keinen Widal, ihr Urin war steril.) — 29) Fischer, B., Typhusverbreitung durch Milch und ihre Verhütung nach den in Schleswig-Holstein gemachten Erfahrungen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 50. — 30) Fitz, R. and J. J. Minot, Bulbar paralysis in typhoid fever. Boston med. and surg. journ. No. 26. — 31) Flower, N., Apyrexial typhoid. Brit. journ. 8. Febr. — 32) Frank, S., Bacillus paratyphosus B in einem Pleuraexsudat. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I. S. 89. — 33) Fürth, Ein Bakterium der Faecalis alcaligenes-Gruppe als wahrscheinlicher Erreger bei sechs typhusähnlich verlaufenen Erkrankungen in Ostasien. Münch. Wochenschrift. No. 48. — 34) Grenier, Paratyphoide B avec perforation intestinale. Prog. méd. p. 114. — 35) Gruber, M., Typhuserkrankungen in München durch eine Bacillenträgerin in Freising. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. (150 Erkrankungen in $5^1/_2$ Jahren konnten auf 1 Bacillenträgerin zurückgeführt werden. Milch war das Uebertragungsvehikel.) — 36) Hagenbach-Burkhardt, E., Ununterbrochene Spital-Erfahrungen über Typhus abdominalis in den Jahren 1865—1911. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 16. — 37) Haller, H., Typhuskasuistik. Petersburger Zeitschr. No. 12. — 38) Hammerschmidt, E., Ueber die praktische Verwertbarkeit der bakteriologischen Diagnose des



Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 39) Hunt, H., The use of antityphoid vaccine during the course of an epidemic. Amer. journ. of med. sc. Juni. — 40) Job, E., Les infectious à paratyphus B. Etude nosologique et épidémiologique. Rev. de méd. No. 1 und 2. — 41) Johnson, W. N. and C. C. Watt jr., Typhoid fever; its milk-free treatment. New York journ. 1. Febr. — 42) Ishioka, S., Ueber einen Fall von Milzruptur durch leichtes Trauma bei Typhus als Unfallfolge. Med. Klinik. No. 14. — 43) Kapsenberg, G., Twee gefallen van plaatselijke ettering, veroorzakt door den bacillus paratyphosus B. Weekblad. 1. Nov. — 44) Kaspar, F., Zur Auto-Reinfektion des Typhusbacillenwirtes. Grenzgobiete. Bd. XXVI. — 45) Knauth, Paratyphus B. Dtsch. med. Wochenschr. No. 23. — 46) Lamb, A. R., Experiences with prophylactic typhoid vaccination. Arch. of intern. med. November. — 47) Lambie. J., Notes on a case of typhoid fever, with partial paralysis of the third nerve as a complication. Lancet. March 1. — 48) Lankhout, J., Besmetting met den Paratyphus B-bacil. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I. No. 7. (An der Hand eines Falles wird die Wichtigkeit der serodiagnostischen Untersuchungsmethoden dargelegt; der Kranke zeigte noch 14 Monate nach der Erkrankung starke Agglutinationswerte; es bestand eine Komplikation seitens der Gallenwege.) — 49) Levy, L., Perinealeiterung bei einem Typhus-Bacillenträger. Dtsch. med. Wochenschr. No. 31. — 50) Loele, W., Ueber die Technik von Massenuntersuchungen auf die Gruber-Widal'sche Reaktion. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. — 51) Löwenthal, W. und E. Seligmann, Ein Paratyphusbacillus ohne Gasbildung. Berliner klin. Wochenschr. No. 6. (Der von einer grösseren Fleischvergiftungsepidemie stammende Bacillus unterschied sich vom Paratyphus B-Bacillus nur durch den Mangel von Gasbildung aus Traubenzucker.) — 52) Louis, J. et E. Combe, La vaccination antityphique. Gaz. des hôp. No. 137. — 53) Macaigne et Théry, Un cas de pleurésie typhoidique. Ibidem. No. 135. — 54) Malespine, E., Recherche sur l'urée et les corps azotés du sang des typhiques. Lyon méd. No. 25. — 55) Mesley, R. and R. Coville, Fièvres typhoides et paratyphoides en 1912 dans un service de l'hôpital Saint-Joseph. Gaz. des hôp. No. 51. — 56) Messerschmidt, Th., Bakteriologischer und histologischer Sektionsbefund bei einer chronischen Typhusbacillenträgerin. Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt. Bd. LXXV. No. 3. — 57) Mouisset, F. et L. Folliet, De l'épilepsie dans le cours de la fièvre typhoide. Lyon méd. No. 13. — 58) Neumann, L. and E. B. Behrend, A modification of Russo's urinary typhoid fever test. Arch. of int. med. April. — 59) Nicolle, Conor et Conseil, Les méthodes de vaccination antityphoidique de l'institut Pasteur de Tunis. Presse méd. p. 932. (Die Präventivimpfungen wurden von ihnen mit intravenöser Injektion verdünnter Emulsionen lebender Typhusbacillen gemacht.) — 60) Oppenheim, R. et Ch. Nancy, Fièvre typhoide et pneumo-typhus chez le vieillard. Progr. méd. No. 23. — 61) Otto, R., Ueber eine Massenerkrankung an Paratyphus beim Infanterieregiment No. 78 in Osnabrück. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. (Die Infektion geschah durch Fleisch, das an sich gesund, möglicherweise durch Zusammenliegen mit krankem Fleisch infiziert wurde.) — 62) Overlander, C. L., The typhoid carrier problem. Boston med. and journ. No. 2. — 63) Poppe, K., Ueber die Frage der Ubiquität der Paratyphusbacillen in Nahrungsmitteln. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. (Zusammenstellung der Angaben über das gelegentliche Vorkommen von Paratyphusbacillen in Wurstwaaren, Hackfleisch, Organen gesunder Schlachttiere, Darminhalt, Blut und Galle, Milch, Wasser und Natureis.) — 64) Porcher, Ch. et A. Dreyfuss, Le lait et la fièvre typhoide. Lyon méd. No. 51. — 65) Randolph, B. M., Vaccine treatment of typhoid fever. New York journ. 6. Sept. — 66) Rimbaud, L., Les résultats d'ensemble des vaccinations antityphiques (vaccination préventive et vaccinothérapie). Montpell. méd. No. 45 u. 49. — 67) Rodet, A., Théorie et pratique de la sérothérapie; état actuel de la question. Ibidem. No. 48 u. 49. — 68) Rogers, M. H., Pathology of typhoid spine. Boston med. and surg. journ. March 6. — 69) Sage, A., Ueber Autoinfektion einer an Darmtuberkulose erkrankten Typhusbacillenträgerin als Ursache mehrerer Kontaktinfektionen. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. — 70) Schütz, F. und Frau L. Schütz, Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen auf den Tonsillen Typhuskranker. Dtsch. med. Wochenschr. No. 10. — 71) Seiz, G., Ueber Typhusfälle mit ungewöhnlichem Verlauf und seltenen Komplikationen. Med. Korr.-Bl. d. Württ. ärztl. Landesvereins. No. 7 u. f. — 72) Snijders, Een typhusbacillen-dragers-familie. Weekblad. 26. April. — 73) Thevrel, Relation d'immunité entre les infections typhoïdes et paratyphoïdes. Le progrès méd. No. 35. 23. Août. — 74) Triboulet, H. et F. Lévy, Les injections coutanées d'urotropine dans le traitement de la fièvre typhoide. Presse méd. No. 16. (Günstige Wirkung von täglichen von 0,4—6,0 steigenden Dosen.) — 75) Tubby, A. H. and J. A. Br. Hicks, A case of suppurative post-typhoid osteitis 13 years after an attack of enteric fever. Lancet. 1. Febr. — 76) Wagner, G., Typhuserreger bei atypischen Krankheitsbildern. Med. Klinik. No. 51. — 77) Watt, J., Paratyphoid fever associated with an epidemic of typhoid fever. Lancet. 19 July. — 78) Weissenbach, R. J., Les méningites éberthiennes et les manifestations méningées de la fièvre typhoide. Gaz. des hôp. No. 4. — 79) Weissenbach, R. J. et J. Bonhoure, La spondylite typhique. Ibidem. No. 128. (Eingehende Studie über Aetiologie, Symptomatologie, Entwicklung, röntenographisches Verhalten, pathologische Anatomie, Diagnose und Behandlung der Spondylitis typhosa.) — 80) Young, J. H., Typhoid vaccination. Boston med. and surg. journ. No. 11.

Hunt (39) berichtet über die ganz allein durch Wasser verbreitete Typhusepidemie in Troy, die auf einen bekannten Typhusbacillenträger zurückgeführt werden konnte; die Trinkwasserleitung war anscheinend dauernd durch einen Monat infiziert mit 2 Perioden maximaler Keimüberschwemmung im Gefolge zweier Regengüsse. Von 1343 der durch konstanten Genuss aus dieser Leitung der Ansteckung ausgesetzt Gewesenen erkrankten 229, von denen nur 4 als sekundäre Erkrankungen anzusehen waren. Es wurde eine Mischvaccine aus Typhusbacillen und Paratyphusbacillen A und B therapeutisch und prophylaktisch verwendet. Von allen Personen, die bis zur ersten Impfung gesund geblieben waren, erkrankten unter den 761 Geimpften 4,86 pCt., unter den 582 Ungeimpften 14,28 pCt. Von den 37 Geimpften, die Typhus bekamen, erkrankten 28 nach der ersten, 7 nach der zweiten und 2 nach der dritten Inoculation. Die klinische Analyse von 19 dieser Fälle ergab einen langsameren Beginn, aber anscheinend keine Modifikation des Fieberverlaufs gegenüber der Norm; die Krankheit dauerte zwischen 21 und 31 Tagen, 6 Fälle recidivierten, 5 hatten ausgeprägtes Delirium, 2 Darmblutungen und 1 starb. Die einzelnen Momente, die den Wert und die Wirksamkeit seiner Vaccine bei einer Epidemie bestimmen, werden eingehend zum Schluss festgelegt.

Porcher und Dreyfuss (64) konnten 23 in den verschiedensten Teilen Havres mit plötzlichem Ausbruch aufgetretene Typhuserkrankungen auf den Genuss roher Milch aus einer von einem Typhuskranken



bewohnten Farm zurückführen. Sie besprechen die notwendige Kontrolle der Meiereien.

Fischer (29) erläutert an vielen Beispielen die grosse Rolle, die Milchinfektionen jetzt in der Verbreitung des Typhus spielen; fast immer sind Dauerausscheider ätiologisch sicher oder höchst wahrscheinlich für die Entstehung der Milchepidemien verantwortlich zu machen. Zur Verhütung kommt die Verhinderung des Genusses roher Milch bzw. Pasteurisierung derselben vor dem Verkauf in Betracht, wirksamer noch ist das Ausfindigmachen und Ueberwachen der Bacillenträger und -dauerausscheider.

Meslay und Coville (55) berichten über klinischen Verlauf und Komplikationen von 80 Typhen bei Erwachsenen und 19 bei Kindern mit 12 Todesfällen und 26 Paratyphusbacilleninfektionen; bei diesen wird ein häufiger akuter Beginn, eine ausgeprägte Milzschwellung und die sehr oft recht zahlreiche Roseola besonders hervorgehoben, 2mal zeigte sich ein scarlatiniformes Erythem mit reichlicher Desquamation, alle Fälle verliefen günstig. Koagglutination mit Typhusbacillen wurden unter 26 serologisch daraufhin untersuchten Fällen nur in 7 beobachtet und nie in diesen höher als bis 1:30, während gleichzeitig die Werte für Paratyphusbacillen bis zu 1:500 gingen. Die Paratyphen bevorzugten stark die Monate Mai bis Juli, in denen Typhen selten sind. Die Therapie wird kurz abgehandelt. Als Antipyreticum wurde Pyramidon mit und ohne Chinin angewandt, in schweren hochfiebernden Fällen gab Elektrargol befriedigende Resultate.

Haller (37) behandelte in den letzten 8 Jahren 223 Typhen, von denen 29 letal endeten. Er zählt die gravierendsten Symptome kurz auf. Im Beginn und auch später wurde mehrfach heftiges Nasenbluten beobachtet. Frühzeitige Albuminurie war ein Signum mali ominis. Von Calomelverordnung ist er ganz abgekommen, statt der kalten benutzt er nur noch warme oder laue Bäder und zur Hebung des Gefässtonus und der Herzkraft kalte Abreibungen. Antipyretica braucht er bei anhaltender, sehr hoher Continua. Lactophenin wirkt auf das Nervensystem beruhigender, Pyramidon stärker auf die Temperatur. Campher lässt er schon frühzeitig brauchen. Chinin kürzt das amphibole Stadium.

Böttcher (9) äussert sich an der Hand einer Umfrage in 85 öffentlichen Irrenanstalten — fast 1700 Erkrankungen wurden in 11 Jahren gemeldet — über die Verbreitung des Typhus in ihnen, über den Ansteckungsmodus — 20 pCt. der Erkrankten wurden zu Dauerausscheidern — und über die Bekämpfungsmaassregeln. Wichtig ist für die einschlägigen Untersuchungen in erster Linie die Widalreaktion.

Johnson und Watt (41) beobachteten in Germantown eine Typhusepidemie durch Einbruch eines Abwässer führenden Flusses in die Filtrations-Wasserversorgung; die Fälle waren recht schwere, unter den von ihnen beobachteten 65 Fällen war die mittlere höchste Temperatur ungefähr 40°, die mittlere Krankheitsdauer fast 29 Tage. Die Komplikationen und einzelne Symptome werden aufgezählt; der durchschnittliche systolische Blutdruck war 99, der durchschnittliche diastolische 65, die mittlere Leukocytenzahl war 5030, die niedrigste 2200. Ganz vereinzelt war die Widalreaktion negativ. In der Diät wurde reichlich Gelatine gegeben, um die Neigung zu Blutungen zu vermindern. Hexamethylenamin zu 4mal täglich 0,3 g bei Erwachsenen gegeben schien die Toxämie sehr günstig zu beeinflussen; daneben wurde Acetylsalicylphenetidin, 2stündlich 0,3 g, verabreicht. Vier Fälle starben, die schon bei der Aufnahme verloren schienen.

Allan (2) vergleicht nach 110 Beobachtungen von Typhus einschliesslich Paratyphus in Charlotte (N. C.) den Fieberverlauf mit dem von Rogers in Calcutta beobachteten: in letzterer Stadt ist der Typhus ziemlich gleichmässig auf die erste und zweite Hälfte des Jahres verteilt, in Charlotte fallen rund $^3/_4$ der Fälle auf die zweite Hälfte. Unter 15 Tagen dauerten unter Rogers' 129 Fällen 4,7, unter seinen 48,2 pCt., die Mortalität war dort 16,3, hier 8,2 pCt., dort überwogen hohe Continuae, hier remittierende Fiebertypen; dort war ein allmählicher und ein akuter Krankheitsanfang ziemlich gleich oft vertreten, hier war der akute fast 4mal so selten, wie der langsame. Entgegen den Erfahrungen aus tropischen Ländern war subnormale Temperatur während der Rekonvaleszenz in Charlotte nahezu die Regel.

Seiz (71) citiert aus einem Material von 60 Typhen und Paratyphen, die grösstenteils sporadisch in Stuttgart und Vororten aufgetreten waren, zum kleineren Teil einem epidemischen Auftreten in einigen Ortschaften Lembergs entstammten, die Fälle, die durch ihren eigenartigen oder wenig charakteristischen Verlauf, durch seltene Komplikationen, durch Zusammenhang mit Erkrankungen der Gallenwege oder durch ihr sanitätspolizeiliches Interesse aus dem Rahmen der übrigen traten. Unter 5 Lungenkomplikationen ist eine mit Typhusbacillen im Auswurf am Ende der Fieberperiode ohne einen sicheren Befund für Pneumonie; einmal wurde eine Lungenembolie auf der Höhe der Krankheit beobachtet, je einmal eine überstandene Perforationsperitonitis, ein typhöser Milzabscess, ein hämorrhagischer Typhus, je 3mal entzündliche Komplikationen von seiten der Gallenwege.

Oppenheim und Nancy (60) sahen bei einer 73jährigen Greisin einen unter dem Symptomenbild der Pneumonie beginnenden, von Anfang an durch Leukopenie und unverminderte Zahl der Polynukleären sich kundtuenden Typhus; Durchfall, Roseolen, positiver Widal und Ergebnis der Blutkultur stellten ihn sicher. Sie betonen die Seltenheit dieser Affektion und berichten anschliessend über einen zweiten Fall bei einem 58jährigen Manne. Von 1880—1910 wurden in Paris nach den amtlichen Berichten gemeldet nur 257 Fälle zwischen 60 und 70, 66 zwischen 70 und 80 und 13 zwischen 80 und 90 Jahren. Pneumotyphen zeigen sich in verschiedener Form; hier enthielten die Sputa Pneumokokken in reichlichen Mengen. Auf die Verschiedenheiten im Symptomenbild des Greisentyphus gegen dessen üblichen Verlauf wird hingewiesen. Jene Kranke genas.

Bovier und Martin (12) besprechen den normalen Gang der Typhusfieberkurve und seine normalen Typen sowohl hinsichtlich der Intensität des Fiebers, die ungewöhnlich hoch und anormal niedrig sein kann, wie hinsichtlich seiner Dauer und seines allgemeinen Charakters und sodann gewisse plötzliche Aenderungen im Verlauf, im Sinne von Hyperthermien wie Fiebersenkungen und deren Bedeutung und Ursache. Die diagnostischen und prognostischen Momente der Einzelheiten der Typhuskurven werden zum Schluss zusammengestellt und die auf die Behandlung sich beziehenden Schlussfolgerungen gezogen.



Bennecke (5) lenkt die Aufmerksamkeit auf in der Gallenblasengegend im Verlauf eines Typhus auftretende Schmerzen von mehr oder weniger kolikartigem Charakter, die an eine Cholecystitis denken lassen. Der Symptomenkomplex verläuft ohne Icterus und ohne Ausstrahlen der Schmerzen zum Rücken. 7 Fälle werden mitgeteilt. Reflektorische Muskelspannung am Sitz des Schmerzes wurde einige Male beobachtet, mehrmals Stuhlverhaltung, einmal Abgang von Schleim und wiederholt Schüttelfrost; die Temperatur verhielt sich abwechselnd. Viermal entwickelte sich rechts ein pleuritisches Exsudat. In den anderen Fällen zieht Verf. Muskelveränderungen infolge von Blutung und Degeneration und einmal eine akute Hepatitis zur Erklärung der Schmerzen heran.

In Ishioka's (42) Fall war eine Milzruptur durch Sturz bei Glatteis das erste Krankheitszeichen eines letal verlaufenen Typhus. Das Organ war bei Einsetzen des Unfalls bereits verändert, die Ruptur mithin Folge des letzteren.

Cummins und Brown (21) zählen die verschiedenen Verlaufsformen des Typhus auf und berichten über die Komplikationen in ihren 149 Fällen, von denen 11 starben. Zwei Fälle zeigten eine initiale, ein 3. eine spätere Appendicitis. Die früheste Darmblutung ereignete sich am 3. Tage. Ein Fall von typhöser Cholecystitis und einer von Mesenterialthrombose sowie 2 von hämorrhagischer Verlaufsart werden ausführlich mitgeteilt.

In Hammerschmidt's (38) 100 Fällen wurde 82 mal allein auf Grund der klinischen Symptome die Diagnose Typhus gestellt; 18 mal bestand Typhusverdacht, der 11 mal durch die bakteriologische Untersuchung gerechtfertigt wurde, 2 mal wurde trotz negativen Ausfalls die Diagnose aufrecht erhalten. Praktisch am wertvollsten ist von den bakteriologischen Methoden die Serumreaktion, die Stuhluntersuchung gibt gute Resultate, der Bacillennachweis aus dem Blut bewährte sich nicht besonders.

Rogers (68) beschreibt die Röntgenbilder zweier Fälle von Osteomyelitis typhosa vertebrarum; es handelt sich um rundliche umschriebene Herde analog den Typhusläsionen in anderen Knochen, die in dem Cortex dicht unter dem Periost gelegen sind. Von 90 Fällen aus der Literatur ist in 11 ein Röntgenbefund beschrieben, mehrere zeigen destruktive Knochenveränderungen, andere Neuformation von Knochen oder Verwaschenheit der Zwischenwirbelscheiben, in 2 Fällen fehlten alle Läsionen.

Favre und Bovier's (26) Fall von Spondylitis typhosa betraf ausnahmsweise eine bereits 60jährige Frau; ihr Typhus zog sich mit seinen Rückfällen und Komplikationen fast 6 Monate hin. Die spondylitischen Symptome dauerten $1^1/_2$ Monat und verloren sich sehr rasch binnen weniger Tage.

Tubby und Hicks (75) züchteten bei einem 25jährigen Manne, der 13 Jahre zuvor einen Typhus durchgemacht, aus einem osteitischen Abscess der Ulna Typhusbacillen, Leukocytose fehlte. Sein Serum agglutinierte weder 3 andere Typhusbacillenstämme noch den eigenen, wohl aber ergaben Emulsionen von jedem dieser Stämme mit ihm die Komplementfixationsreaktion.

Kaspar (44) beobachtete bei einem Patienten, der vor $7^1/_2$ Jahren einen Typhus und im Anschluss daran eine leichte Periostitis der linken Tibia, 5 Jahr später eine spontan rückgebildete Periostitis am rechten Oberschenkel gehabt, eine mit Schüttelfrost und Fieber verlaufende Periostitis, in deren Eiter Typhusbacillen gefunden wurden, dabei Typhämie, durch Oelfrühstück nachgewiesenes Vorhandensein von Typhusbacillen in der Galle und eine ausgeprägte Widal'sche Reaktion im Blutserum. Es erscheint eine Autoreinfektion am wahrscheinlichsten; abdominelle Krankheitserscheinungen fehlten ganz.

Mouisset und Follier (57) besprechen das Zusammentreffen von Epilepsie und Typhus in der Rekonvaleszenz und auf der Höhe des letzteren, wobei es sich um eine dann erst beginnende Epilepsie handeln kann oder um eine früher schon bestehende, durch den Typhus aus ihrer Latenz geweckte. Zur letzteren Klasse gehört die mitgeteilte, einen 30jährigen Mann betreffende Beobachtung, der Syphilis in der Anamnese hatte und dessen Vater Potator gewesen war. Nach alkoholischen Excessen hatte er selbst früher schon konvulsivische Attacken gehabt. Die Krampfanfälle traten in der Rekonvaleszenz gleichzeitig mit dem Einsetzen einer reichen Harnflut auf.

Belkowski (4) beobachtete bei 4 Typhen Hämaturie und Dysurie durch Urotropin; ein Kranker erlag dem Typhus 4 Wochen später, die Quelle der Blutung wurde hier in Form von Oberflächendesquamation und blutigen Suffusionen in der Schleimhaut der Blase und nur spurweise der der Harnleiter und des Blasenhalses aufgedeckt. Daneben ausgedehnte und tiefe Darmulcerationen, Milztumor und parenchymatöse Degeneration von Leber und Nieren. Urotropin war hier vom 8. Krankheitstag zu $3 \times 0{,}6$ g gegeben, das Blutharnen trat nach 6 Tagen auf und verlor sich nach Aussetzen des Mittels. Bei den anderen 3 Patienten begann die Hämaturie einmal nach 7, zweimal nach 13 Tagen und hielt 4—9 Tage an. Im ganzen waren nach Chauffard's Vorschlag 40 Typhen mit dem Mittel behandelt worden, der Erfolg war gemeinhin ein guter, ohne spezifisch zu sein. Die Toxicität wird ausführlich erörtert.

Weissenbach (79) bespricht die im Verlauf oder im Beginn des Typhus auftretenden echten, auf Typhusbacillen beruhenden Meningitiden, die bei ihnen sich zeigenden und wahrscheinlich auch durch die spezifische Infektion bedingten meningealen Zustände, die primären, durch Eberth'sche Bacillen veranlassten Hirnhautentzündungen und die sekundär während eines Typhus auf Mischinfektionen zurückzuführenden Meningitiden nach ihren ätiologischen, klinischen und diagnostischen Momenten.

Macaigne und Thiry (53) isolierten bei einer 35jährigen Typhuskranken aus einem am 4. Tage der Apyrexie entstandenen Pleuraexsudat Typhusbacillen neben Colibacillen; letztere waren nicht virulent und wurden weder vom Blut- noch vom pleuritischen Serum agglutiniert. Die cytologische Formel des Ergusses entsprach einem tuberkulösen, doch fiel seine Ueberimpfung auf Meerschweinchen negativ aus. Die Infektion war durch Genuss von Austern erfolgt. Die Literatur der typhösen Pleuritiden wird gestreift.

Neumann und Behrend (58) modifizierten Russo's für Typhus sprechende Urinreaktion mit Methylenblau in praktischer Form; nach ihren Beobachtungen an 1000 Kranken ist sie von guter diagnostischer Bedeutung, da sie bei jener Krankheit konstant positiv ist und selten nur unter anderen Bedingungen auftritt. In schwereren Formen hält sie sich lange, bei Rückfällen



zeigt sie sich aufs neue. Ihr negativer Ausfall spricht bedeutsam gegen Typhus. Ihre prognostische Bedeutung st zweifelhaft. Wichtig ist, dass sie bereits frühzeitig erscheint.

Flower (31) sah ein schweres Krankheitsbild mit intensiver Diarrhoe bei einer 60jährigen Frau; Bewusstlosigkeit bestand durch 14 Tage. In der 4. Woche agglutinierte ihr Serum Typhusbacillen $^1/_{2000}$, die Paratyphus B-Bacillen daneben bei $^1/_{200}$. Fieber fehlt im ganzen Verlauf.

F. und L. Schütz (70) fanden unter 23 schweren Typhen und 14 Typhusverdächtigen bei im ganzen 71 Untersuchungen niemals Typhusbacillen auf den Tonsillen Typhuskranker. Sie verwandten dabei die Purjesz - Perl'sche Technik. Das Hauptgewicht bei Desinfektion von Typhuskranken ist auf Vernichtung der Bacillen im Urin und Stuhl zu legen.

Malespine (54) stellte fest, dass der häufig im Typhus auf dessen Höhe beobachtete Tiefstand des Stickstoffkoefficienten des Blutserums — unter 0,60 — nicht konstant sich findet, indem 2 unter 9 Fällen Werte über 0,70 boten; immerhin scheint diese Erniedrigung von grosser Bedeutung zu sein, sie betrug in 2 tödlichen Fällen unter 0,30.

Lambie (47) beobachtete bei einem 16jährigen Mädchen mit Fieber und positiver Widalreaktion neben schweren phychischen Störungen Photophobie und allgemeine Hyperästhesie, ferner Lähmung beider Beine und eines Armes und nacheinander entwickelte doppelseitige Ptosis und Dilatation und Reaktionslosigkeit beider Pupillen.

Fitz und Minot's (30) 40jähriger Patient starb nach 8tägiger fieberhafter Krankheit mit plötzlichem Beginn an auf akute Bulbärparalyse weisenden Symptomen, anatomisch ergab sich ein Ileotyphus. In der Literatur fanden sie 12 einschlägige Fälle, die Komplikation stellte sich bei 8 auf der Höhe der Krankheit, bei 4 in der Rekonvaleszenz ein; 5 wurden histologisch und bakteriologisch genau untersucht.

Chevrel (73) bestätigt an der Hand eines charakteristischen Falles, der nach Ueberstehen einer zweimaligen Erkrankung an schwerem Typhus eine typische Paratyphuserkrankung durchmachte, dass keine sichere Immunisierung durch die eine Erkrankung gegenüber der anderen zustande kommt.

Wagner (76) entwirft eine Klassifikation der bakteriologischen Typhusbefunde und berichtet über eine Reihe von Typhusbacillenerkrankungen, die ganz vom Bilde des Typhus abdominalis abweichen; es handelt sich um 1. 2 Fälle einer einfachen Typhusbakteriämie, 2. eine durch das Bacterium paratyphi B verursachte Sepsis, 3. eine Typhusbacillenmeningitis, 4. einen Befund von Typhusbacillen im Spinalpunktat einer tuberkulösen Meningitis, 5. den Befund von Paratyphusbacillen im Lumbalpunktat eines an Meningitis leidenden, wieder — unter Herausbildung eines Gibbus — genesenen Mannes, 6. den Befund typischer Typhusbacillen im Blut eines an genuiner Pneumonie erkrankten, unter Krise geheilten Mannes, der $1^1/_2$ Jahre zuvor eine typhusartige Erkrankung durchgemacht hatte.

Knauth (45) sah im Würzburger Garnisonlazarett binnen 2 Monaten ohne eruierbare Infektionsquelle 5 Paratyphusfälle, 2 paratyphusverdächtige und 2 postparatyphöse Erkrankungen, von welchen letzteren eine Entzündung der Harnblase und Harnröhre mit massenhaften Paratyphus B-Stäbchen im Urethralausfluss besonders bemerkenswert ist; rasche Heilung durch Urotropin.

Watt (77) berichtet, dass während der Typhusepidemie Herbst 1912 von 112 als Typhus gemeldeten und meist im Hospital behandelten Fällen 12 Infektionen mit dem Bacillus paratyphosus B waren. Bei 3 von ihnen schloss sich — bei 2 vielleicht durch Krankenhausinfektion — an den Paratyphus noch ein Typhus an, bei 2 weiteren serologisch als Paratyphen erkannten Fällen wurden je einmal unter vielen Untersuchungen Eberth'sche Bacillen aus dem Urin isoliert. Watt nimmt 2 voneinander unabhängige Epidemien an. Er berührt kurz die Symptomatologie dieser meist leichten Paratyphen.

Bernhardt (6) konnte in 3 Erkrankungsgruppen aus verschiedenen Orten aus den Leichenteilen und Stuhlproben Bacillen züchten, die kulturell, vor allem aber agglutinatorisch eine wohlcharakterisierte Gruppe bilden, deren Zusammenhang aus den einheitlichen bakteriologischen Leichenbefunden und den Agglutinationsbestimmungen mit den Blutseris der Erkrankten hervorgeht. Er weist auf bedeutende Schwankungen der Bacillen der Paratyphusgruppe auch hinsichtlich ihres agglutinatorischen Verhaltens hin und rät zur Benutzung polyvalenter Paratyphussera zur Diagnose.

Job (40) gibt eine ausführliche Monographie der Paratyphusinfektionen. Unter 28 eigenen Beobachtungen von Erkrankungen durch Paratyphus B-Bacillen handelte es sich bei 7 um sporadische, in ihrer Entstehung trotz aller Nachforschungen unerklärte Fälle, 20 entstammen 2 Schwadronen eines Regiments und ereigneten sich im Verlauf von 5 Wochen; auch hier blieb die Ansteckungsform dunkel, ein alimentärer Ursprung erscheint unwahrscheinlich, am ehesten ist Einschleppung durch einen Bacillenträger und Verbreitung durch Latrinen anzunehmen. Der letzte Fall betraf einen benachbart stationierten Unteroffizier.

Boidin (10) sah in sehr ausgeprägter Form bei einem 27jährigen Manne die schon von Sacquépée erwähnten meningealen Erscheinungen beim Paratyphus B. Die Krankheit zeichnete sich bei ihm durch ihre Schwere und ihre Dauer aus, sie begann akut mit meningitischen Erscheinungen, am 13. Tag traten Roseolen auf und entwickelte sich ein Status typhosus, der mit Oedemen, Hämaturie, Lungenkongestionen und diffuser Bronchitis zeitweise sehr gefahrdrohende Züge trug. Am 48. Krankheitstage begann die Apyrexie.

Denck (25) beschreibt 16 klinisch behandelte Fälle aus einer Epidemie von 39 Paratyphusinfektionen; vorherrschend war das typhöse Krankheitsbild, das zum grössten Teil von gastroenteritischen Erscheinungen eingeleitet wurde, vielfach waren katarrhalische Erscheinungen von seiten der Rachenorgane vorhanden. Sechsmal wurde der Bac. paratyphi B im Stuhl nachgewiesen, die Agglutinationsproben auf Paratyphus B fielen bis auf einen Fall stets positiv aus, zum Teil in hohen Verdünnungen. Ein Kranker verstarb unter septischen Erscheinungen.

Bourdinière (11) konnte im Gegensatz zu Netter unter vielen Paratyphusinfektionen den Paratyphusbacillus A nur ausnahmsweise feststellen. Er betont die gute Prognose jener Infektion; nur in einem Falle sah er Recidive und einen tiefen Muskelabscess, aus dem die Paratyphus B-Bacillen isoliert wurden. Neben den intestinalen Lokalisationen sah Bourdinière andere primäre viscerale Erkrankungen, sowie akute

Cholecystitis bei einem 26 jährigen Mädchen, die sich spontan zurückbildete und serologisch festgestellt wurde, und einen Icterus infectiosus bei einer 33 jährigen Frau, der vom 15. Krankheitstage an sich zurückbildete und durch den im Verlauf auftretenden Widal in seiner Aetiologie erkannt wurde; die Frau hatte früher an Leberkoliken gelitten.

Frank (32) züchtete Paratyphus B-Bacillen in Reinkultur aus dem postpneumonischen Pleuraexsudat eines zweijährigen Kindes; das Blut war steril. Das Serum des Kindes wirkte stark agglutinierend auf jene Mikroben. Möglicherweise hatte das Kind eine unter den Erscheinungen eines Darmkatarrhs verlaufene Infektion mit ihnen früher durchgemacht.

Kapsenberg (43) isolierte den Paratyphus B-Bacillus aus dem Eiter der im Verlauf einer typhösen Erkrankung in einer seit vielen Jahren bestehenden Struma entwickelten Strumitis und ebenso bei einem etwas über 1 Jahr alten Kinde aus einem Schulterabscess, der sich nach einer lytisch abgefallenen Pneumonie ausgebildet hatte.

Grenier (34) sah bei einem 28 jährigen Soldaten einen Paratyphus B ungewöhnlicherweise durch Darmperforation tödlich enden; zahlreiche Peyer'sche Plaques waren bei der Autopsie entzündet und mit Blutungen durchsetzt, die Mesenterialdrüsen geschwollen, die Milz weichgeschwollen, vergrössert, die Nebennieren in ihrer Marksubstanz erweicht. Acht andere durch Blutkultur sichergestellte Paratyphen verliefen komplikationslos.

Crofton (20) erzielte in 2 Fällen von schwerer Paratyphus B-Infektion am Anfang der 2. und in der 3. Krankheitswoche einen raschen die Besserung gesichert einleitenden Umschwung durch Anwendung einer autogenen Vaccine.

Messerschmidt's (56) 1913 mit 72 Jahren verstorbene, seit 1909 in einer Pflegeanstalt untergebrachte Patientin hatte 1907 Typhus durchgemacht; sie schied bis 1913 Typhusbacillen aus, der opsonische Index war bei ihr im Jahre 1911 noch erhöht, ein 1907 gemachter Widal agglutinierte bei 1 : 50, ein 1909 gemachter bei 1 : 500, ein 1910 angestellter bei 1 : 50. Als der Sitz der Typhusbacillen muss nach den histologischen und bakteriologischen Sektionsergebnissen die chronisch-entzündlich veränderte Wand der Steine beherbergenden Gallenblase und die Wand der Gallengänge in der Leber angesprochen werden. In der Niere und Nebenniere hatten alte tuberkulöse Herde die Typhusbacillen (vorübergehend?) beherbergt. Therapeutische Versuche mit Chemikalien und passiver Immunisierung hatten intra vitam keinen Erfolg gehabt.

Levy (49) stellte bei einem seit 7 Jahren in Beobachtung stehenden Typhusbacillenträger nach einem leichten Trauma einen Abscess am Perineum fest, der Typhusbacillen in Reinkultur enthielt. Dieser Mann, der andauernd mit dem Urin die Bacillen entleerte und an vermehrtem Urindrang und Ausfluss aus der Harnröhre ohne Gonokokken litt, gehörte zu den gefährlichsten Keimträgern, 47 Erkrankungen an Typhus können aus dem Laufe der 7 Jahre auf ihn zurückgeführt werden. Levy plädiert für die Schaffung von Fürsorgeeinrichtungen für so gefährliche Leute, für gesetzliche Grundlagen zu energischem Vorgehen.

Overlander (62) beleuchtet das schwierige Problem der Typhusbacillenträger. Von 65 Typhen im Bostoner städtischen Hospital, die durchschnittlich 2—3 Wochen nach Beginn der Rekonvaleszenz dort zurückbehalten wurden, fanden sich bei 23 pCt. in den letzten $1^1/_2$ Wochen ihres Krankenhausaufenthalts noch Typhus- oder Paratyphusbacillen in den Entleerungen.

Snijders (72) sah bei einem 32 jährigen Manne in der 3. Woche eines glatt ausheilenden — abgesehen von einem 9 tägigen Recidiv — Typhus einen cholecystitischen Anfall; noch 1 Jahr nachher schied dieser Kranke trotz einer Lactobacillinkur Typhusbacillen mit seinen Entleerungen aus. Die Frau dieses Patienten, die an Gallensteinkoliken litt, und ausser einer Pneumonie keine ernste Vorkrankheit durchgemacht hatte, war ebenfalls eine chronische intestinale Typhusbacillenausscheiderin; die Operation entfernte einen typhusbacillenhaltigen Gallenstein.

Davies, Hall, Williamson und Peters (24) berichten über einen durch $4^1/_2$ Jahre verfolgten Typhusbacillenträger mit intermittierenden, tage- bis monatelangen Ausscheidungen der Bacillen mit dem Urin. Eine entzündliche Affektion des einen Ureters wurde nach Nephrotomie und Entfernung von 10 — Typhusbacillen in Reinkultur enthaltenden — Phosphatsteinen beseitigt. Borovertin war einflusslos auf die Bakteriurie, eine Vaccine brachte anscheinend Heilung.

Bindseil (8) fand bei einem 73 jährigen Patienten, der nach einem Typhus durch 6 Jahre fast konstant Typhusbacillen — einmal daneben Paratyphusbacillen — mit den Entleerungen und vereinzelt mit dem Urin ausgeschieden hatte, in der steinhaltigen Gallenblase Reinkulturen von Typhusbacillen, die auch aus der Leber, den Gallengängen, dem Darminhalte, aber nicht aus Herzblut, Knochenmark, Urin, Milz, Nieren- und Mageninhalt gewonnen wurden. Sie wurden aus dem Innern der Gallensteine ebenfalls isoliert. Die Gallenblasenwand war stark entzündlich verändert; im Gewebe liessen sich tinktoriell Typhusstäbchen demonstrieren.

Hagenbach-Burckhardt (36) citiert eine Reihe neuester Autoren, um die sehr verschiedenen Ansichten über die Behandlung des Kindertyphus, sowohl über die Anwendung von Wasser als über die von Medikamenten gegen die Temperatursteigerung, darzulegen, und geht dann auf seine mehr als 4 Jahrzehnte umfassenden eigenen Erfahrungen ein. In Basel brachte die allgemeine Einführung der Schwemmkanalisation und eines neuen Trinkwassers einen grossen Rückgang der Typhusfrequenz zuwege. Verf. behandelte von 1869—1910 im Kinderspital 499 Typhusfälle. In leichteren wurden nur einzelne Bäder oder solche gar nicht gegeben, in schwereren mehrere täglich von Anfang an. Von den 10 Todesfällen aus obiger Zahl waren 5 durch Perforation bedingt, je 1 durch tuberkulöse und durch eitrige Meningitis, je 1 durch Diphtherie, Septikämie und Bronchopneumonie. Auch Antipyretica wurden gegeben, Antifebrin, Phenacetin und Pyramidon in erster Linie.

Randolph (65) sah in Fällen von Typhus mit protrahiertem Krankheitsverlauf und ebenso zur Coupierung von Recidiven sehr gute Wirkungen von Vaccinen. Nach 10 mitgeteilten Fällen vertritt er ferner die Anschauung, dass sie auch im akuten Stadium der Krankheit von Nutzen sind und zwar um so mehr, je früher sie zur Verwendung kommen. Subjektives Besserungsgefühl stellt sich gewöhnlich nach der zweiten Einspritzung ein.

Rodet (67) kommt nach eingehender Würdigung der verschiedenen serotherapeutischen Bestrebungen beim Typhus zu dem Schluss, dass sie aus dem Versuchsstadium heraus sind und angewendet zu werden



verdienen. Sie sind nach ihm den hydrotherapeutischen Maassnahmen überlegen, da sie nicht nur Komplikationen verhindern, sondern auch den Krankheitsverlauf abkürzen, am besten werden sie mit ihnen zusammen verwandt. Je früher die Behandlung eingeleitet wird, desto günstiger sind die Ergebnisse. Die erste Injektion zeigt gewöhnlich die stärkste Wirkung. Verf. stützt sich auf 206 eigene Beobachtungen.

Lamb (46) berichtet über ausgedehnte prophylaktische Impfungen unter dem Pflegepersonal eines grossen Krankenhauses mit Typhusvaccine, deren Herstellung, Dosierung und Anwendung beschrieben wird. Es ergaben sich dabei in 56 pCt. der Schwestern mehr oder minder deutliche Menstruationsstörungen, ferner verschlimmerten sich manche früher bestandenen chronischen Affektionen.

Combe (18) empfiehlt die nicht toxische, etwa 400 Millionen Bacillen im Cubikcentimeter enthaltende Vincent'sche polyvalente Vaccine für alle der Typhusinfektion Exponierte, aber nur für ganz gesunde, nicht für geschwächte und vor Allem nicht für tuberkulöse Individuen; auch soll sie nach dem 35. Jahr nur mit besonderer Indikation angewendet werden. Vier durch einen Zwischenraum von mindestens 7 Tagen getrennte Einimpfungen sind notwendig. Sie werden subcutan gemacht. Starke Reaktionen unmittelbar nach der Injektion sind selten und rasch vorübergehend. 120000 Personen sind nach dieser Methode schon geimpft worden; die Resultate in der französischen Armee sind hervorragende. Diese spezifische Immunisation schützt nicht gegen die Infektionen mit Paratyphusbacillen. Ihre Dauer ist unbekannt. Das Blut gewinnt darnach agglutinierende Eigenschaften auf Typhusbacillen. Das Verfahren ist auch in Zeiten von Epidemien sehr indiziert.

Young (80) gibt einen kurzen Ueberblick über die jüngsten Veröffentlichungen über Typhusimpfungen und resumiert, dass sie einen fast sicheren prophylaktischen Schutz gewähren, in therapeutischer Hinsicht bei aktivem Typhus noch nicht hinreichend erprobt sind und bei chronischen Bacillenträgern zwar nicht sichere Heilung herbeiführen, doch aber die bislang beste Behandlungsweise sind.

Rimbaud (66) entwickelt die Grundzüge der Antityphusvaccinationen und bespricht die verschiedenen Vaccinen, die auf ihre Injektion sich einstellenden Reaktionen und die im Blut der Vaccinierten eintretenden Veränderungen, sowie die in Frankreich und andern Ländern mit der prophylaktischen Impfung erzielten Resultate. Gefahren haften der Methode nicht an, über die Dauer der durch sie erreichten Immunisation fehlen noch zuverlässige Daten. Die Vaccinetherapie der Krankheit berechtigt zu guten Hoffnungen nach den bisher vorliegenden Ergebnissen.

Louis und Combe (52) behandeln die Geschichte der Antityphusimpfungen, die verschiedenen Vaccinen, ihre Darstellungsweise, Indikation und Kontraindikationen, ihre Anwendungsform und die von ihnen ausgelösten Reaktionen lokaler und allgemeiner Natur. Unter den Resultaten sind die Vaccinationen unter der Algier-Marokko-Truppe mit polyvalentem Impfstoff besonders bemerkenswert, da unter den Geimpften keiner an Typhus erkrankte, unter den Ungeimpften die Morbidität 115,9, die Mortalität 8,35 auf Tausend betrug, sowie die Epidemie in Avignon, bei der unter 1366 präventiv Geimpften der Garnison kein Erkrankungsfall sich ereignete, von 687 Ungeimpften 155 erkrankten und 21 starben. Auch die Vaccinetherapie des Typhus gibt gute Resultate.

Chantemesse (15) ventiliert die Ergebnisse bei den seit April 1912 mit seinem Antityphusserum geimpften Mannschaften der Flotte und den Hafenarbeitern. Unter 3107 so behandelten trat kein Fall von Typhus, nur bei 1 eine Febris gastrica auf, unter 67845 unter den gleichen Lebens- und Arbeitsbedingungen stehenden Nichtgeimpften binnen 3/4 Jahren 542 Typhen und 118 fieberhafte gastrische Affektionen.

Ferrand und Coville (27) sahen unter 40 Typhusvaccinierten, bei denen je 4 durch immer 8 Tage getrennte Injektionen der Vincent'schen polyvalenten Vaccine gemacht worden waren, bei einer 22 jährigen Frau zwischen der 2. und 3. Injektion einen Typhus sich entwickeln, der in gleicher Weise ungefähr ablief, wie bei einer andern Frau, mit der zusammen sie sich allem Anschein nach infiziert hatte. Er war also weder günstig, noch durch das Vorhandensein der hypothetischen „negativen Phase" ungünstig beeinflusst worden.

Castellani (14) entwickelt die Prinzipien, die zur Benutzung abgeschwächter lebender Typhusvaccinen führten, und bespricht unter Darlegung ihrer Unschädlichkeit ihre Herstellung, Dosierung und Anwendung. Die bisherigen, freilich noch kleinen Statistiken sprechen zu ihren Gunsten gegenüber Vaccinen aus abgetöteten Bacillen. Auch eine Cholera- und eine Dysenterievaccine ist so hergestellt. Die Einführung gemischter Vaccinen, z. B. von Typhus- und Paratyphusbacillen, ist nach Tierexperimenten gerechtfertigt.

Fürth (33) fand bei einer Gruppe typhusähnlich verlaufener Erkrankungen einmal im Blute und einmal im Stuhl das gleiche zur Bact. faecalis alcaligenes-Gruppe gehörige Bakterium. Da auch das Krankenserum ihm gegenüber spezifische Eigenschaften zeigte, erscheint es als Krankheitserreger nicht unwahrscheinlich.

[Saski, Stanislaw, Das Resultat der bakteriologischen Blutuntersuchung in 50 Fällen von Abdominaltyphus. Gaz. lekarska. No. 38 u. 39.

Verf. untersuchte das Blut von 50 Typhuskranken bakteriologisch und auf Agglutination. Das Resultat der Untersuchungen gleicht dem der anderen Autoren, nämlich: 1. im Verlaufe von Bauchtyphus finden sich oft Typhusbacillen im Blute, wobei diese Bakteriämie in der ersten Krankheitswoche fast stabil ist und immer seltener im späteren Stadium wird. 2. Die Bakterien können während des ganzen Fieberstadiums, sogar in leichten Fällen im Blute kreisen. 3. Es besteht eine gewisse Unabhängigkeit zwischen der Schwere des Krankheitsverlaufes und der Bakteriämie, denn in schweren und nichtschweren Fällen findet man in der zweiten ja sogar dritten Krankheitswoche Bacillen im Blute, bei leichten Fällen sind die Bacillen schon in der zweiten Woche seltener zu finden. Die Agglutination war in der zweiten und dritten Woche in der Mehrzahl der Fälle positiv. Daraus resultiert, dass in den frühen Stadien des Bauchtyphus der bakteriologischen Blutuntersuchung als diagnostischen Methode das Vorrecht gebührt, während in den späteren Stadien, nämlich von der zweiten Krankheitswoche angefangen, die Agglutination sicherer ist. **Fuchs Reich** (Lemberg).]



Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. SIEMERLING und Privatdozent Dr. KÖNIG in Kiel.

I. Allgemeines, Lehrbücher, Berichte, Irrenwesen, Einteilung der Psychosen.

1) Alzheimer, A., 25 Jahre Psychiatrie. Ein Rückblick anlässlich des 25 jährigen Jubiläums von Prof. Dr. C. Sioli als Direktor der Frankfurter Irrenanstalt. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 2) Becker, H., Die Beziehungen der Psychiatrie zu den anderen medizinischen Spezialgebieten. Ebendas. Bd. LI. H. 3. — 3) Becker, W. H., Spezielle Prognose der Geisteskrankheiten. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- und Geisteskrankheiten. Bd. X. H. 3. Halle. — 4) Beiträge zur Frage nach der Beziehung zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Bearb. u. hrsg. von F. Nissl. Bd. I. H. 1. Berlin. Mit 34 Fig. — 5) Berichte der statistischen Kommission des Deutschen Vereins für Psychiatrie. Psych.-neur. Wochenschr. Jahrg. XV. No. 1. (Vorschläge für Statistik und Einteilung der Krankheitsformen.) — 6) Burchard, E., Zur Psychologie der Selbstbezichtigung. Berlin. — 7) Busse, L. Geist und Körper, Seele und Leib. 2. Aufl. Mit einem ergänzenden und die neuere Literatur zusammenfassenden Anhang von E. Dürr. Leipzig. — 8) Cimbal, W., Taschenbuch zur Untersuchung nervöser und psychischer Krankheiten. 2. verm. Aufl. Berlin. Mit 17 Abb. — 9) Cuno, Rudolf, Presse und Psychiatrie. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. (Wünscht aufklärende Vorträge für die Vertreter der Presse.) — 10) Dawes, Spencer Lyman, The problem of the alien insane. Amer. journ. of med. sc. Mai. p. 671. (Hinweis auf die sozialen Lasten, die dem Staate New York durch die Psychosen der Einwanderer entstehen, und Vorschläge zur Abhilfe dieser Schäden.) — 11) Dubois, P., L'éducation de soi-même. 5e éd. Paris. — 12) Festschrift z. 50 jähr. Bestehen der Kückenmühler Anstalten zu Stettin 1863 bis 1913. (Aus: Zeitschr. f. d. Erforschung u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns.) Jena. Mit 27 Abb., 1 Taf. u. 1 Plan. — 13) Fischer, Die Entwickelung des Bauwesens der Irrenanstalten. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 480. (Historischer Ueberblick mit besonderer Berücksichtigung der modernen Bauten in Baden.) — 14) Forel, A., Die sexuelle Frage. Gekürzte Volksausgabe. München. — 15) Frank, L., Affektstörungen. Studien über ihre Aetiologie und Therapie. Berlin. — 16) Frankhauser, K., Ueber hypertonische und hypotonische Seelenstörungen. Strassburg. — 17) Fuchs, W., Schutz vor Irrsinn und Irren. Geisteskrankheiten, ihre Verhütung und Behandlung. München. — 17a) Fuhrmann, M., Diagnostik und Prognostik der Geisteskrankheiten. 2. verm. Aufl. Leipzig. Mit 13 Kurven u. 28 Schriftproben. — 18) Gettings, H. S., Dysentery, past and present. The journ. of ment. sc. Vol. LIX. p. 605. — 19) Goldstein, K., Ueber Rassenhygiene. Berlin. — 20) Haller, A., Die sexuelle Frage im Lichte der Medizin und Hygiene. Reval. — 21) Handbuch der Psychiatrie. Hrsg. von G. Aschaffenburg. Allgem. Teil. Abt. 2: M. Rosenfeld, Physiologie des Grosshirns. M. Isserlin, Psycholog. Einleitung. Wien. — 22) Harrison Town, The psychological clinic as a eugenic agency. The institution quarterly. Vol. IV. No. 2. (Vorschläge, wie nach Ansicht der Autorin, durch Hilfe eines psychologischen Instituts im Interesse der Eugenik gearbeitet werden könnte.) — 23) Heilen und Bilden. Aerztl.-pädagog. Arbeiten d. Vereins f. Individualpsychologie. Hrsg. v. A. Adler u. C. Furtmüller. München. — 24) Heilbronner, K., Die psychiatrisch-neurologische Klinik der Reichs-Universität Utrecht. Psych.-neurol. Wochenschr. Jahrg. XV. No. 18 u. 19. — 25) Hirt, Die Aufnahmen der Heil- und Pflegeanstalten, sowie der psychiatrischen Kliniken des Grossherzogtums Baden von 1826—1910. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 598. (Statistisch-tabellarische Zusammenstellung.) — 26) v. Hoffmann, G., Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. München. Mit 1 Fig. — 27) v. Hug-Hellmuth, H., Aus dem Seelenleben des Kindes. Psychoanalytische Studie. Schriften zur angew. Seelenkunde. H. 15. Wien. — 28) v. Sagemann. E., Anton Gutsch. Nachruf. Bl. f. Gefängnisk. 1912. — 29) Jaspers, K., Allgemeine Psychopathologie. Berlin. — 30) Jentsch, Ernst, Das Pathologische bei Otto Ludwig. Grenzgeb. d. Seelenlebens. H. 90. Wiesbaden. — 31) Ilberg, H., Allgemeine Gesichtspunkte der heutigen Psychiatrie. Sächs. Arch. f. Rechtspflege. Jahrg. VIII. No. 3 u. 4. — 32) Jolly, Ph., Leitfaden der Psychiatrie. Bonn. — 33) Jones, Edith, Kathleen, Library work among the Insane. Bull. of the amer. libr. assoc. Vol. VI. No. 4. — 34) Jung, C. G., Wandlungen und Symbole der Libido. Beiträge z. Entwickelungsgeschichte des Denkens. Aus: Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. Wien. — 35) Juquelier et Vinchon, Les vapeurs, les vaporeux et le Dr. Pierre Pomme. Annal. médico-psychol. T. X. F. 3. p. 641. (Historischer Rückblick auf die Anschauung des 17. und 18. Jahrhunderts über hysterische und hypochondrische Krankheitsbilder, sowie Schilderung der von Pomme angegebenen Behandlungsmethoden.) — 35) Kahane, Heinrich, Der Fall Gogol. Wien. klin. Wochenschr. No. 13. (Wendet sich mit Recht gegen die feuilletonistische Psychiatrie.) — 37) Kanngiesser, Friedrich, Die Pathographie der Julisch-Claudi'schen Dynastie. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. (Interessante Studie.) — 38) Kraepelin, E., Psychiatrie. 8. umgearb. Aufl. Bd. III: Klin. Psychiatrie. Teil 2. Leipzig. Mit 105 Abb., 11 Schriftproben und 1 Taf. — 39) Kurella, H., Die Intellektuellen und die Gesellschaft. Beitrag zur Naturgeschichte begabter Familien. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. H. 88. — 40) Loewenfeld, L., Bewusstsein und psychisches Geschehen. Phänomene des Unterbewusstseins und ihre Rolle in unserem Seelenleben. Ebendaselbst. H. 89. — 41) Lugaro, E., Modern problems in

psychiatry. Transl. by D. Orr and R. G. Rows. Manchester. — 42) Mayer, H., Compendium der Neurologie und Psychiatrie. 3.—5. Aufl. Freiburg. — 43) Marcuse, H., Energetische Theorie der Psychosen und der abnormen Bewusstseinszustände. Berlin. Mit 5 Fig. — 44) McKinley Reid, D., On the bacteriology of asylum dysentery in England. The journ. of ment. sc. Vol. LIX. p. 621. — 45) Mourgue, Le mouvement psycho-biologique en Allemagne. Montpellier médical. T. XXXVI. No. 21. p. 513 und No. 22. p. 537. — 46) Müller, E., Die Regenten des Julisch-Claudischen Kaiserhauses in historischer, genealogischer und psychiatrischer Beleuchtung. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 575. (Augustus: gesund; Tiberius: gesund, aber auffallender Charakter; Caligula: angeborener Schwachsinn mit epileptischem Einschlag; Claudius: Degenerierter; Nero: Degenerierter mit konträrer Sexualempfindung.) — 47) Neumann, E., Intelligenz und Wille. 2. verm. Aufl. Leipzig. — 48) Norman, Hubert J., Emanuel Swedenborg, a study in morbid psychology. The journ. of ment. sciences. T. LIX. April. p. 286. — 49) Paulhan, F., L'activité mentale et les éléments de l'esprit. 2e éd. Paris. — 50) Pelman, C., Erinnerungen eines alten Irrenarztes. Bonn. — 51) Raecke, J., Grundriss der psychiatrischen Diagnostik. 4. verm. Aufl. Berlin. Mit 14 Fig. — 52) Régis, E., Précis de psychiatrie. 5e éd. Paris. Avec 98 fig. et 7 pl. — 53) Rittershaus, E., Irrsinn und Presse. Jena. — 54) Roesen, Die Entwickelung der Familienpflege an der Brandenburgischen Landesirrenanstalt Landsberg a. W. und ihr weiterer Ausbau. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 761. (1902: 11 Kranke, jetzt 83 in Familienpflege, bei allgemein guten Erfolgen.) — 55) Sandiford, P., The mental and physical life of school children. London. — 56) Salmon, Thomas W., Immigration and the prevention of insanity. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 9. p. 297. — 58) Savage, George H., The presidential address delivered at the opening meeting of the section of psychiatry of the royal soc. of med. on 22. Oct. 1912. Journ. of ment. sc. Januarheft. (Gibt einen Ueberblick über die gegenwärtigen Probleme der Psychiatrie.) — 59) Singer, Eugenics and insanity. The instit. quarterly. Vol. IV. No. 2. (Theoretische Erörterungen der Beziehungen zwischen Geisteskrankheiten und Eugenik.) — 60) Southard, E. E., Medical contributions of the state board of insanity of Massachussetts: introductory note. Boston med. and surg. journ. Vol. XCIX. No. 15. p. 537. (Uebersicht über die Arbeiten, die unter der Aegide des staatlichen Ausschusses für Geisteskrankheiten von Massachussetts geleistet worden sind.) — 61) Starlinger, Ueber die zweckmässige Grösse der Anstalten für Geisteskranke. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 830. — 62) Stemmer, Zur Geschichte des Waisen-, Toll- und Krankenhauses, sowie Zucht- und Arbeitshauses in Pforzheim. Ebendas. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 432. (Historische Darstellung von 1689 bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts.) — 63) Stelz, L., Entstehung und Entwickeluug des Menschen bis zur Geburt und die daraus sich ergebenden Regeln für das Geschlechtsleben der reiferen Jugend. Leipzig. Mit 15 meist farb. Taf. — 64) Stern, L., Kulturkreis und Form der geistigen Erkrankung. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. Bd. X. H. 2.) Halle. — 65) Steiner, M., Die psychischen Störungen der männlichen Potenz. Wien. — 66) Stoner, George W., Insane and mentally defective aliens arriving at the port of New York. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 19. p. 957. (Artikel hat vorwiegend lokales Interesse, richtet sich gegen kritische Angriffe auf die Tätigkeit der die Einwanderer kontrollierenden Aerzte. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit erheblicher Vermehrung von Aerzten und Dolmetschern zur sicheren Verhütung der Zulassung von geisteskranken und defekten Einwanderern betont.) — 67) Schär, O., Im Kampfe um bessere Nerven und grössere Leistungsfähigkeit. Dresden. — 68) Schermers, D., De toeneming van het aantel krankzinnigen in ons land. Nederl. Tijdschr. No. 12. p. 589. — 69) Schubart, Das freie Aufnahmeverfahren in öffentlichen Irrenanstalten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 89. (Im Interesse der Fürsorge für die akuten und rasch vorübergehenden geistigen Störungen empfiehlt sich entweder Vereinfachung des jetzigen Aufnahmeverfahrens in die Staatsanstalten und liberale Handhabung derselben, oder Errichtung psychiatrischer Beobachtungsstationen mit krankenhausmässiger Aufnahme.) — 70) Snell, Bericht über die psychiatrische Literatur im Jahre 1912. Allgem. Zeitschrift f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1 u. 2. — 71) Travaux de la clinique psychiatrique de l'université impériale de Moscou. Sous la direction de Th. Rybakow. Moskau. (Russ.) — 72) Weaver, E. E., Mind and health. London. — 73) Wells, F. L., Psychol. bull. Nov. 1912. Vol. IX. No. 2. — 74) Derselbe, The advancement of psychological medicine. Pop. sc. month. Febr. — 75) Werner, a) Bedburg; b) Belgische Anstalten. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 175. (Schilderung der Anstalt Bedburg und Bericht über die vier grossen belgischen Anstalten Gheel, Merxplace, Tournai und Melle les Gand.) — 76) Wickel, Fortschritte im Bau und in der Einrichtung der Anstalten für psychisch Kranke. Ebendas. Bd. LXX. S. 957. (Kurze, aber erschöpfende Zusammenstellung.) — 77) Wilser, Ein Beitrag zum Verständnis der Tierseele. Ebendas. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 474. (Kurze Mitteilung über einen Terrier, der angeblich rechnen und seinen Gedanken Ausdruck zu geben vermag.) — 78) Ziehen, Th., Erkenntnistheorie auf psychophysiologischer und physikalischer Grundlage. Jena. Mit 8 Abbild.

Gettings (18) gibt eine Uebersicht über die Häufigkeit der Dysenterie in der Irrenanstalt Wakefield, in der die Krankheit seit der Eröffnung der Anstalt im Jahre 1818 bis heute nicht ausgestorben ist und in etwa 10jährigen Intervallen epidemische Steigerungen erfährt, während in der freien Bevölkerung Dysenterie jetzt kaum noch vorkommt. Für das Fortbestehen der Krankheit in der Anstalt macht er „Bacillenträger“, deren Erkennung und Isolierung notwendig ist, verantwortlich.

McKinley Reid (44) hat festgestellt, dass die Erreger der in den englischen Irrenanstalten auftretenden Dysenterie einer besonderen mannitvergärenden Form der Dysenteriebacillen angehören, die gegenüber den bekannten Arten dieser Gruppe Differenzen zeigen. Untersuchungen darüber, ob durch ein Immunserum aus diesen Formen Heilerfolge erzielt werden können, seien notwendig.

Norman (48) bringt eine kurze Pathographie von Swedenborg und kommt zu folgendem Ergebnis: Aus belasteter Familie stammend zeigte S. von frühester Jugend an eine Neigung zu übertriebenen Reflexionen in religiösen Dingen und ekstatischen Zuständen mit vorübergehendem Atemstillstand. Im 56. Lebensjahre erkrankte er an einer Psychose, welche nach einem Prodromalstadium in einen manischen Erregungszustand mit Grössenideen (Messiaswahn) und Verkehrtheiten auswuchs. Nach Ablauf der akuten Attacke erschien er äusserlich normal, litt aber unter massenhaften Halluzinationen auf verschiedenen Sinnesgebieten und Wahnideen, die zum System ausgebaut wurden. Alle zahlreichen Werke der Spätperiode bis zum Tode, der im 84. Lebensjahr erfolgte, bringen in grosser Weitschweifigkeit die gleichen Ideen und halluzinatorischen



Erlebnisse, den Glauben an die göttliche Mission, die dauernden Belästigungen durch böse Geister, visionäre Erlebnisse und quälende Sensationen, die im Sinne des Wahns umgedeutet werden usw. Der Gegensatz zwischen den monotonen Wiederholungen der gleichen Ideen in diesen Werken und den geistvollen Arbeiten der früheren Zeit ist in die Augen fallend.

Starlinger (61) kommt auf Grund der Forderungen, die an eine Anstalt für Geisteskranke in ärztlicher Hinsicht gestellt werden müssen, und der Ergebnisse seiner wirtschaftlichen Untersuchungen zu der Anschauung, dass eine Anstalt von 800—1000 Betten als zweckmässigste zu empfehlen sei.

II. Aetiologie. Vererbung.

1) Bossi, Psychiatrie und Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. No. 3. S. 134. (Verteidigt seine und Ortenan's Anschauungen gegen Mathes-Graz, der mit Recht die Ortenan'sche Veröffentlichung angreift.) — 2) Chambers, James, The presidential address on the prevention of the insanities, delivered at the 72. annual meeting of the med.-psychol. assoc. The journ. of mental science. Vol. LIX. p. 549. — 3) Eichelberg, Zur Frage der Lues nervosa. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 651. (Sitz.-Ber.) (Von 13 gemeinsam im Jahre 1893 luisch infizierten Glasbläsern, die alle gleich behandelt wurden, ist einer an Paralyse gestorben, einer leidet an Tabes, 2 sind an „Herzschlag" gestorben, 2 an Lungenerkrankungen, 5 sind gesund, 2 sind verschollen. Eine „Lues nervosa" ist unwahrscheinlich.) — 4) Fischer, Oskar, Gibt es eine Lues nervosa? Zeitschr. f. ger. Psych. Bd. XVI. S. 120. (Spricht sich auf Grund seiner Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten für das Bestehen einer Lues nervosa aus.) — 5) Jolly, Ph., Die Heredität der Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. LII. — 6) Kanngiesser, Friedr., Hat die Blutsverwandtschaft der Eltern einen schädlichen Einfluss auf die Gesundheit ihrer Kinder. Strassb. med. Ztg. H. 6. (Führt Fälle an, aus denen die ungünstige Wirkung der Konsanguinität hervorgeht.) — 7) König, H. u. Linzenmeier, Ueber die Bedeutung gynäkologischer Erkrankungen und den Wert ihrer Heilung bei Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 3. — 8) Kreuser, Geisteskrankheit und Religion. Württ. Korr.-Blatt. Bd. LXXXIII. No. 50. (Die Religion ist nicht von erheblicher Bedeutung für die Entstehung von Geisteskrankheiten. Ausübung religiösen Zuspruchs sollte bei Kranken nur nach Verständigung mit dem Arzt erfolgen.) — 9) Krüeger, Hirngewicht und Schädelkapazität bei psychischen Erkrankungen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 80. (Verarbeitung von 813 Sektionsbefunden.) — 10) Mattauschek u. Pilcz, Zweite Mitteilung über 4134 katamnestisch verfolgte Fälle von luetischer Infektion. Ebendas. Bd. XV. S. 608. (Sehr interessante statistische Arbeit, die im Original eingesehen werden muss.) — 11) Mott, F. W., The neuropathic inheritance. The journ. of ment. sciences. Bd. LIX. April. — 12) Näcke, P., Die Zeugung im Rausche. Deutsche med. Wchschr. No. 28. (Mehr als 3 bis 4 Fälle von echter Rauschzeugung sind nicht bekannt.) — 13) Neff, Mary Lawson, Mental symptoms associated with renal insufficiency. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. Febr. 20. p. 272. — 14) Passow, Adolf, Zur Kasuistik von Psychosen während der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (36 jähr. Frau. 5. Gravidität. Depression. Künstlicher Abort. Abgestorbene Frucht. Heilung.) — 15) Pfeiffer, Hermann u. M. de Crinis, Das Verhalten der antiproteolytischen Serumwirkung bei gewissen Psychoneurosen, nebst Bemerkungen über die Pathogenese dieser Erkrankungen. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 428. (Die mit Hilfe einer serologischen Untersuchung nachweisbare, bei manchen Gehirnkrankheiten gesetzmässige Anreicherung von Eiweissspaltprodukten im Serum des Patienten soll vermöge der ihnen innewohnenden Giftwirkung Anlass zum Auftreten der Krankheitserscheinungen geben.) — 16) van der Scheer, Over de beteekenis der klieren met interne sekretie in de oorzakenleer der Psychosen. Psych. en Neur. Bladen. No. 5 u. 6. — 17) Voss, Ueber den Begriff der Reflexpsychose. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 173. — 18) Weber, Zur Aetiologie der akuten Psychosen. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. S. 1346. — 19) Wittermann, Ernst, Psychiatrische Familienforschungen. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XX. S. 153.

König und Linzenmeier (7) befassen sich eingehend mit einer Kritik der Bossi'schen Anschauung. Sie untersuchten 178 Frauen (2 nicht geisteskrank, 18 mit organischen Geistesstörungen und 158 funktionelle Psychosen) einschliesslich der hysterischen Neuropsychosen. Beachtenswerte Fälle teilen sie im einzelnen mit. Sie gelangen zu dem Resultat, dass kein Beweis erbracht ist, dass Psychosen durch genitale Erkrankungen verursacht werden können. Ihre Beobachtungen sprechen direkt dagegen. Inwieweit die innere Sekretion der Ovarien mit Störungen der Psyche zusammenhängen kann, ist noch unbekannt. Genitalerkrankungen kommen nur als auslösendes Moment bei neuropathischen Individuen zur Entstehung einer Neuropsychose in Betracht. Eine lokale Heilung bleibt auf den Verlauf von Psychosen ohne Einfluss. Bei der Therapie der Neuropsychosen kommt ihnen die Rolle einer Suggestionsmaassnahme zu. Gynäkologische Untersuchungen und Behandlungen bei Geisteskranken können ohne Gefahr vorgenommen werden, doch erscheinen sie nur dann indiziert, wenn die Symptome nachdrücklich auf das Bestehen eines derartigen Leidens hinweisen bzw. wenn die Beseitigung aus rein lokalen Gründen geboten erscheint. Eingriffe, die nur auf Wiedereintritt der Menstruation abzielen, sind zu unterlassen. Operative Eingriffe bei Kranken, die als psychisch labil erkannt sind, sind womöglich in allgemeiner Narkose vorzunehmen.

Nach Wittermann's (19) Forschungen tritt die Anlage zu Geisteskrankheiten, insbesondere zur Dementia praecox und zum manisch-depressivem Irresein familiär auf. Die Anlage zur Dem. praec. ist eine im Sinne Mendel's recessiv sich vererbende Eigenschaft. Die an Dem. praec. erkrankten Geschwister zeigen eine weitgehende Aehnlichkeit der Krankheitsbilder. Die Erst- und Spätgeborenen innerhalb einer Geschwisterreihe erkranken häufiger an Dementia praecox. Unter den Ursachen der Entstehung der Anlage zur Dementia praecox spielen Alkohol und Syphilis eine wichtige Rolle; schwere Tuberkulose in der Ascendenz scheint Anlage zur Dementia praecox zur Folge zu haben. Die Kombination von Anlage zur Psychose aus der einen Linie mit luetischer Infektion in der anderen ergibt sehr schwere Krankheitsbilder von atypischem Verlauf.

Jolly (5) hat an einem grossen Material Untersuchungen über die Erblichkeit angestellt. Es liess sich eine fortschreitende Degeneration im Sinne der alten Morel'schen Lehre nicht nachweisen. Die Erkrankungen waren weder bei den Kindern schwerer wie bei den Eltern, noch trat in der jüngeren Generation eine besondere Häufung von Erkrankungen gegenüber den älteren Generationen auf. Bei Blutsverwandten können



die verschiedenartigsten Psychosen vorkommen; es besteht nicht ein Ausschliessungsverhältnis zwischen affektiven und schizophrenen Psychosen, diese können nebeneinander bei Geschwistern sowie bei Eltern und Kindern vorkommen. Unverkennbar haben die Affektpsychosen, hier besonders die Melancholie, eine grosse Neigung zu familiärem Auftreten. Geschwister erkranken hier meist im gleichen Alter, Kinder in der Regel früher wie die Eltern. Die klimakterische Melancholie hat in hereditärer Beziehung keine Sonderstellung. Auch bei den Psychosen der Katatoniegruppe findet man meist, wenn auch etwas seltener, dass die Psychose der Verwandten derselben Gruppe angehört. Besonders häufig sind Geschwister davon betroffen. Es findet sich bei den Psychosen einer Gruppe, besonders im Vergleich mit den affektiven Psychosen nicht selten Trunksucht des Vaters. Es handelt sich wahrscheinlich um eine auf Grund einer spezifischen Anlage vererbte Geisteskrankheit bei dieser Psychosengruppe. Bei Amentia und Paralyse sind erbliche Einflüsse bedeutungslos. Die paranoischen Psychosen des höheren Lebensalters zeigen kein familiäres Auftreten. Zur genauen Erforschung der Mendel'schen Vererbung der Psychosen ist das Studium einzelner, in möglichst weiter Ausdehnung und in Bezug auf die psychische Verfassung aller Mitglieder bekannter Familien notwendig.

Mott (11) hat eingehende Erblichkeitsstudien an 1450 Familien mit 3118 geisteskranken Mitgliedern angestellt. Mit Nachdruck weist er namentlich darauf hin, dass eine bemerkenswerte Tendenz der Nachkommenschaft geisteskranker Eltern besteht, in früherem Alter als der geisteskranke Vorfahre zu erkranken (Anticipation). Hierdurch wird durch die Natur die Möglichkeit begünstigt, den kranken Stamm zum Aussterben zu bringen, vielleicht aber auch dadurch zu verbessern, dass die geisteskranke Nachkommenschaft schon vor dem zeugungsfähigen Alter in Anstalten aufgenommen werden kann. Weitere Untersuchungen, namentlich darüber, ob diejenigen belasteten Nachkommen, welche selbst in jüngerem Alter geistesgesund geblieben sind, auch geistesgesunde Kinder zeugen, wären notwendig. Ferner müssten die Bedeutung der periodischen Psychosen, die Schicksale der in den Intervallen nach Ablauf der ersten Attacke geborenen Kinder, die Wichtigkeit der einzelnen Psychosentypen, die besonderen Umstände, unter denen Epilepsie und abnorme Formen der Epilepsie hereditäre Wirkungen zeigen, besonders erforscht werden.

Chambers (2) erörtert in seinem Aufsatz eingehend die Berechtigung und den Nutzen aktiven Vorgehens in der Vorbeugung von Geistesstörungen. Er steht auf dem Standpunkt, dass in gewissem Maasse auch erworbene Eigenschaften vererbbar sein könnten und unsere Anschauungen hierdurch beeinflusst werden müssten, warnt aber vor der sanguinischen Hoffnung, dass man einzelne einfache Formeln für eine soziale Regeneration aufstellen oder durch irgendwelche gesetzgeberische eugenische Maassnahmen eine Panacee für die geistigen Störungen finden könnte. Auch die Gefahren der Verweichlichung durch übertriebenes Fernhalten aller Unbequemlichkeiten und Schwierigkeiten des Lebens, die Notwendigkeit gleicher Ausbildung von Geist und Körper in den Schuljahren, die Bedeutung der Kliniken als Forschungsinstitute werden erläutert.

Auf Grund einer Reihe klinisch und anatomisch untersuchter Fälle kommt Weber (18) zu der Ueberzeugung, dass es sich bei akuten, scheinbar funktionellen Psychosen häufig um die Einwirkung einer akuten Schädigung auf einen schon länger bestehenden chronischen Hirnprozess handelt. Von solchen akuten Schädigungen kommen in Betracht: Traumen, Intoxikationen, Infektionen, Erkrankungen anderer Organe, namentlich Kreislaufstörungen, während sich als chronische Hirnprozesse, die lange Zeit symptomlos bleiben können, diffuse, chronische, fibröse Leptomeningitis oder diffuse Sklerose der Hirngefässe finden.

Nett (13) berichtet über 5 Fälle, in denen zwischen psychotischen Symptomen und Erscheinungen der Niereninsuffizienz ein Parallelitätsverhältnis bestand.

Die Annahme einer reflektorischen Entstehung einer Psychose ist nach Voss (17) nur dann zulässig, wenn zwischen erkranktem Organ und Gehirn eine direkte centripetale Verbindung vorhanden ist und keine andere Erklärungsmöglichkeit besteht. Meist bestehen chemisch-toxische Beziehungen oder circulatorische und psychogene Einflüsse. Bei operativen Heilungen (gynäkologische Eingriffe) handelt es sich wohl ausschliesslich um psychogene Krankheitszustände und suggestive Heilungen. (Sehr richtig. Ref.)

III. Symptomatologie. Verlauf. Diagnostik. Degenerationszeichen. Psychologisches. Abderhalden'sche Serodiagnostik.

1) Ameline, Contre la fréquente attribution des signes d'activité cérébrale à du surmenage scolaire. Ann. méd.-psychol. Sér. 10. T. III. p. 385. — 2) Anschütz, G., Die Intelligenz. Einführung in die Haupttatsachen, die Probleme und die Methoden zu einer Analyse der Denktätigkeit. Osterwieck. — 3) v. Bechterew, W., Objektive Psychologie oder Psychoreflexologie, die Lehre von den Associationsreflexen. Leipzig. Mit 37 Fig. u. 50 Taf. — 4) Berger, Hans, Ueber die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände. Die Naturwissenschaften. Jahrg. I. H. 36. — 5) Beyer, Ueber die Bedeutung des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens für die psychiatrische Diagnostik. Münch. med. Wochenschr. No. 44. S. 2450. (14 Fälle, die angeblich glänzend die Richtigkeit der Fauser'schen Befunde beweisen. Dass der Verf. die Methode schon forensisch verwerten will, erscheint zumindest sehr voreilig! D. Ref.) — 6) Binswanger, Otto, Die Abderhalden'sche Seroreaktion bei Epileptikern. Ebendas. No. 42. (Glaubt beim epileptischen Anfall Abbauvorgänge in der Hirnrinde durch die Reaktion nachgewiesen zu haben.) — 7) Birnbaum, Karl, Der Konstitutionsbegriff in der Psychiatrie. Zeitschr. f. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XX. S. 520. (Der Begriff der Konstitution, d. i. der Funktionseigenart und -tüchtigkeit sollte in der Psychiatrie mehr berücksichtigt werden.) — 8) Bleuler, Träume mit auf der Hand liegender Deutung. Münch. med. Wochenschr. No. 45. S. 2519. (Zusammenstellung einiger angeblich ganz klarer Deutungen von Träumen und des Zusammenhanges mit unbewussten Wunschvorstellungen.) — 9) Bloch, Ueber Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon) an normalen Volksschulkindern und Hilfsschulkindern. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 23. (Die Methode von Binet-Simon stellt ein wertvolles Glied in der Kette der Intelligenzprüfungen dar. Sie gestattet, schnell und sicher das jedesmalige Intelligenzalter eines Kindes vom 3.—12. Jahre festzustellen. Sie zeigt, worin normale Kinder die weniger intelligenten übertreffen, strengt nicht an und ist ein vorzügliches Hilfsmittel zur Aussonderung des schwachbegabten Kindes für die Hilfsschule, kann auch diagnostisch und bei der Tätigkeit als Sachverständiger verwertet werden.) —



10) Derselbe, Die Intelligenzprüfungen nach der Binet-Simon'schen Methode in ihrer Bedeutung für die ärztliche Sachverständigentätigkeit. Aerztl. Sachverst.-Ztg. S. 208. (Möchte die Methode als die hauptsächlichste allen anderen vorgezogen wissen und will sie als Hilfsmittel zum Nachweis der verminderten Zurechnungsfähigkeit anwenden.) — 11) Bundschuh und Roemer, Ueber das Abderhalden'sche Dialysierverfahren in der Psychiatrie. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. S. 2029. (Im wesentlichen mit Fauser übereinstimmende Resultate.) — 12) Bundschuh, Beitrag zur diagnostischen Anwendung der Wassermann'schen Reaktion in der Psychiatrie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 365. (Nichts wesentlich Neues.) — 13) Bunnemann, Ueber die Erklärbarkeit suggestiver Erscheinungen. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 349. — 14) Derselbe, Ueber psychogene Schmerzen. Ebendas. Bd. XXXIV. S. 142. (Mitteilung von Fällen. Psychogene Schmerzen werden besonders ausgelöst, wenn Zeichen der extremen Einengung des Bewusstseins unter dem Bilde der Angst, des Ekels, des Mitgefühls usw. wahrzunehmen sind.) — 15) Cimbal, Klinische Grundlagen der Beurteilung von normalen Kindern und Jugendlichen. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. (Ein ärztliches Urteil ist beim Kinde noch mehr wie beim Erwachsenen nur nach völliger methodischer Aufklärung aller Einzelheiten des Krankheitsbildes berechtigt.) — 16) Chotzen, Ergebnisse von Intelligenzprüfungen nach Binet und Simon. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. S. 628 u. S. 816. (Sitz.-Ber.) (Die Methode „genügt zur Feststellung der psychologischen Verfassung der Kinder, lässt dabei auch bestimmte Typen von Defekten und individuelle Unterschiede erkennen.") — 17) Conzette, Notes sur certaines formes de la douleur psychique. Paris. — 18) Dana, Charles L., Mentals tests. Med. record. Jan. 4. (Bringt eine übersichtliche Zusammenstellung verschiedener Proben zur Prüfung des geistigen Besitzstandes.) — 19) Deutsch, Ein unbeachtet gebliebener Fall von Pseudologia phantastica in der schönen Literatur. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. S. 636. (Sitz.-Ber.) (Oberst d'Espignac in dem Roman „Isegrim" von Willibald Alexis.) — 20) Ebstein, Zur Lehre von den Degenerationszeichen an den Händen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 50. (Flughautbildung am kleinen Finger und Ueberstreckungsfähigkeit besonders in den Finger- und in anderen Gelenken.) — 21) Fauser, A., Zur Frage des Vorhandenseins spezifischer Schutzfermente im Serum von Geisteskranken. Münch. med. Wochenschr. No. 11. S. 584. — 22) Derselbe, Pathologisch-serologische Befunde bei Geisteskranken auf Grund der Abderhalden'schen Anschauungen und Methodik. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. S. 719. — 23) Derselbe, Einige Untersuchungsergebnisse und klinische Ausblicke auf Grund der Abderhalden'schen Anschauungen und Methodik. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 52. — 24) Derselbe, Weitere Untersuchungen (3. Liste) auf Grund des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. Ebendas. No. 7. (Fand bei Dementia praecox und Paralyse ein Eindringen blutfremden Gehirnmaterials in die Blutbahn.) — 25) Derselbe, Die Serologie in der Psychiatrie. Rückblicke und Ausblicke. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 26) Derselbe, Pathologisch-serologische Befunde bei Geisteskranken auf Grund der Abderhalden'schen Anschauungen und Methodik. Württb. med. Korr.-Bl. Bd. LXXXIII. No. 27. S. 416. (Berichtet über das Vorhandensein von Schutzfermenten bei Dementia praecox, Basedowpsychosen, progressiver Paralyse, funktionellen Psychosen.) — 27) Fischer, Weitere Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren an Geisteskranken. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. S. 2138. — 28) Försterling, W., Persönlichkeitsbewusstsein und Organgefühle. Monatsschrift f. Psych. Bd. XXXIV. S. 37. (Störung des Ichbewusstseins in Form des Fremdheitsgefühls bei einem Fall von „Pseudomelancholie".) — 29) Ganter, Ueber Degenerationszeichen (von Iris, Ohr, Zähnen usw.) bei Gesunden, Geisteskranken, Epileptikern und Idioten. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 205. — 30) Giese, Ueber die Scheinentzündung (Pseudoneuritis) des Sehnerven, speziell bei Geisteskranken. Ebendas. Bd. LXX. H. 2. S. 237. — 31) Goldstein, Weitere Bemerkungen zur Theorie der Hallucinationen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIV. H. 4 u. 5. S. 502. — 32) Graves, W. P., Relationship between gynecological and neurological diseases. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 16. — 33) Gorn, W., Zur psychopathologischen und klinischen Bedeutung des psycho-galvanischen Phänomens. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. S. 1. — 34) Gruhle, W., Die Bedeutung des Symptoms in der Psychiatrie. Eine Uebersicht. Ebendas. Bd. XVI. S. 465. — 35) Haenisch, Gerhard, Zur diagnostischen Bedeutung des Ganser'schen Symptoms. Monatsschrift f. Psych. Bd. XXXIII. S. 439. (Teilt 3 Fälle mit. Im ersten ein Alkoholist mit Arteriosklerose, Verfolgungsideen, im zweiten bei einem Untersuchungsgefangenen, Simulation nicht auszuschliessen. Im dritten Falle: Tumor des linken Parietalhirns.) — 36) Hauptmann, Untersuchungen über das Wesen des Hirndrucks. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 164. — 37) Derselbe, Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskr. Bd. X. H. 1. Halle. — 38) Haymann, Menstruationsstörungen bei Psychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 511. — 39) Heilig, Zur Kasuistik der protrahierten Dämmerzustände. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 160. (Kasuistische Mitteilung eines interessanten mehrmonatigen affektiv zustande gekommenen Dämmerzustandes.) — 40) Heilbronner, K., Konstitutionelles Wachträumen. Als Beitrag zur Pathologie des Persönlichkeitsbewusstseins. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 510. (Mitteilung eines interessanten Falles.) — 41) Henderson, Gandell, Die Pathologie des Shocks. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 42) Heveroch, Ueber die Störungen des Ichtums. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XIX. S. 422. — 43) Jung, C. G., Versuch einer Darstellung der psychoanalytischen Theorie. Jahrb. f. psychoanalyt. u. psychopath. Forsch. Wien. — 44) Kafka, Victor, Ueber den Nachweis von Abwehrfermenten im Blutserum vornehmlich Geisteskranker durch das Dialysierverfahren nach Abderhalden. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVIII. S. 341. (Abwehrfermente gegen Geschlechtsdrüsen sollen für Dementia praecox charakteristisch sein.) — 45) Kahane, Heinrich, Ueber Angstzustände. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXXI. No. 13. (Empfiehlt rationelle Psychotherapie nach Dubois auch bei schweren Phobothymien.) — 46) Keniston, J. M., Self-mutilation by the insane. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 16. (Bericht über eine grössere Reihe von Selbstverstümmelungen, die bei den verschiedensten Psychosen beobachtet wurden.) — 47) Kramer, Franz, Intelligenzprüfungen an abnormen Kindern. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIII. S. 500. (Vergleicht auf Grund der Prüfung nach Binet das erhaltene Resultat der Intelligenzprüfung mit der Schulleistung, weist darauf hin, wie die Schulfähigkeit der Kinder neben der Intelligenz von anderen psychischen Faktoren beeinflusst wird.) — 48) Kutzinski, Arnold, Ueber das Fremdheitsgefühl. Ebendas. Bd. XXXIV. S. 301. (Angstzustände haben keinen wesentlichen Anteil bei der Entstehung der Fremdheitsgefühle. Auch Komplexe und Zwangsvorstellungen sind nicht von erheblicher Bedeutung. Die veränderte Reaktionsfähigkeit fälscht sekundär den Inhalt.) — 49) Derselbe, Ueber

die Beeinflussung des Vorstellungsablaufes durch Gesichtskomplexe bei Geisteskranken. Ebendas. Bd. XXXIII. S. 78, 159 u. 254. — 50) Laache, S., Unser Schlaf und Schlafstörungen. Ursachen und Behandlung. Stuttgart. Mit 2 Abb. — 51) Lipps, Th., Zur Einfühlung. Psychol. Untersuchungen. Leipzig. — 52) Löwy, Max, Ueber meteoristische Unruhebilder und Unruhe im allgemeinen. Prager med. Wochenschr. (Schildert die verschiedene Art der Unruhe bei psychischen Störungen.) — 53) Loewy, E., Beitrag zum Verhalten des Cremasterreflexes bei funktionellen und organischen Nervenkrankheiten inklusive Psychosen. Diss. Berlin 1912. — 54) Maass, Siegfried, Psychiatrische Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XX. S. 561. (Resultate wie die übrigen Autoren im positiven Sinne.) — 55) Marcuse, Henry, Psychische Erregung und Hemmung vom Standpunkt der Jodl'schen Psychologie. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. — 55a) Derselbe, Ueber die Bedeutung der Psychologie Jodl's für die Psychiatrie. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 56) Mayer, W., Die Bedeutung der Abderhalden'schen Serodiagnostik für die Psychiatrie. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 2044. (Bericht über 47 Fälle. Das Resultat stimmt mit den Angaben Fauser's im wesentlichen überein.) — 57) Mayer, Bartholomaeus, Ueber den Negativismus. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. (Erörterung der verschiedenen Theorien.) — 58) Müller, G. E., Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes. Teil 3. Zeitschr. f. Psychol. Erg.-Bd. VIII. Leipzig. — 59) Münzer, Arthur, Ueber „Decentralisation" psychischer Krankheitserscheinungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 60) Näcke, Einige Bemerkungen bezüglich der Zeichnungen und anderer künstlerischer Aeusserungen von Geisteskranken. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 453. (Als wichtigste und wohl auch berechtigte Bemerkung kann der Satz gelten, dass nur der Vergleich der Zeichnungen aus kranken Tagen mit solchen aus gesunden einen einigermaassen sicheren Schluss auf Irrsinn zulässt.) — 61) Neue, Heinrich, Ueber die Anwendung des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens in der Psychiatrie. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 95. — 62) Peters, W., Beziehungen der Psychologie zur Medizin und die Vorbildung der Mediziner. Würzburg. — 63) Pfersdorff, Zur Kenntnis der Trugwahrnehmungen (und der Lesestörungen). Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XIX. S. 121. (Unterscheidet bei den Sinnestäuschungen einen sensorischen und motorischen Typus. Bei beiden können sich auch sprachliche halluzinatorische Vorgänge finden, die man in akustische, artikulatorische und syntaktische trennen kann.) — 64) Derselbe, Ueber Beziehungen der transcorticalen Aphasie zu den Sprachstörungen Geisteskranker. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 168. — 65) Preiser, Ueber Hirntumoren. Ebendas. Bd. LXX. S. 633. Sitzungsber. (Diagnostische und therapeutische Erwägungen an Hand einer Reihe von selbstbeobachteten Hirntumoren.) — 66) Raecke, J., Zur Intelligenzprüfung nach der Binet-Simon'schen Methode. Bemerkungen zu dem Aufsatz von E. Bloch in No. 10 der Aerztl. Sachverst.-Ztg. Ebendas. No. 14. (Weist mit Recht die Uebertreibungen Bloch's zurück.) — 67) Rank, O. und H. Sachs, Bedeutung der Psychoanalyse für die Geisteswissenschaften. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. H. 93. Wiesbaden. — 68) Révész, G., Zur Grundlegung der Tonpsychologie. Leipzig. — 69) Reichardt, M., Ueber die Störungen der Körpertemperatur und der vasomotorisch-trophischen Funktionen bei Hirnkranken. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. S. 417. (Bei vielen Hirnkrankheiten finden sich ausser psychischen Störungen auch sehr starke Veränderungen auf körperlichem bzw. vegetativem Gebiete. Diese sind unabhängig von der Intensität der psychischen Erscheinungen. Wo sich innere Zusammenhänge zwischen psychischen und körperlichen Symptomen ergeben, handelt es sich um Parallelerscheinungen zwischen psychischen und körperlichen Veränderungen. Diese Symptomenkomplexe sollte man studieren.) — 70) Runge, Pupillenuntersuchungen bei Geisteskranken und Gesunden. Archiv f. Psych. Bd. LI. H. 3. — 71) Schar, Schlafstörungen. Dresden. — 72) Schilder, Paul, Ueber das Selbstbewusstsein und seine Störungen. Ztschr. f. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XX. S. 511. (Beschäftigt sich mit der Depersonalisation, der Verdoppelung der Persönlichkeit.) — 73) Schulz, B., Psychologische Wanderungen auf Seitenwegen. Jena. — 74) Sheperd, Jvory Franz, New phrenology. Science N. S. Vol. XXXV. No. 896. p. 321—328. March 1. 1912. — 75) Derselbe, The present status of psychology in medical education and practice. Journ. of the americ. med. assoc. March 30. 1912. Vol. LVIII. p. 909. — 76) Derselbe, Experimental psychopathology. Psych. bull. April 1912. Vol. IX. No. 4. — 77) Stanley, Abbot E., Psychology and the medical school. Americ. journ. of insanity. Vol. LXX. No. 2. Okt. (Vorschläge zur Einführung der Psychologie in den medizinischen Unterricht.) — 78) Steiner, Ueber die Physiologie und Pathologie der Linkshändigkeit. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 1098. (Uebersichtsreferat.) — 79) Steinigeweg, Albert Friedrich, Ueber Selbstbeschädigungen bei Geisteskranken. Inaug.-Diss. Kiel. (21jähriger Maurer. Katatonie. Schwere Verletzung beider Augen. Der linke Bulbus musste enucleiert werden. Rechts ausgedehnte Netzhautablösung.) — 80) Stern, W., Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern. Aus: Bericht über d. 5. Kongr. f. exper. Psychol. Leipzig. — 81) Stier, E., Wandertrieb und pathologisches Fortlaufen bei Kindern. Samml. zwangl. Abh. z. Neuro- u. Psychopathol. d. Kindesalters. Bd. I. H. 1—3. Jena. — 82) Theobald, Max, Zur Abderhalden'schen Serodiagnostik in der Psychiatrie. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. (Will die Methode differentialdiagnostisch verwerten, namentlich zur Abgrenzung der Dementia praecox.) — 83) Togami, K., Ein Beitrag zur Lehre vom Stoffwechsel bei Psychosen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. XIV. — 84) Traugott, R., Der Traum. Psychologisch und kulturgeschichtlich betrachtet. Würzburg. — 85) Trink, H. W., The sexual theories formed in early childhood and their role in the psychoneuroses. New York med. journ. 13. Nov. S. 949. (Versuch in Freud'schen Anschauungen neurotische Symptome auf verdrängte sexuelle Kindheitserlebnisse zurückzuführen; Schilderung der Entwickelung sexueller Vorstellungen in der Kindheit.) — 86) Trömner, E., Entstehung und Bedeutung der Träume. Verh. d. intern. Ges. f. med. Psych. u. Psychother. 1. Erg.-H. zum Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. XIX. — 87) Walter, F. K., Was lehrt uns die Wirkung der normalen und der pathologisch veränderten Schilddrüse auf das Nervensystem für die anderer innersekretorischer Drüsen? Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 171. (Bei der Dementia praecox-Gruppe lassen sich häufig Veränderungen an den Organen nachweisen, die innersekretorische Stoffe an den Organismus abgeben.) — 88) Wiersma, Der Einfluss von Bewusstseinszuständen auf den Puls und auf die Atmung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 1. (An der Hand der abgebildeten Kurven wird der Einfluss, den Bewusstseinsveränderungen bei psychisch Gesunden und Kranken auf Puls und Atmung ausüben, erörtert.) — 89) Wundt, W., Grundriss der Psychologie. 11. Aufl. Mit 23 Fig. Leipzig. — 90) Zimkin, J. B., Analyse der Störungen bei der Prüfung Geisteskranker nach der Ebbinghaus'schen Kombinationsmethode. Inaug.-Diss. Berlin. (Die Ebbinghaus'sche Kombinationsmethode eignet sich besonders für die Prüfung der Kombinationseinengung.) — 91) Zingerle, Ueber Störungen der



Wahrnehmung des eigenen Körpers bei organischen Gehirnerkrankungen. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 13.

Runge (70) untersuchte nach einer besonderen Methode die Pupillenunruhe bei 200 Personen, Geisteskranken, Nervenkranken und Gesunden. In der Regel schien das einmal nachweisbare Fehlen der Pupillenunruhe und der Erweiterungsreflexe eine prognostisch ungünstige Bedeutung zu haben, aber nur bezüglich einer dauernden Heilung, nicht bezüglich des Zustandekommens einer vorübergehenden Remission. Bei Gesunden fehlen Pupillenunruhe und die Erweiterungsreaktionen in jugendlichem Alter bis zum ca. 45. Lebensjahre nie. Bei Kranken der Katatoniegruppe schwinden die Pupillenunruhe und Reflexe in einem erheblichen Prozentsatz oder sind doch pathologisch herabgesetzt, um so häufiger, je länger die Krankheit besteht. Die sensiblen Reflexe bleiben länger erhalten als die Pupillenunruhe und die psychischen Reflexe. Bei mehrjähriger Dauer der Krankheit und völliger Verblödung scheinen die Unruhe und Erweiterungsreflexe immer zu fehlen, jedoch ist das Bumke'sche Symptom kein Frühsymptom der Katatonie. Die Pupillenunruhe und die psychischen Reflexe fehlen bei Kranken der Katatoniegruppe bei Untersuchung in einer Beleuchtung von 9 Meterkerzen weit häufiger als bei Untersuchung bei Tageslicht, während die sensiblen Reflexe hierin keinen Unterschied aufweisen.

Unter 289 Kranken hat Giese (30) 25 mal eine Pseudoneuritis optica gefunden, und zwar 18 mal bei Imbecillen resp. Idioten. Er hält nach diesen Befunden die Pseudoneuritis optica nicht für ein zufälliges optisches Phänomen, sondern für eine als Degenerationszeichen aufzufassende Missbildung, deren Diagnostizierung von praktischem Wert sein kann.

Togami (83) hat interessante Untersuchungen angestellt bei verschiedenen Psychosen. Bei Katatonie ist die Acidität grossen Schwankungen unterworfen, in der überwiegenden Zahl der Fälle zeigt die Acidität normale oder vermehrte Zahlen, auch bei starker Depression oder tiefem Stupor; trotzdem liess sich eine Verminderung der Pepsinsekretion feststellen. Bei Melancholie zeigt die Acidität in der Regel erhöhte Zahlen, der Pepsinwert dagegen erhebliche Verminderung. Bei Stupor liess sich die totale Aufhebung der Pepsinabsonderung nachweisen, ohne Verminderung der Acidität. Die psychischen Zustände, vor allem Affektzustände, üben einen gewaltigen Einfluss auf die Pepsinausscheidungen aus. Depression und Stupor bei allen Krankheitsformen hemmen dieselbe erheblich. Depression und Stupor hemmen die Salzsäuresekretion nicht, sondern befördern in der Regel diese. Starke Depression bewirkt graduell die Verminderung bis totale Hemmung der Pepsinsekretion, aber im Gegenteil die Beförderung der Salzsäuresekretion. Zornaffekt hat eine starke Vermehrung der Pepsin- und Salzsekretion zur Folge. Der Appetit ist keineswegs der einzige Erreger des Magensaftes, trotz Heisshunger und enormer Gefrässigkeit können Apepsie mit Subacidität zustande kommen. Die Sekretion der Salzsäure und des Pepsins scheint unabhängig von einander zu erfolgen. Die Absonderung des Pepsins steht mit den psychischen Vorgängen in innigster Beziehung, während die Sekretion der Salzsäure vor allem von Stimmungslagen oder Appetit unabhängig hinreichend erfolgen kann.

Gorn (33) hat ausgedehnte Untersuchungen über das Verhalten des psychogalvanischen Phänomens bei verschiedenen Krankheitsformen angestellt. Ein Mangel oder stärkere Reduktion der psychogalvanischen Reaktionen zeigt sich in den Fällen, in denen eine dauernde gemütliche Stumpfheit oder temporäre Affektlosigkeit vorlag. Ferner war das Phänomen dann zu vermissen, wenn die vom Reiz ausgehende affektive Erregung durch äussere oder innere Ursachen in ihrer Entwicklung gestört war. Von den inneren Ursachen waren besonders wirksam jene, die eine geringe Intensität des durch den Reiz ausgelösten Eindrucks zur Folge hatten, mangelnde Konzentration des Individuums, Erschöpfung seiner psychischen Energie bei Krankheitsprozessen, anderweitige krankhaft bedingte Affekte. Eine Steigerung der psychischen Reaktion war in Reihenversuchen bei Zuständen psychischer Hemmungen nachzuweisen, in denen die geistige Verarbeitung vom Eindruck erschwert war und einfache Rechenoperationen anstrengende und konzentrierte Denkarbeit erforderten. Der psychischen Hemmung geht bei der Katatonie eine Verminderung der psychogalvanischen Phänomene parallel, welche mit dem motorischen Verhalten in indirektem Zusammenhang steht. Bei benignem Krankheitsverlauf erfolgt eine Aenderung der Ruhekurve und eine Zunahme der Reaktion. Bei Dementen (Hebephrenen, angeborenem Schwachsinn, Epilepsie) fanden sich oft normale Reaktionen.

Bei der Paralyse traten deutliche Beziehungen der Reaktionsweise zu gemütlichen Funktionen hervor. Beim manisch-depressiven Irresein liessen sich auf der Höhe der depressiven Phase im affektlosen Stupor lineare, horizontale Ruhekurven und mangelnde oder stark reduzierte Reaktionen feststellen. Psychasthenische Individuen zeigten auf der Höhe der Erschöpfung eine starke Herabsetzung der Reaktionsfähigkeit, mit Beginn der Erholung normale Reaktion.

Goldstein (31) sieht als das Wesentliche für die Entstehung einer Halluzination den Erregungszustand im Sinnesfeld an. Primäre Erkrankung des Sinnesfeldes und primäre Erkrankung des Vorstellungsfeldes kommen für die Entstehung wahrscheinlich gleichzeitig, nur in wechselnder Stärke in Betracht. Die Halluzinationen sind als pathologische, aber von den normalen nur graduell verschiedene Variationen der normalen Vorgänge anzusehen. Nicht die Stärke der Vorstellung ist die Ursache der Halluzination, sondern der Eintritt der Dissoziation, der psychisch zu der Isolierung der Vorstellung, energetisch zu dem Energieabschluss ins Sinnesfeld führt.

Münzer (59) betont auf Grund der neuen Forschungsergebnisse, dass wir das Gehirn nicht nur in seinen Funktionen als Centralorgan, sondern auch in seinem Wechselverhältnis zu den übrigen Körperorganen betrachten müssen. Die mit Hilfe der Abderhalden'schen Methode ausgeführten Untersuchungen an Geisteskranken veranlassen uns, die psychischen Störungen teilweise zu „decentralisieren“, d. h. ihren Ursprung nicht in das Centralorgan, sondern in periphere Körperorgane zu verlegen.

Auf Grund von an Hunden vorgenommenen Untersuchungen kommt Hauptmann (36) zu dem Schluss, dass die Hirndrucksymptome nicht durch Circulationsstörungen, sondern durch direkte Kompression der Hirnsubstanz verursacht werden.

Nach Henderson (41) haben wir beim Shock unsere Untersuchung auf die Entdeckung der Faktoren



zu richten, welche das Blutvolumen unter normalen und abnormen Verhältnissen beherrschen. Der Shock ist zurückzuführen auf eine Abnahme im Volumen und Druck des Blutes in den Venen. Er entsteht infolge des Versagens der Zufuhr in das rechte Herz.

Graves (32) betont die grosse Rolle, welche namentlich die Dysmenorrhoe in der Entwicklung nervöser Zustände spielen kann, während andererseits zahlreiche nervöse Erkrankungen während der Menstruation verschlimmert werden können. In der Frage nach den Beziehungen zwischen funktionellen Neurosen und gynäkologischen Erkrankungen nimmt Verf. den gemässigten Standpunkt ein, nach welchem ein Unterleibsleiden nur infolge dauernder Schmerzen und Unannehmlichkeiten bezw. der Steigerung der Aufmerksamkeit auf Unterleibssensationen und autosuggestiven Ueberbewertung der Sensationen eine Neurose erwecken oder erhalten kann. In der künstlichen durch Totalexstirpation bedingten Menopause sind zwar Vasomotorenstörungen häufig, schwere Psychoneurosen aber selten und auf mangelhafte Operation oder Suggestion zurückzuführen. Psychische Störungen können bisweilen infolge des Wegfalls schmerzhafter Reize bei manchen Beckenerkrankungen durch geglückte Operationen gebessert werden.

Haymann (38) hat bei einem Material von 450 weiblichen Psychosen auf Menstruationsstörungen geachtet und hat solche in 46 pCt. — von 93 pCt. bei Katatonie bis 0 pCt. bei Paranoia — im Durchschnitt feststellen können. Die Störungen treten meist erst nach längerer Dauer der Psychose auf, zeigen insofern häufig einen Parallelismus zu den Gewichtsverhältnissen, als das Gewicht beim Ausbleiben der Periode fällt, um beim Wiedereintritt zu steigen, sodass sie prognostisch in ähnlicher Weise verwertet werden können, während sie für die Diagnose nur mit grösster Vorsicht herangezogen werden können.

Auf Grund einer kritischen Durcharbeitung von sogen. „Ermüdungskurven“ von Schulkindern kommt Ameline (1) im Gegensatz zu Schuyten zu der Ansicht, dass eine übermässige Inanspruchnahme der geistigen Fähigkeiten der Schulkinder nicht sicher erwiesen sei.

Bei psychotischen Sprachstörungen finden sich, worauf Pfersdorff (64) an der Hand eines Falles hinweist, ähnliche Erscheinungen wie bei der transcorticalen Aphasie und zwar Agrammatismus + Störungen des Einzelwortes. Den Kranken stehen auch nur die Wortbegriffe zu Gebote, nicht aber die sprachlichen Vorstellungen. Im übrigen besteht der Unterschied zwischen aphasischen und psychotischen Störungen darin, dass es sich bei den Psychosen vorwiegend um Reizerscheinungen, bei der Aphasie um Ausfallserscheinungen handelt.

Unter genauer psychologischer Analyse eines eigenen Falles und ähnlicher in der Literatur niedergelegter kommt Heveroch (42) etwa zu folgenden Anschauungen: Das Ichtum ist das vereinheitlichende Prinzip, die höchste psychische Funktion, welche die Bewusstseinsinhalte verfolgt und abstrahiert, er erlebt sich selbst durch Gefühl und nimmt sein ganzes Streben und die eigene geistige Tätigkeit wahr. Die Störungen derselben können allgemein oder partiell sein. Zu den letzteren gehören die untergeschobenen Gedanken, die Halluzinationen und die psychomotorischen Halluzinationen. Stets fehlt den Kranken das Bewusstsein, dass seine Gedanken und Handlungen zu seinem eigenen Ich in Beziehung stehen. Der Unterschied zwischen den partiellen und allgemeinen Störungen des Ichtums liegt darin, dass bei den ersteren und in diesen bestimmten Gedanken und Handlungen das eigene Ich nicht mitklingt, während bei den letzteren verschiedene und mehrere Funktionen des Ichtums gestört sind und der Kranke bei der Halluzination und dem untergeschobenen Gedanken keine Kenntnis von dem Verluste der Bewusstheit hat, während die an der allgemeinen Störung des Ichtums Leidenden von dem Verluste des Ichbewusstseins wissen.

Marcuse (55) tritt für den Gebrauch einer psychologischen Anschauungsweise ein, der sich alle krankhaften Symptome unterordnen lassen. Nach Jodl ist das psychische Geschehen die spezifische Kraft des Centralnervensystems. An der primären psychischen Funktion unterscheiden wir die drei Qualitäten des Empfindens, Fühlens und Strebens. Die sekundäre Funktion enthält die Vorstellungen von diesen drei Qualitäten, also das reproduzierte psychische Geschehen, sowie das auf diesem aufgebaute abstrakte Denken. Krankhaft ist die psychische Reaktion zu nennen, die ohne den normalerweise notwendigen Reiz eintritt oder dem vorhandenen Reiz in ihrer Intensität nicht proportional ist. In allen psychopathologischen Phänomenen erkennen wir krankhafte Intensitätsschwankungen der psychischen Kraft, so erhalten wir zwei Gruppen: Bewegungs- und Hemmungssymptome. Drei Arten von Erregungssymptomen muss es entsprechend den drei Elementen der primären Funktion geben. Die Halluzinationen sind als Erregungszustände des Empfindens, die krankhaften Effekte als Erregungszustände des Fühlens, die katatonischen Symptome sind als Erregungszustände des Strebens aufzufassen. Die krankhafte Erregung der sekundären Funktion äussert sich besonders als Wahnidee. Verf. führt dann im einzelnen diese Jodl'schen Anschauungen weiter aus im Hinblick auf die psychischen Störungen.

Ganter (29) hat an gesunden Schülern, Geisteskranken, Epileptikern und Idioten Untersuchungen über das Vorkommen von Degenerationszeichen an Iris, Ohr, Zähnen usw. angestellt und kommt in der Hauptsache zu folgendem Ergebnis:

1. Die Anomalien der Irisfärbung sind bei den Epileptikern, Idioten und Geisteskranken 6—10 mal häufiger, als bei den Gesunden.

2. Die Degenerationszeichen am Ohre kommen bei den Epileptikern und Idioten 6—8 mal häufiger vor, als bei den Gesunden.

3. An den Degenerationszeichen der Zähne und Kiefer sind die Idioten mit 97 pCt. beteiligt, was auf eine erhöhte Bedeutung der Rachitis in der Pathologie der Idiotie hinweist.

Kutzinski (49) gelangt bei seinen Versuchen zu folgenden Ergebnissen: Die Komplexreaktionen sind nur spärlich eingetreten und tragen einen monotonen Charakter. Es bestehen Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Ausfall- und Komplexreaktionen. Nicht nur Gefühlskomplexe, sondern auch neue, frische Komplexe beeinflussen die Zahl der Fehler. Der Einfluss des Komplexes kann sich bald in einer Verflachung, bald in einer Versinnlichung der Objektassoziationen äussern. Welcher von beiden Faktoren überwiegt, scheint nicht vom Individuum, sondern vom Krankheitstypus abzuhängen.

Zingerle (91) teilt drei interessante Fälle mit, in denen nach organischer Erkrankung (Apoplexie)



Störungen der Wahrnehmung des eigenen Körpers vorkamen, die zur Vorstellungsbildungen führten, anklingend an manche hypochondrischen Wahnvorstellungen. Er gibt eine interessante Analyse dieser Vorstellungsbildungen.

Fauser (21) glaubt auf Grund seiner Untersuchungen über die Schutzfermente im Serum Geisteskranker schon von einer erheblichen Sicherheit im ganzen sprechen zu können und spricht von einer künftigen pathologischen Serologie der Psychosen, die eine Ergänzung bzw. einen Ersatz der pathologischen Anatomie bilden werde.

In zusammenfassender Weise berichtet Fauser (22) über seine Untersuchungen bei psychisch Kranken nach der Methode von Abderhalden. Bei der Dementia praecox wurde Abbau von Geschlechtsdrüse, manchmal auch Schilddrüse gefunden, bei Neurosen und Psychosen bei gröberen Vergrösserungen der Schilddrüse Abbau von Schilddrüse, bei der progressiven Paralyse solcher von Hirnrinde, während bei den sogen. rein funktionellen Psychosen sich niemals Schutzfermente feststellen liessen. (Dass die Dinge nicht so einwandsfrei sich verhalten, wie F. anzunehmen geneigt scheint, haben die weiteren Forschungen mittlerweile ergeben. Der Ref.)

Fischer (27) formuliert das Ergebnis an 87 nach dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren angestellten Untersuchungen folgendermaassen:

1. Bei fehlerhaften, besonders bei inkonstanten Resultaten ist in erster Linie an mangelhafte Beschaffenheit der Organe zu denken.

2. Die Abderhalden'schen Abwehrfermente scheinen Artspezifizität zu besitzen.

3. Die erhaltenen Resultate stimmen völlig mit denen Fauser's überein.

4. Die Annahme, dass die bei Geisteskranken gefundenen Abwehrfermente spezifisch seien, wird durch die weiteren Ergebnisse gestützt.

Nach Neue (61) bieten seine Untersuchungsergebnisse gewisse Anhaltspunkte dafür, dass bei bestimmten psychischen Erkrankungen bestimmte Organe abgebaut werden mögen, aber sichere Schlüsse sind noch nicht daraus zu ziehen.

IV. Einzelne Formen. Melancholie. Manie. Circuläres Irresein. Psychoneurosen. Zwangsvorstellungen. Zwillingsirresein.

1) Benon, Petits accès d'asthénie périodique. Annal. méd. psychol. Sér. 10. T. III. p. 528. (Grundlos auftretende Schwächezustände mit subjektiver Hemmung und Verstimmung von kurzer Dauer.) — 2) Bonhoeffer, K., Ueber die Beziehungen der Zwangsvorstellungen zum Manisch-Depressiven. Monatsschr. für Psych. Bd. XXXIII. H. 4. — 3) Ferrand et Piquemal, Délire de persécution avec hallucinations auditives causées par un état obsédant chez un cyclothymique. Gazette des hôp. No. 148. S. 2347. (Kurzdauernde hallucinatorische Episode im Verlauf eines manisch-depressiven Irreseins leichteren Grades.) — 4) Forsyth, David, On psycho-analysis. The Brit. med. journ. 5. Juli. p. 13. — 5) Graf, Walter, Beitrag zur Lehre von der hypochondrischen Melancholie. Inaug.-Diss. Kiel. — 6) Hibben, Diedrich, Ueber psychische Störungen bei Geschwistern. Inaug.-Diss. Kiel. (3 Fälle: Bruder und 2 Schwestern, schwere hypochondrische Melancholie, Bruder endigt durch Suicid. Schwestern gesund.) — 7) Jackson, J. Allen, Laboratory studies of the manic depressive group. New York med. journ. 15 Nov. p. 962. — 8) Jones, Robert, A difficult diagnosis in an insane person. The Brit. med. journ. 30. Aug. p. 533. (Nicht diagnostiziertes perforierendes Duodenalulcus bei einem manischen Kranken; Hinweis auf die Schwierigkeiten der Diagnose bei Geisteskranken.) — 9) Kappen, Karl, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Zwangsvorstellungen. Inaug.-Diss. Kiel. (Bericht über 2 Fälle.) — 10) Krüger, Friedrich, zur Lehre von den Zwangsvorstellungen. Inaug.-Diss. Kiel. (Bericht über 2 Fälle. Im ersten Falle Neurasthenie, Fragesucht, Zwangsgedanken eigenartigen Inhalts, im 2. Falle Klimakterium, Aufregung, Angst Feuer anzulegen, dem Kinde etwas zuzufügen.) — 11) Lomer, Georg, Ein Fall von circulärer Psychose, graphologisch gewürdigt. Zeitschr. f. ges. Neur. u. Psych. Bd. XX. S. 447. — 12) Lubetzki, La diathèse psychasthénique. Rev. de méd. p. 648. — 13) Marshall, R. M., On the differential diagnosis of manic-depressive insanity and dementia praecox. Glasgow journ. Sept. (Enthält eine kurze Uebersicht der bekannten differentialdiagnostischen Merkmale und Schwierigkeiten.) — 14) Romagna-Manoja, Ueber kephalalische und hemikranische Psychosen. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIII. S. 294. — 15) Rosenfeld, Ueber die Beziehungen des manisch-depressiven Irreseins zu körperlichen Erkrankungen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 185. — 16) Sainton, Un cas curieux de phobie professionnelle chez un prêtre. (La peur de l'autel.) Gaz. des hôp. No. 69. p. 1125. (Kasuistische Mitteilung.) — 17) Salomon, Meyer, Review of conclusions drawn from the Freudian school. New York med. journ. p. 913. (Wendet sich gegen die übertriebene Bewertung der Sexualität in der Entstehung von Psychoneurosen.) — 18) Schultes, Ueber Zwillingspsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 348. (Kasuistische Mitteilung von fünf Fällen, von denen zwei dem manisch-depressiven Irresein angehören, zwei der Dementia praecox, während in einem Fall der eine dem manisch-depressiven, der andere dem hysterisch-degenerativen Irresein zugerechnet wird.)

In sehr klarer und übersichtlicher Weise beschäftigt sich Rosenfeld (15) mit den Beziehungen des manisch-depressiven Irreseins zu körperlichen Erkrankungen. Er bespricht die Korrelationen zwischen zahlreichen Körperorganen und Nervensystem, die sehr intime, mannigfaltige und zunächst noch kaum zu entwirrende seien, erwähnt die affektiven Störungen bei Arteriosklerose, Basedow, vasomotorischer Neurose, bei Blutdrüsenerkrankungen, die Affektstörungen bei Vagotonie, bei Herzaffektionen und Kreislaufstörungen. Er bezeichnet es als möglich, dass alle diese Affektstörungen nichts mit dem eigentlichen manisch-depressiven Irresein zu tun haben und dass noch eine Gruppe von Erkrankungen übrig bleibe, in der die autochthon einsetzende Depression oder manische Erregung aus primär cerebralen Veränderungen, vielleicht infolge von Intensitätsänderungen des Stoffwechselumsatzes im Gehirn selbst eintrete.

Grafe (5) berichtet über 18 Fälle von hypochondrischer Melancholie. Die Erkrankungen vor dem 40. Jahre bieten ungünstigere Aussichten auf Heilung als die nach dem 40. Jahre. Zu Selbstmordversuchen kam es in 5 Fällen (28 pCt.). Selbstmordgedanken wurden in der Hälfte der Fälle beobachtet. Recidive kamen vor in 44,5 pCt. In 11 Fällen, 61 pCt., lag erbliche Belastung vor. Ausführlich wird über die Häufigkeit und Schwere der psychischen Symptome berichtet. Die meisten Erkrankungen fallen in das 5. Jahrzehnt. Die Prognose ist ernster als bei der einfachen Melancholie.

Jackson (7) glaubt, dass Indikanurie bei manisch-depressiven häufiger als bei anderen Psychosen sei und dass man auch in den Fäces häufiger occultes Blut



oder eine die Blutreaktion gebende unbekannte chemische Substanz finde. Häufig sind fibröse Veränderungen der inneren Organe, wohl infolge vorgeschritteneren Alters der Kranken. Vieles spreche für die toxische Genese des Leidens.

Bonhoeffer (2) weist auf die Periodicität des Auftretens von Zwangsvorstellungen hin und berichtet über einen Fall, in dem diese sehr ausgesprochen war. Bei dem depressiven Symptomenkomplex bei den Zwangsvorstellungen handelt es sich nicht um eine psychologische Folgeerscheinung, sondern um eine innere klinische Beziehung, die Verbindung mit manischen Elementen.

Romagna-Manoja (14) berichtet über eine Reihe von Beobachtungen: kephalalgische Psychosen, Migränepsychosen. Diese sind nicht häufig, bieten ein einförmiges klinisches Bild, nehmen ihren Ursprung anscheinend aus einem Schmerz, der häufiger ein kephalalgischer Schmerz, bisweilen eine Migräne, seltener ein prosopalgischer ist, und die extraencephalen Nerven befällt. In vielen Fällen besteht eine neuropathische Konstitution oder eine neuropsychopathische Belastung. Zeichen von Hysterie und Epilepsie fehlen.

Forsyth (4) berichtet nach einer Beschreibung der bekannten psycho-analytischen Methoden über 2 Fälle von Psychoneurose (Phobien), in denen genetisch eine nicht sexuelle verdrängte Kindheitserinnerung (Unterhaltung der Eltern über einen Eisenbahnmord, Anblick eines Toten) in Betracht kam.

Psychasthenische Störungen entstehen nach Lubetzki (12) auf einem bestimmten Boden, der durch grosse Beeinflussbarkeit, ausserordentliche Erregbarkeit und eine gewisse Willensschwäche charakterisiert ist. Die Psychastheniker haben meist einen Hang zum Idealismus, neigen zur Skrupelbildung, Menschenfreundlichkeit, Pessimismus, Traurigkeit und verfallen leicht einem Gefühl der Unsicherheit und des Zweifels. Sie sind meist zerstreut und unstät. Manifest wird ihre krankhafte Anlage meist in Form von Phobien, Zwangsvorstellungen, Grübelsucht. Ausser der Grundlage gehören zur Entstehung der krankhaften Erscheinungen physische Ursachen in Form einer durch Vergiftung oder Ueberarbeitung hervorgerufenen Schwäche, ferner psychische Ursachen in Form einer sie besonders beschäftigenden Idee und schliesslich eine Emotion als auslösendes Moment. Die Therapie besteht in erster Linie in körperlicher Kräftigung, dem Fernhalten der Kranken von jenen Faktoren, die zur Entstehung seiner Zwangsvorstellung geführt haben, und einer psychischen Beeinflussung.

V. Paranoia. Querulantenwahnsinn. Induziertes Irresein.

1) Adam, Accès confusionnels chez un persécuté persécuteur. Ann. méd.-psych. Sér. 10. T. III. p. 150. (Akute hallucinatorische Verwirrtheitszustände im Zusammenhang mit Verdauungsstörungen bei einem chronischen Paranoiker.) — 2) Allaman, Folie à deux. Deux soeurs persécutées possédées. Hallucinations de la vue et de l'ouie. Hallucinations psycho-motrices et de la sensibilité générale. Le progr. méd. No. 22. p. 281. (Kasuistische Mitteilung.) — 3) Benninghaus, Franz, Beitrag zur Paranoia chronica sexualis und Paranoia chronica erotica. Inaug.-Diss. Kiel. (Mitteilung von 2 Fällen, in denen die sexuellen Beeinträchtigungsideen das Bild beherrschen.) — 4) Berger, Hans, Klinische Beiträge zur Paranoiafrage. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. H. 3. — 5) Bessière, R., Paranoia et psychose périodique. Paris. — 6) Dide et Carras, Psychose périodique complexe, délire d'interprétation, psychose excito-dépressive, obsessions et impulsions. Ann. méd.-psych. Sér. 10. T. III. p. 257. — 7) Ducosté, Deux observations de délire d'interprétation. Ibidem. Sér. 10. T. III. p. 408. (Kasuistische Mitteilung.) — 8) v. Hösslin, C., Die paranoiden Erkrankungen. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 363. (Entscheidend, um einer Psychose den Paranoiacharakter beizulegen, soll das Fehlen andersgerichteter, valenterer, in erster Linie schizophrenischer Symptome sein.) — 9) Kleist, Die Involutionsparanoia. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 1. — 10) Krüger, Hermann, Beiträge zur Klinik der Paranoia. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XX. p. 116. (Legt Wert auf den Nachweis, dass bei der Auslösung der krankhaften Vorstellungen eine pathologische Affektivität beteiligt ist.) — 11) Ladame, La loi de l'intérêt momentané et la loi de l'intérêt éloigné. Ann. méd.-psych. Sér. 10. T. III. p. 129. — 12) Lerat, Délire d'interprétation avec fabulation et affaiblissement probable. Ibidem. Sér. 10. T. III. p. 657; T. IV. p. 21. (Ausführliche kasuistische Mitteilung eines interessanten Falles einer Paraphrenie.) — 13) Masselon, Délire systématisé à base d'obsessions. Ibidem. Sér. 10. T. III. p. 513. (Schweres melancholisches Zustandsbild mit stark paranoischem Einschlag, das sich aus Zwangsvorstellungen allmählich entwickelt hat.) — 14) Derselbe, Le délire chronique à évolution systématique. Ibidem. Sér. 10. T. IV. p. 359. (Kritische Besprechung der einschlägigen französischen Literatur.) — 15) Meyer, Ernst, Religiöse Wahnideen. Archiv f. Religionswissenschaft. Bd. XVI. — 16) Séglas et Barat, Un cas de délire d'influence. Ann. méd.-psych. Sér. 10. T. IV. p. 183. (Kasuistische Mitteilung.) — 17) Schoenhals, Ueber einige Fälle von induziertem Irresein. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIII. S. 40.

Dide und Carras (6) wenden sich gegen die Auffassung von Specht, der die Paranoia im manisch-depressiven Irresein aufgehen lassen will, und betonen, dass diese beiden Formen, ebenso wie Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen, berechtigterweise als für sich bestehend anerkannt werden, dass sie aber eine deutliche psychologische Verwandtschaft haben und gelegentlich, wie ein von ihnen mitgeteilter Fall beweist, bei einem Individuum, symptomatologisch genommen, vorkommen können.

In einer grösseren Arbeit beschäftigt sich Kleist (9) mit den chronisch-wahnbildenden Erkrankungen der Involutionsjahre, bei denen er paranoide von echt paranoischen unterscheidet, welch letztere er als Involutionsparanoia bezeichnet. Diese Erkrankungen entstehen auf dem Boden einer abnormen, seelischen Konstitution, die durch erhöhtes Selbstbewusstsein, herrisches, eigensinniges Wesen, Empfindlichkeit, Reizbarkeit und Misstrauen gekennzeichnet ist und die er als hypoparanoische Konstitution bezeichnet, und hängen wahrscheinlich mit dem Versiegen der Sexualorgane zusammen. Als ihre Elementarerscheinungen bezeichnet er Veränderung der Affektlage, Missdeutungen, Illusionen, Erinnerungsfälschungen, Halluzinationen, und eine eigenartige Denkstörung, die sich als Verbindung von Denkhemmung und Hasten mit Ideenflucht darstellt, während die Wahnbildung als das Ergebnis des Zusammenwirkens jeweils mehrerer dieser Elementarstörungen angesehen wird. Die Krankheit entwickelt sich meist allmählich mit akuter oder subakuter Verschlimmerung bis zur Höhe, die im Alter



von 48—60 Jahren erreicht wird, um dann stationär zu bleiben und ist bei Frauen ungleich häufiger wie bei Männern, wie aus den ausführlich beigefügten Krankengeschichten (9 Frauen, 1 Mann) hervorzugehen scheint. (Ref. kann in der Aufstellung dieses Krankheitsbegriffes, der sich weder symptomatologisch, noch in seinem Verlauf von der gewöhnlichen Paranoia trennen lässt, sondern nur in der rein hypothetischen Entstehungsweise davon geschieden ist, weder in praktischer, noch in theoretischer Hinsicht einen Fortschritt sehen, vielmehr scheint er ihm den Streit um die Paranoia, der vielfach nur ein Streit um Worte ist, noch mehr zu verwirren geeignet zu sein.)

Berger (4) berichtet über 18 Fälle von Paranoia chronica. Nach ihm ist die Paranoia chronica eine wohl charakterisierte klinische Krankheitsform. Sie ist eine seltene, in der zweiten Lebenshälfte sich schleichend entwickelnde, mit systematischer Wahnproduktion einhergehende Erkrankung, bei der Sinnesstörungen vorkommen oder auch fehlen können, und welche trotz der jahrelangen Dauer und ihrer Unheilbarkeit nicht zur Verblödung führt.

Ladame (11) unterscheidet zwischen dem verständnisvollen Interesse für den Augenblick und dem für die Zukunft. Während das erstere auch bei Individuen auf niedriger Stufe, auch Kindern, selbst Tieren, zu finden ist, erfordert das letztere ein gewisses Maass von Ueberlegung und Intelligenz. Er weist nun darauf hin, dass bei den meisten Psychosen das zuletzt charakterisierte Verständnis verloren geht und nur bei den zur Paranoiagruppe gehörigen Kranken — délire d'interprétation — erhalten bleibt.

Meyer (15) berichtet unter Hinweis auf einschlägige Fälle über das Vorkommen von religiösen Wahnideen bei einzelnen Psychosen (Melancholie, Epilepsie, Katatonie, Paranoia) und teilt ausführlich einen Fall eines geisteskranken Ehepaares mit, das unter dem Einflusse eines wahrscheinlich auch geisteskranken Mannes mit denselben religiösen Ideen stand und von dem es zu einer Schenkung veranlasst wurde. Verf. hält die Entmündigung für gerechtfertigt. An einem weiteren Beispiel zeigt er, wie schwierig die Unterscheidung gerade bei religiösen Ideen sein kann, ob diese als Wahnideen aufzufassen sind.

Schoenhals (17) berichtet über mehrere Fälle von induziertem Irresein. Im ersten waren Mutter und drei Söhne erkrankt, im zweiten erkrankte ein Agent unter denselben Symptomen des Verfolgungswahns, wie sein Auftraggeber, im dritten Falle waren zwei Schwestern mit denselben Wahnideen erkrankt. Im vierten Falle lag eine Folie simultanée vor bei zwei melancholischen Schwestern; die Psychose hatte sich hier unabhängig von der anderen entwickelt. Im fünften Falle handelt es sich um ein querulatorisches Ehepaar.

VI. Amentia. Delirien bei Infektionskrankheiten. Generationspsychosen. Psychosen bei körperlichen Erkrankungen.

1) Bonhoeffer, K., Die Infektions- und Autointoxikationspsychosen. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 506. (Zusammenfassender Vortrag.) — 2) Clarke, Geoffrey, The forms of mental disorder occurring in connection with child-bearing. Journ. of ment. sciences. Vol. LIX. Januarheft. — 3) Frommer, Kurt, Beitrag zu den Graviditäts- und Puerperalpsychosen. Inaug.-Diss. Kiel 1912. (Bericht über 5 Fälle.) — 4) Hampel, Max, Ueber Delirium bei Gelenkrheumatismus. Inaug.-Diss. Kiel. (57jähriger Kaufmann, akuter Gelenkrheumatismus mit Fieber, akute Verwirrtheit. Heilung.) — 5) Hustedde, Franz, Erschöpfungsdelirien bei perniciöser Anämie. Inaug.-Diss. Kiel. (62jähriger Mann, spinale Symptome, deliriöse Symptome.) — 6) Lang, Nicolaus, Akuter Gelenkrheumatismus und Geistesstörung. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. (Akute Verwirrtheit. Heilung.) — 7) Liebau, Oskar, Infektionsdelirien nach Influenza. Inaug.-Diss. Kiel. (35jährige Frau. Influenza. Kollapsdelirien. Tod.) — 8) Lilienstein, Psychoneurosen bei Herzkrankheiten. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. (Bespricht die Erscheinungen der Cardiothymie oder Dysthymia cardialis und gibt therapeutische Ratschläge.) — 9) Kirchberg, Paul, Psychische Störungen während der Geburt. Ebendas. Bd. LII. H. 3. — 10) Meyer, Max, Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Funktionen des Zwischenhirns (Encephalitis corporum mammillarium). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XX. S. 327. — 11) Saenger, Alfred, Nervenerkrankungen in der Gravidität. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 41. — 12) Specht, Zur Frage der exogenen Schädigungstypen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 104. — 13) Zeiss, Erich, Beitrag zu den Puerperalpsychosen. Inaug.-Diss. Göttingen 1912. (Bericht über 72 Puerperalpsychosen.)

Bei aller Anerkennung der Bedeutung der Lehre Bonhoeffer's von dem psychischen Prädilektionstypus der akuten exogenen Störungen für die diagnostische Praxis betont Specht (12), dass ihr die Bedeutung einer die spezifische Aetiologie und Erscheinungsform genuiner Psychosengruppen erfassenden Lehre nicht zukomme. Er geht dabei aus von einer Erkrankung, die er selbst vor Jahren, wie sich später herausstellte, durch eine fraktionierte Leuchtgasvergiftung sich zugezogen hatte, und die absolut den Charakter einer circulären Depression hatte, sowie von einer kurzdauernden ausgesprochenen Hypomelancholie, die er im Anschluss an eine Influenza bekam.

Kirchberg (9) liefert wichtige Beiträge zu der Lehre von den transitorischen Geistesstörungen während der Geburt. Im ersten Falle Verwirrtheit mit hochgradiger, motorischer Unruhe, Angst kurz vor Anlegung der Zange. Im zweiten Falle brach die Unruhe, Erregung mit Halluzinationen $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Geburt aus, dauerte $\frac{1}{2}$ Stunde. Amnesie. Im dritten Falle bei einer Zweitgebärenden brach unmittelbar nach der Geburt ein Erregungszustand aus. Auch hier Amnesie. Im vierten Falle, bei einer Erstgebärenden, zeigte sich die Erregung 1 Stunde vor der Geburt. Im fünften Falle trat die Verwirrtheit unmittelbar nach der Geburt ein.

Clarke (2), der 75 Generationspsychosen beobachtet hat, fand hauptsächlich akute Verwirrtheit und manisch-depressives Irresein mit gewöhnlich günstiger Prognose; in anderen Psychosenformen war die Prognose bedeutend ungünstiger. Verf. glaubt nicht, dass ausser in den akuten deliranten Zuständen Toxine eine wichtige ätiologische Rolle spielen; der psychische Niederbruch muss als eine temporäre Unfähigkeit, sich physiologischen, aber ungewöhnlichen Verhältnissen anzupassen, betrachtet werden.

Saenger (11) weist auf das Vorkommen von Epilepsie in der Schwangerschaft hin. Einleitung des Abortes sei dann indiziert, wenn die Anfälle sich häufen, wenn schwere Benommenheit und die Gefahr einer unheilbaren Geistesstörung eintritt. Die Entscheidung der

Frage über Abort beim Ausbruch von Psychosen in der Gravidität ist von Fall zu Fall zu treffen.

Meyer (10) berichtet über eine 35 jährige Frau, bei der im Anschluss an ein Wochenbett Symptome auftraten, die auf innersekretorische Störungen wiesen: Cessieren der Menses, Haarausfall, Adipositas, Polyurie, Polydipsie, Spasmen der unteren Extremitäten, Temperatursteigerungen, Pulsbeschleunigung, Lymphocytose im Blut; psychisch: starke Schlafsucht, zeitliche Desorientiertheit, Störungen des Gedächtnisses, der Merkfähigkeit, Apathie, zum Schluss traumhafte Verwirrtheitszustände, starke Ueberempfindlichkeit der Haut und tiefen Teile. Die Sektion und mikroskopische Untersuchung ergab eine Entzündung der Corp. mammillaria. Verf. ist geneigt, die Störungen zum Teil auf diese zurückzuführen.

VII. Intoxikationspsychosen. Morphinismus. Cocainismus.

1) Bertololy, C., Der Morphinismus und seine Behandlung. Frankfurt. — 2) Dwyer, P. J., Morphinomania with suggested visual hallucinations. The journ. of ment. science. Vol. LIX. p. 87. (Kasuistischer Beitrag.) — 3) Faltlhäuser, Ueber Paraldehydismus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 577. (45 jähriger Psychopath, der seit 4 Jahren regelmässig Paraldehyd nimmt, zuletzt mindestens 33 g in 24 Stunden. Am 3. Tag nach Entziehung Ausbruch eines Deliriums, das stark an das Delirium tremens erinnert und nach 8 Tagen abläuft. Besprechung der mitgeteilten Fälle.) — 4) Friedländer, A., Der Morphinismus, Cocainismus, Alkoholismus und Saturnismus. Jena. — 5) Heilbronner, K., Cocainpsychose. Als Beitrag zur Begutachtung ätiologischer Zusammenhänge. Zeitschr. f. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XX. H. 4. S. 415. — 6) Kleiminger, Neue Beiträge zur Pellagralehre. Ebendas. Bd. XVI. S. 586. (Berichtet über einige Fälle, meist bei Katatonikern, die er als Pellagra anspricht. [Es ist nicht recht ersichtlich, warum. Ref.]) — 7) Malfilatre et Devaux, Du syndrome pellagroide. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. III. p. 15. (Drei verschiedene Psychosen mit Pellagrasymptomen.) — 8) Meyer, E., Toxische Erkrankungen des Nervensystems. Handb. d. inn. Med. von Mohr u. Staehelin. Bd. V. — 9) O'Malley, Mary, A psychosis following carbonmonoxide poisoning, with complete recovery. Amer. journ. of med. sc. Juni. — 10) Page, Le traitement rationnel de la démorphinisation. Annal. médico-psych. Sér. 10. T. III. p. 532. — 11) Schneider, Zur Frage der chronischen Morphinpsychose und des Zusammenhangs von Sinnestäuschungen und Wahnideen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 25.

Schneider (11) berichtet über einen interessanten, sehr verwickelten Fall eines psychopathischen Arztes, der jahrelang Morphinist war, dann zu halluzinieren anfing, schliesslich eine mehrere Jahre dauernde schwere paranoide Psychose durchmachte und allmählich besser wurde, Krankheitseinsicht bekam, aber nach Entfernung aus der Anstalt bald wieder Heroin nahm und dauernd Stimmen hörte, die er aber als krankhaft erkannte. Verf. erörtert die Schwierigkeit der Diagnosenstellung und meint, dass es sich doch vielleicht um eine (sonst geleugnete) chronische Morphinpsychose handeln könnte. Er glaubt auch aus dem Fall ableiten zu können, dass aus Sinnestäuschungen keine Wahnideen entspringen können, weil trotz Weiterbestehens der ersteren die letzteren verschwanden.

Page (10) hält die sofortige Entziehung des Morphiums für grausam, barbarisch und gefährlich. Sie sollte vollkommen fallen gelassen werden. Er verfährt nach der Methode, den Kranken ständig im Unklaren darüber zu lassen, wieviel Morphium er noch bekomme, d. h. also, an der Zahl der Injektionen nichts zu ändern, sondern nur dauernd, und zwar allmählich die Koncentration zu vermindern, so dass schliesslich der Kranke bereits morphiumfrei ist, während er noch dieselbe Anzahl Injektionen bekommt wie anfangs. Erst dann soll allmählich die Zahl der Injektionen vermindert werden, um schliesslich ganz ausgesetzt zu werden. Gleichzeitig spricht sich Verf. für eine möglichst grosse Linderung der Abstinenzerscheinungen durch physikalische und medikamentöse Behandlung aus. Er hat mit dieser Behandlung $^2/_3$ seiner Kranken nach einem Jahre recidivfrei gesehen. (Wenn dem Urteil P.'s über die sofortige Entziehung auch nicht zugestimmt werden kann, so soll nicht geleugnet werden, dass sich mit der Methode, wie er sie schildert, sehr gute Resultate erzielen lassen, wie Ref. aus eigener Erfahrung bestätigen kann.)

Heilbronner (5) weist an einem besonderen Fall (eine Dame hatte vom Apotheker Cocain als Schnupfpulver in grossen fortgesetzten Dosen erhalten, war geisteskrank geworden. Gegen den Apotheker war Anklage erhoben) darauf hin, dass die Frage, ob Cocain zu chronischer Psychose führen kann, noch offen sei. Der Cocainmissbrauch hatte sich in dem Falle zu der bestehenden Disposition hinzugesellt, um die Psychose auszulösen. Es erfolgte Freisprechung.

O'Malley (9) beobachtete bei einer früher gesunden Person nach Leuchtgasvergiftung eine schwere Psychose vom Korsakoff'schen Typ, welche nach einigen Monaten mit völliger Amnesie gegen die Krankheit vom Zeitpunkt der Vergiftung an ausheilte. Auffallend war während der Psychose ein krampfartiges Lachen, das sich schon einstellte, sobald man sich ihrem Bett näherte und mit Reserve auf Herde im Gebiet der grossen Ganglien zurückgeführt wird. Kompliziert war die Krankheit durch spastische Erscheinungen, Incontinentia urinae et alvi und sensible Störungen. Bemerkenswert ist, dass die Psychose sich erst 8 bis 10 Tage nach Ablauf der akuten Vergiftungssymptome entwickelte.

VIII. Angeborener Schwachsinn. Imbecillität. Idiotie. Psychopathie. Moralisches Irresein. Infantilismus.

1) Berger, Ueber zwei Fälle der juvenilen Form der familiären amaurotischen Idiotie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 435. (Kasuistische Mitteilung.) — 2) Gehry, Wesen und Behandlung der moralisch Schwachsinnigen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. Jahrg. XLIII. No. 44. 1. Nov. (Mitteilung zweier Fälle. Unterbringung moralisch Schwachsinniger in Irrenanstalten erfordert besondere Einrichtungen. Sie gehören in die Strafanstalten.) — 3) Goddard, The hereditary factor in feeble-mindedness. The institution quarterly. Vol. IV. No. 2. (Glaubt, dass der hereditäre Faktor bei der Entstehung von Schwachsinn noch nicht genügend gewürdigt werde und schlägt im Interesse der Fortentwicklung der Menschheit Isolierung oder Sterilisation psychisch Minderwertiger vor.) — 4) Goldstein, K., Demonstration zu den Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Idiotie mit gleichzeitiger Hypoplasie der Drüsen. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. (Mehrere Fälle.) — 5) Hirschfeld, M. und E. Burchard, Der sexuelle Infantilismus. Jurist.-psychiatr. Grenzfragen. Bd. IX. H. 5. Halle. — 6) Kellner, Die mongoloide Idiotie. Münch. med. Wochenschr. Bd. XIV. S. 746. (Schilderung des Symptomenbildes an der Hand instruktiver Fälle und Ab-



bildungen.) — 7) Knox, Howard A., Two new tests for the detection of detectives. New York med. journ. p. 522. Sept. — 8) Lomer, Georg, Ueber graphologische Kennzeichen des Schwachsinns. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. — 9) Luther, A., Ueber die auf dem Boden der Idiotie und Imbecillität entstehenden Psychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. H. 3 u. 4. S. 386. — 10) Moslener, Bruno, Polydaktylie und Geisteskrankheit. Inaug.-Diss. Kiel. (18jähriger Lehrling, Imbecillität, neben anderen Degenerationszeichen. Doppelter Daumen rechts.) — 11) Nieuwenhuse, Zur Kenntnis der Mikrogyrie. Psych. en Neur. Bl. No. 1 u. 2. — 12) Nitsche, Zur Kenntnis der zusammengesetzten Psychosen auf der Grundlage der psychopathischen Degeneration. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 176. — 13) Sprengel, Praktische Aufgaben gegenüber der Psychopathie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 613. (Sitzungsbericht.) — 14) Steen, Robert Hunter, Moral insanity. The journ. of ment. sc. Vol. LIX. p. 478. — 15) Sterling, Ein Fall von rachitischem Zwergwuchs, kombiniert mit hystero-degenerativer Psychose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 274. (Kasuistische Mitteilung mit ausführlicher Erörterung der Differentialdiagnose.) — 16) Derselbe, Klinische Studien über den Eunuchoidismus und verwandte Zustände: Späteunuchoidismus (Falta), Degeneratio genito-sclerodermica (Noorden). Ebendas. Bd. XVI. S. 235. — 17) Schlesinger, Der Intelligenzdefekt der schwachbegabten Schulkinder. Ebendas. Bd. XV. S. 564. (Ergebnisse der Intelligenzprüfungen nach Binet bei 250 Fällen der Strassburger Hilfsschule.) — 18) Derselbe, Das psychische Verhalten der schwachbegabten Schulkinder und ihre Charakterentwicklung. Ebendas. Bd. XVII. S. 11. — 19) Weicksel, Angeborener Schwachsinn bei Zwillingen. Ebendas. Bd. XV. S. 220. (Bericht über 14 Fälle von Imbecillität bei Zwillingen, von denen 7 der Literatur entnommen und 7 selbst beobachtet sind.) — 20) Weygandt, Ueber Infantilismus und Idiotie. Ebendas. Bd. XVII. S. 613. — 21) Winkler, C. und J. van Gilse van West, Das Gehirn eines amaurotisch-idiotisch. Mädchens. Amsterdam. Mit 14 Taf. — 22) Ziehen, Ph., Zur Lehre von den psychopathischen Konstitutionen. Charité-Annalen. Jahrgang XXXVI.

Knox (7) benutzt zur Prüfung von Schwachsinnigen ohne Schulbildung einfache Bilder, z. B. grob gezeichnete Köpfe mit heiterem und traurigem Ausdruck, die in bestimmter Zeit richtig dem Gesichtsausdruck entsprechend geordnet sein müssen, Abbildungen von paarweis ähnlichen Blattbüscheln oder Kuverts, die ebenfalls nach der Aehnlichkeit zu ordnen sind, geometrische Figuren, die in bestimmter Zeit in einen Rahmen einzuordnen sind.

Schlesinger (17) unterscheidet an seinem Material von 250 Hilfsschülern Schwachbegabte ohne Besonderheiten im psychischen Verhalten (28 pCt.), gleichgültige, harmlose und haltlose Debile (31 pCt.), reizbare, impulsive Egoisten (29 pCt.), Psychopathische mit schweren Charakterfehlern (7 pCt.) und schliesslich psychopathisch minderwertige, moralisch verkommene Debile (5 pCt.).

Lomer (8) will als Kennzeichen schwachsinniger Handschriften ansehen: zunehmende Schriftgetrenntheit, Rückkehr zur schulmässigen Schrift, Abweichungen von der geraden Linie, Ataxie der Wort- und Satzelemente, unordentliche Aufmachung des ganzen Schriftstückes, auffälliges Grösserwerden der Schrift.

Weygandt (20) gibt eine Uebersicht über das grosse Gebiet der psychischen Entwickelungsstörung im Jugendalter, das eine ausserordentlich mannigfache Differenzierung ermöglicht und vielfach eigenartige Komplikationen darbietet. Es gibt noch viele Fälle, bei denen unsere Spezialklassifikation versagt. Es ist wichtig, das ganze Gebiet von einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkt zu betrachten, dem einer Störung der psychischen Entwickelung, einer Missreifung oder Dysgenese.

Steen (14) erkennt zwar an, dass in dem Begriff der moral insanity sehr verschiedenartige Formen untergebracht werden können, hält aber daran fest, dass es eine besondere Gruppe moralischer Defektmenschen gibt, die weder Idioten noch Schwachsinnige seien, sondern ihren moralischen Defekt haben, wie andere Leute etwa an Farbenblindheit leiden. Anstaltsbehandlung sei für solche Individuen notwendig.

Luther (9) fasst seine Ergebnisse dahin zusammen, dass die auf dem Boden der Idiotie und Imbezillität entstehenden Psychosen nur eine ärmliche Ausgestaltung zeigen: Grössenideen nur in Andeutung, schwächliche Verfehlungswahnvorstellungen und Ansätze von Besessenheitswahn. Beeinträchtigungsideen bleiben ohne nähere Verknüpfung und Systematisierung. Hallucinationen auf allen Sinnesgebieten kommen vor. Die depressive Stimmung äussert sich häufiger in der Form von Hemmung als in ängstlicher Erregung. Eine den Idioten zukommende Reaktionsweise ist ein anhaltender Heulzustand.

Sprengel (13) fasst die Folgerungen aus der Lehre von den Psychopathien und die darauf beruhenden Forderungen dahin zusammen, dass die Fürsorgeerziehung noch viel mehr als bisher vorbeugend zur Wirksamkeit gebracht werden müsse, dass zu den Erziehungsanstalten noch bestimmte Sonderanstalten hinzutreten müssten, in denen die psychopathischen Zöglinge untergebracht würden, dass eigene Anstalten für schulpflichtige Psychopathen unter der Oberleitung eines Psychiaters gegründet werden müssten, dass schliesslich die Psychiater sich mehr mit der Frage des Armenproblems und dem Kampf gegen den Alkohol beschäftigen müssten.

An der Hand eines Falles weist Nitsche (12) darauf hin, dass es auf der Grundlage der psychopathischen Degeneration eigentümliche atypische Krankheitsbilder gibt, die sich den bekannten klinischen Krankheitstypen nicht einfügen lassen, einen regellosen Verlauf haben und ein sehr polymorphes Bild darbieten, so dass man den Verdacht haben könnte, es handle sich um eine Verblödungspsychose. Eine genauere Analyse ergebe jedoch, dass die einzelnen Komponenten der Psychose auf eine eigenartige degenerative Anlage zurückzuführen seien, dass es sich um eine zusammengesetzte Degenerationspsychose handle.

Sterling (16) unterscheidet drei psychotische Typen des Eunuchoidismus. Der 1. Typus weicht in intellektueller Beziehung von der Durchschnittsnorm nicht ab. Der 2. Typus ist der Typus eines Imbecillen, welcher aber im Leben mitkommt und sich anpasst. Imbecillität zeigt sich in einem dürftigen Vorstellungs- und Begriffsschatz, in einem pathologischen Assoziationstypus (Egocentrismus) und in einer Urteilsschwäche. Häufig ausgesprochene Abstumpfung. 3. Typus: Parasitentypus. Unsicherheit des Gedächtnisses, begrenzter Vorstellungs- und Begriffsschatz, Lebensuntüchtigkeit, Stimmung gutmütig, oft hypochondrische Unzufriedenheit.

Ziehen (22) stellt als allgemeine Merkmale für



die psychopathischen Konstitutionen folgende auf: die sehr ausgebreitete Beteiligung aller oder fast aller psychischer Prozesse, den relativ leichten Grad der dauernden Störungen, den vorübergehenden Charakter der schweren Symptome, das Ausbleiben eines längeren Verlustes des Krankheitsbewusstseins, die Häufigkeit neuropathischer Begleitsymptome und den überwiegend chronischen Charakter der meisten psychopathischen Konstitutionen. Er teilt sie ätiologisch ein in 1. degenerative psychopathische Konstitution, 2. toxische (alkoholische, saturnine) p. K., 3. autotoxische p. K. (Basedow'sche), 4. traumatische p. K., 5. p. K. nach akuten Infektionskrankheiten, 6. die p. K. durch Erschöpfung.

Ausführliche Beschreibung eines interessanten mikrogyrischen Gehirns (linke Hemisphäre) von einer 33jähr. Idiotin gibt Nieuwenhuse (11). In der mikrogyrischen Hemisphäre ist die Pyramidenbahn fast gar nicht vorhanden, die innere Kapsel erheblich reduziert, der Sehhügel, namentlich seine ventrale Kerngruppe, kleiner als auf der gesunden Seite, das Corpus genic. med. ebenfalls bedeutend kleiner. Die Hirnrinde ist schon frisch durch Entzündung geschädigt und hat dabei ihre Beziehungen zu tiefer gelegenen Hirnteilen erheblich eingebüsst. Der Fall spricht für Nissl's Anschauung, dass die Grosshirnrinde ein Organ ist, das mindestens aus zwei von einander relativ unabhängigen Organteilen besteht. Der periphere Rindenteil, die vier äusseren Rindenschichten umfassend, nimmt gegenüber dem centralen Rindenteil, von den 2 inneren Schichten gebildet, eine Sonderstellung ein.

IX. Katatoniegruppe, (Dem. praec.), Katatonie, Hebephrenie, Dementia paranoides.

1) Boyd, William and G. L. Brunton, On the occurrence of micrococci in the blood and cerebrospinal fluid of two cases of mania. The Brit. med. journ. Nov. 8. p. 1212. — 2) Bumke, Plethysmographische Untersuchungen bei Dementia praecox-Kranken. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 159. — 3) Dercum, F. X., Essential features of symptomatology and prognosis in dementia praecox. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 9. p. 425. — 4) Donath, Natrium nucleininicum in der Behandlung der Dementia praecox. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XIX. S. 223. — 5) Enge, Spontane Herzruptur bei einem Katatoniker. Ebendas. Bd. XV. S. 86. (Spontane Herzruptur bei allgemeiner fettiger Degeneration der Herzmuskulatur.) — 6) Gorn, Walter, Ueber therapeutische Versuche mit kolloidalem Palladiumhydroxydul (Leptynol) bei verschiedenen Psychosen. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XX. S. 358. (Will bei einigen Psychosen günstigen Einfluss gesehen haben.) — 7) Grühle, Bleuler's Schizophrenie und Kraepelin's Dementia praecox. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 114. (Theoretisch-kritische Auseinandersetzung mit Bleuler's und Kraepelin's Darstellungen.) — 8) Hassmann, O. u. H. Dingerle, Untersuchung bildlicher Darstellungen und sprachlicher Aeusserungen bei Dementia praecox. Journ. f. Psych. u. Neur. Bd. XX. S. 24. (Geben ausführliche Analyse der Zeichnungen einer an Dementia praecox leidenden Kranken.) — 9) Halberstadt, Un cas de démence précoce ayant présenté un état cataleptique de durée insolite. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. IV. p. 500. (35 jähriges Mädchen verfällt nach einem kurzen halluzinatorischen Prodromalstadium in einen 18 Monate anhaltenden Stupor. Nach dem Erwachen teilweise Amnesie und eine eigenartige Apraxie, die vom Autor als negativistische gedeutet wird.) — 10) Hülsken, Hans, Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Katatonie. Inaug.-Diss. Kiel. (Bericht über einen akut nach einem Leistenbruch entstehenden Fall von Katatonie mit vielen paranoischen Ideen.) — 11) Kreuser, Zur Differentialdiagnose zwischen Hebephrenie und Hysterie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. S. 873. — 12) Küppers, E., Plethysmographische Untersuchungen an Dementia praecox-Kranken. Zeitschr. f. d. ges. Neur. Bd. XVI. H. 5. — 13) Leroy et Genil-Perrin, Ironie et imitation chez un catatonique. Ann. médico-psych. S. 10. T. III. p. 5. — 14) Leschke, Bemerkungen zu der Arbeit von E. Küpper's: Plethysmographische Untersuchungen an Dementia praecox-Kranken. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 629. — 15) Lévêque, De la fugue chez les déséquilibrés et dans un cas de démence primitive de Delasiauve démence précoce de Kraepelin. Ann. médico-psych. Sér. 10. T. III. p. 140. (Für die Fugue-Zustände bei den Dementia praecox-Kranken ist das Fehlen eines Motivs charakteristisch.) — 16) Lundvall, Halvar, Ueber Blutveränderungen bei Dementia praecox nebst einem Versuche einer Art spezieller Therapie. Christiania 1912. — 17) Meyer, E., Weiteres zu den Pupillenstörungen bei Dementia praecox. Neur. Centralbl. 1912. No. 20. — 18) Plaskuda, Zur Symptomatologie des angeborenen Schwachsinns mit besonderer Berücksichtigung tiefstehender Idioten. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XIX. S. 596. — 19) Pönitz, Karl, Beitrag zur Kenntnis der Frühkatatonie. Ebendas. Bd. XX. S. 343. (Knabe, 13 Jahre alt, Katatonie, pastöser Habitus, Zurückbleiben im Grössenwachstum, Fehlen der Scham- und Achselhaare, kleines Genitale, heisere Sprache. Die Symptome sprechen für eine Hypofunktion der Schilddrüse, dafür sprechen weiter die Toleranz für Zucker und die mangelhafte Ansprechbarkeit des sympathischen, zum Teil auch autonomen vegetativen Nervensystems.) — 20) Reichmann, Frida, Ueber Pupillenstörungen bei Dementia praecox. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. — 21) Repond, Ueber Störungen der musikalischen Reproduktion bei der Schizophrenie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 261. — 22) Sioli, F., Beitrag zur Histologie der Dementia praecox. Ebendas. Bd. LXX. H. 1. S. 179. — 23) Soukhanoff, Démence précoce et alcoolisme. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. III. p. 277. — 24) Treiber, Heilversuche mit Tuberkulininjektionen bei Dementia praecox. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 734. (Durchaus negatives Ergebnis.) — 25) Urstein, M., Spätpsychosen katatoner Art. Berlin.

Meyer (17) berichtet über Pupillenstörungen bei Dementia praecox: bei Druck auf den Ileocoecalpunkt zeigen die erweiterten Pupillen auf Lichteinfall keine oder minimale Reaktion, ferner Iriszuckungen in Form von Hippus, nicht kreisrunde Pupillen, excentrische Lagerung der Pupillen.

Reichmann (20) fand in fast 70 pCt. der 215 beobachteten Fälle von Dementia praecox bei meist intakter Konvergenzreaktion Störungen der Lichtreaktion in dieser oder jener Form. 8 mal katatonische Lichtstarre, 14 mal Fehlen der Lichtreaktion der durch Ovarialdruck beeinflussten Pupillen.

Unter 30 Katatonikern 21 mal (70 pCt.) und unter 10 Hebephrenen 3 mal (30 pCt.) hat Bumke (2) die Senkung der Volumkurve, die bei Gesunden im Gefolge sensibler Reize auftritt, vermisst. Es entspricht dies den Resultaten bezüglich des Fehlens der Psychoreflexe der Pupillen. Ob es sich um ein spezifisches Krankheitszeichen oder einfach um den Ausdruck einer gemütlichen Stumpfheit handelt, ist noch unentschieden.

Lundvall (16) fand bei den an Dementia praecox leidenden Patienten zu den Zeiten, wo sie von psy-



chischen Reizungsphänomenen frei sind, keine anderen Blutveränderungen als Leukopenie mit relativer Mononucleose. Bei Patienten mit stärkeren motorischen und psychischen Reizungsphänomenen findet man periodenweise wiederkehrende sog. „Blutkrisen", bestehend in Oligocythämie und Hyperleukocytose. Verf. stützt hierauf eine besondere Therapie durch ein leukocytenerregendes Mittel, er verwendet eine Lösung von Natrium nucleinicum 100, Acid. arsenic. 0,05, Hetol 10. Aqua destill. 400. Injektionen steril von 2—15 ccm.

Küppers (12) wies bei einem erheblichen Prozentsatz der Dementia praecox-Kranken mittelst des Armplethysmographen ein Symptom nach, welches als „reaktive Volumstarre" bezeichnet werden kann. Die wesentliche centralnervöse Vorbedingung der Erscheinung scheint eine dauernde Hemmung des Vasomotorencentrums zu sein. Der zugrunde liegende krankhafte centrale Prozess zeigt in seinen körperlichen Aeusserungen weitgehende Uebereinstimmung mit einem Zustand des normalen Seelenlebens, nämlich mit der gespannten Erwartung.

Dercum (3) gibt eine kurze Uebersicht über die Symptomatologie der Dementia praecox. Er macht prognostisch auf die möglichen Heilungen und die Tendenz zu Recidiven aufmerksam und betrachtet als prognostisch günstig milde Attacken, akute Psychosen und Erkrankungen in jugendlichem Alter.

Boyd und Brunton (1) züchteten aus dem Blut und Liquor zweier Kranker mit Erregung und katatonen Erscheinungen Streptokokken, von denen die eine Form gramnegativ, die andere grampositiv war, beide kulturelle Eigentümlichkeiten gegenüber anderen Mikrokokkenformen zeigten. Verff. sind der Meinung, dass viele akute Psychosen durch Toxämie und Bakteriämie bedingt werden. (Um Manien, wie Verff. in der Ueberschrift die Krankheit bezeichnen, handelt es sich in beiden Fällen nach der in Deutschland üblichen Begriffsumgrenzung nicht. Ref.)

An der Hand eines entsprechenden Falles weisen Leroy und Genil-Perrin (13) darauf hin, dass das Nachahmen von Bewegungen oder dergleichen durch Katatoniker keineswegs immer automatisch, auf Grund einer Willensstörung erfolgt, sondern dass dasselbe auch einer bewussten Verspottungslust entspringen kann. Das krankhafte Moment macht sich dabei in der Machtlosigkeit, dem Fehlen jeder natürlichen Hemmung, bemerkbar.

An der Hand von fünf Krankengeschichten beschäftigt sich Kreuser (11) mit der Frage der Differentialdiagnose zwischen Hebephrenie und Hysterie. Er sucht den grundlegenden Unterschied zwischen den beiden Krankheitsbildern darin, dass die bei beiden auftretende Störung der Affekte bei der Hebephrenie einen progressiven, das übrige psychische Leben vernichtenden, bei der Hysterie aber einen lediglich arythmischen, die Intelligenz völlig intakt lassenden Charakter hat. Die Differentialdiagnose lässt sich oft nur sehr schwer nach Betrachtung des klinischen Verlaufs stellen, so dass Frühdiagnosen fast ausgeschlossen sind. Ausserdem kommen Kombinationen beider Erkrankungen vor und zwar so, dass zu einer bestehenden Hysterie eine Hebephrenie tritt, oder dass diese das auslösende Moment einer hysterischen Störung bildet.

Soukhanoff (23) glaubt, dass eine Anzahl von Fällen, die als Alkoholparanoia gehen, zur Dementia paranoides gerechnet werden müssen und verlangt, dass der Dementia alcoholica alle jene Fälle nicht zugerechnet würden, die hebephrene oder katatonische Symptome zeigten. Der dann noch zurückbleibende Rest entspricht viel klarer und richtiger dem Begriff der alkoholischen Demenz.

An der Hand von 16 kurz angeführten Krankengeschichten untersucht Repond (21) die Störungen der musikalischen Reproduktion bei den Schizophrenen und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: In allen Fällen konnte eine Störung des musikalischen Gefühlsausdrucks und wohl auch des musikalischen Gefühls selbst festgestellt werden. Dadurch werden technische Fehler bedingt. Die Fähigkeit, „musikalisch zu fühlen", ist nicht ganz erloschen. In der Reproduktion finden sich Monoideismus, Perseverationen. Der Negativismus zeigt sich auch im Spiel der Kranken. Im musikalischen Ideengang findet sich dieselbe Zerrissenheit wie im intellektuellen.

Plaskuda (18) berichtet über 12 tiefstehende Idioten und unterscheidet einfache Erregungszustände, periodische Erregungszustände und solche, die sich in triebartigen Handlungen äussern, ferner periodisch reizbare Verstimmung mit motorischer Unruhe und Triebhandlungen, periodische ängstliche Erregung, solche mit Neigung zu Selbstverletzungen und schliesslich Mischzustände von dauernder Erregung ohne Periodicität.

Bei einer nach 5jähriger wüster katatoner Erregung mit Sinnestäuschungen und Wahnideen gestorbenen Kranken fand Sioli (22) mikroskopisch diffuse schwere Hirnrindenveränderungen — allgemeine Ganglienzellerkrankung mit Neigung zum Zerfall und Beteiligung der Glia, Vermehrung der Lipoide und des Pigments —, die fleckförmig so stark war, dass eine Atrophie der Hirnrinde dadurch hervorgerufen wurde, und sieht in diesem Befund das anatomische Substrat der Psychose.

Donath (4) hat 14 Dementia praecox-Kranke mit Natr. nucl. behandelt und zwar pro Person 5,2—29,0 g in 5—11 Injektionen. Davon wurden 3 geheilt, 5 gebessert, 3 verschlimmert, 3 ungeheilt, also 57 pCt. geheilt bzw. gebessert. Da die Heilungsaussichten sonst viel geringer sind, sollte diese Behandlung versucht werden.

X. Alkoholpsychosen. Korsakow'sche Psychosen.

1) Alkoholmissbrach und seine Bekämpfung. Dorpat. — 2) Bertholet, E., Wirkung des chronischen Alkoholismus auf die Organe des Menschen, insbesondere auf die Geschlechtsdrüsen. Mit Vorwort von A. Forel. Stuttgart. Mit 33 Abbild. u. 6 Tab. — 3) Chotzen, Reflexstörungen im pathologischen Rausche. Allg. Zeitschrift f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 627. Sitz.-Ber. (In 55 pCt. der Fälle Reflexstörungen und zwar in 41 pCt. Pupillenstarre oder träge Reaktion, Fehlen oder Abschwächung der Patellarreflexe in 36 pCt., beides in 17 pCt., auffallend hohe Prozentzahlen.) — 4) Claussen, Erwin, Statistische und klinische Mitteilungen über das Delirium tremens. Inaug.-Diss. Kiel. — 5) Drügg, Paul, Zur Lehre vom Eifersuchtswahn der Trinker. Inaug.-Diss. Kiel. (12 Fälle. Schwerer Alkoholismus in allen. Eifersuchtsideen, Anschuldigungen, Bedrohungen.) — 6) Fürer, Zur Frage der Behandlung chronischer Alkoholisten. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 13. — 7) Kauffmann, Friedrich, Zur Frage der Heilbarkeit der Korsakow'schen Psychose. Der weitere Verlauf der Fälle von Korsakow'scher Psychose, die in den Jahren 1904



bis 1911 in der psych. Klinik in München aufgenommen wurden. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XX. S. 488. (Prognose der K. P. ungünstig. Abortivformen der K. P. können ausheilen. Der eigentliche K. Symptomenkomplex schwindet in einer grossen Zahl von Fällen; es restiert aber stets ein leichterer oder schwererer alkoholischer Schwachsinn, bestehend in Intelligenzdefekt und Willensschwäche. Senile und arteriosklerotische Mischformen geben schlechte Prognose.) — 8) Kärcher, M., Die Alkoholfrage. Frankenthal. — 9) Kohlmann, Gerd, Die akute Halluzinose der Trinker. Beitrag zur Kenntnis von den Intoxikationspsychosen. Inaug.-Diss. Kiel. (Berichtet über den seltenen Fall einer halluzinatorischen Verwirrtheit nach Pilzvergiftung bei einem Manne und dessen beiden Kindern.) — 10) Meyer, E., Epileptoide Zustände bei Alkoholintoxikation. Med. Klin. No. 3. — 11) Raff, Blutdruckmessungen bei Alkoholikern und funktionellen Neurosen unter Ausschluss von Kreislaufstörungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. S. 209. — 12) Robillot, E., Des délires de persécution d'origine alcoolique. Thèse. Paris. — 13) Sauer, Fehlen der Bauchdeckenreflexe bei chronischem Alkoholismus. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 229. — 14) Seelert, Hans, Zur Kasuistik der Alkoholhalluzinose und einige Bemerkungen über Gedankenlautwerden. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. (Chronische Alkoholhalluzinose, schon 12 Jahre bestehend. Phoneme. Gedankenlautwerden. Schwerhörigkeit. Ablenkung der Aufmerksamkeit hat Einfluss auf das Gedankenlautwerden.) — 15) Stegmann, Die Auswahl der Alkoholkranken für die Heilstättenbehandlung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 38. (Die Kranken müssen freiwillig kommen und dürfen nicht so krank sein, dass sie Gegenstand einer fortlaufenden ärztlichen Behandlung sein müssten.) — 16) Sternberg, W., Uebertreibungen der Abstinenz. 3. Aufl. Würzburg. — 17) Schaefer, F., Die Alkohol-Geistesstörungen. Jurist.-psychiatr. Grenzfragen. Bd. IX. H. 6. Halle. — 18) Schottmüller und Schumm, Ueber den Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 634. (Entgegnung auf den Aufsatz von Vorkastner und Neue in derselben Zeitschr. Bd. XIV.) — 19) Schroeder, P., Versuche mit chronischer Alkoholintoxikation bei Kaninchen. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 2. — 20) Schumm und Fleischmann, Untersuchungen über den Alkoholgehalt der Spinalflüssigkeit bei Alkoholisten und Deliranten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 275. — 21) Vorkastner und Neue, Noch einmal der Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 638. (Polemik gegen Schottmüller und Schumm.) — 22) Wingfield, H. E., The treatment of alcoholism by suggestion. The Brit. med. journ. 8. Nov. p. 1215.

Schroeder (19) hat länger fortgesetzte Versuche über einen Zeitraum von 4 Jahren und über 6 Generationen von Tieren sich erstreckend angestellt. Es stellten sich unter dem Einfluss fortgesetzter Trunkenheit verhältnismässig schnell Erscheinungen ein, die mit den für menschliche Trinkerfamilien bekannten Erscheinungen weitgehende Uebereinstimmung zeigen: grosse Morbidität, Zurückbleiben im Wachstum und in der Entwicklung, grosse Sterblichkeit, geringe Nachkommenschaft, Vernachlässigung der Jungen.

Auf Grund ihrer Untersuchungen kommen Schumm und Fleischmann (20) im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen: Der Alkoholgehalt des Liquors bei akut Betrunkenen hält sich die beiden ersten Stunden, je nach genommener Alkoholmenge zwischen 1,5 und 4,0 pM., fällt die nächsten 2 Stunden langsam. Nach 20—24 Stunden ist dann der Alkohol bereits wieder ganz verschwunden. Das Delirium tremens dürfte doch als Abstinenzerscheinung aufzufassen sein, auf jeden Fall kann von einer Anhäufung des Alkohols im Liquor dabei nicht gesprochen werden. Der Alkoholgehalt des Liquors ist ungefähr proportional den eingeführten Alkoholmengen. Auch nach reichlicher Zuführung ist der Alkohol nach 24 Stunden ausgeschieden. Ein therapeutischer Erfolg der Punktion war nicht zu konstatieren.

Raff (11) fand bei herz- und nierengesunden Alkoholikern nach Einsetzen der Abstinenz eine beträchtliche Erhöhung des systolischen Blutdrucks in den ersten Tagen und eine fast völlig konstante Höhe des diastolischen Drucks. Bei Hysterie fand er eine Labilität des systolischen und diastolischen Blutdrucks, bei Neurasthenie eine Neigung zur Hypertension des systol schen Drucks.

Auf Grund des Befundes der Liquoruntersuchung bei nicht luetisch infizierten Alkoholikern kommt Fürer (6) zu der Anschauung, dass das Nervensystem dieser Kranken sehr schonungsbedürftig sei, was mit seinen sonstigen Beobachtungen übereinstimmt. In 10 von 15 derartigen Fällen fand er leichte Vermehrung der Zellen oder geringe Eiweissvermehrung oder beides kombiniert.

Sauer (13) hat unter 132 Fällen 65 mal das zeitweise oder konstante Fehlen eines oder mehrerer der 6 Bauchdeckenreflexe feststellen können, nur 46 mal konnte chronischer Alkoholismus dafür verantwortlich gemacht werden. Bei der Pseudotabes alcoholica lässt sich dieses Symptom differentialdiagnostisch der echten Tabes gegenüber verwerten.

Claussen (4) berichtet über 208 Fälle von Del. tremens aus den Jahren 1908—1912. In 55 pCt. der Fälle fanden sich Komplikationen mit andern Erkrankungen: Verletzungen, Pneumonie, Frakturen waren am häufigsten. Epilepsie fand sich in 33,6 pCt., in 8 pCt. brach das Delirium direkt nach dem epileptischen Insult aus. Es fanden sich 98,55 pCt. Männer, 1,45 pCt. Frauen. 55 Fälle kamen wiederholt wegen Delirium in Behandlung. Weiter gibt er interessante Beobachtungen über Symptome: Hallucinationen, Suggestibilität. — Eiweiss im Urin war in 72 Fällen (34,62 pCt.) nachzuweisen. Die Mortalität betrug 8,65 pCt. — Bei Herzschwäche und drohendem Kollaps wird Alkohol gereicht. Die Zahl der Delirien ist von 69 im Jahre 1908 auf 26 im Jahre 1912 gesunken. Die Mortalität ist um 1 pCt. zurückgegangen.

Wingfield (22) glaubt durch hypnotische Behandlung der Alkoholisten, indem er ihnen Widerwillen gegen den Alkohol und den ernsthaften Wunsch zu abstinieren suggeriert, besonders gute Erfolge zu erzielen und berichtet über 216 Fälle, die er so behandelt hat; nur 24 von diesen seien nicht gebessert worden.

XI. Hysterische Psychosen. Situationspsychosen.

1) Flatau, G., Ueber den Ganser'schen Symptomenkomplex. Zeitschr. f. d. ges. Neur. Bd. XV. H. 1 u. 2. S. 122. (Teilt Fälle mit. Ein Unterschied zwischen den hysterischen Dämmerzuständen Krimineller und Nichtkrimineller ist nicht festzustellen. Bei Nichtkriminellen ist der Verlauf von kürzerer Dauer und die Bewusstseinsstörung ist weniger intensiv. Abgekühlte Halbbäder und elektrische Kopfduschen sind zu empfehlen.) — 2) Kräpelin, Ueber Hysterie. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 261. (Ein erheblicher Teil der



hysterischen Krankheitserscheinungen ist als krankhaft umgewandelte und verstärkte Entladungen von Gemütsbewegungen anzusehen. Abgrenzen lassen sich Entwickelungs- und Entartungshysterie und andere durch äussere Momente: Alkohol, Trauma, Haft.) — 3) Radeck, Erich, Lethargische Zustände auf hysterischer Basis. Inaug.-Diss. Kiel. — 4) Stern, Felix, Beiträge zur Klinik hysterischer Situationspsychosen. Arch. f. Psych. Bd. L. H. 3. — 5) Sträussler, Ernst, Ueber den Zustand des Bewusstseins im hysterischen Dämmerzustand. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XVI. S. 441. (Mitteilung eines Falles, Gemütsaffekt, Anfall, Dämmerzustand.) — 6) Voss, G., Neuere Amschauungen über das Wesen der Hysterie. Berliner Klinik. H. 294.

Gestützt auf ein grosses Beobachtungsmaterial gibt Stern (4) nähere Ausführungen zu den Situationspsychosen. Die hysterischen Situationspsychosen sind unter den Erkrankungen der Untersuchungshaft sehr häufig vertreten. Sie erwachsen meist, wenn auch vielleicht nicht immer, auf dem Boden ausgesprochener psychopathischer Konstitution. Hysterische Antecedentien können völlig fehlen. In der Genese spielt neben der Wirkung stürmischer Affekte der Krankheitswunsch oft eine erhebliche Rolle. Symptomatologisch überwiegen die akut verlaufenden Stupor- oder Verwirrtheitszustände, von leichter Einengung bis zur tiefen Trübung des Sensoriums finden sich hier alle Uebergänge. Bei mehr chronischem Verlauf pflegt meist ein mehrfacher Wechsel der Zustandsbilder einzutreten. Fast alle einigermaassen intensiven Störungen heilen mit Hinterlassung einer Amnesie aus.

In der Differentialdiagnose gegenüber Katatonie ist auf den akuten Beginn, die Beeinflussbarkeit ganzer Krankheitsphasen durch äussere Umstände, theatralische oder affektierte Färbung der Zustandsbilder, das Fehlen von Störungen des Allgemeinbefindens, bezüglich des Stupors auch auf das Erhaltenbleiben des Sinnes für Bequemlichkeit, den charakteristischen stupiden oder kummervollen Gesichtsausdruck, vielleicht auch das Festhalten an bestimmten Vorstellungen der Erinnerung Gewicht zu legen.

Reine Simulation ist auch bei dem Auftreten vortäuschungsverdächtiger Symptome unwahrscheinlich; nicht selten ist dagegen Kombination von echten psychischen und simulierten Störungen. Die Prognose der Psychosen ist eine exquisit günstige; eine Beeinträchtigung der geistigen Funktionen im späteren Leben wird durch sie generell in keiner Beziehung bedingt.

[Bertelsen, A., Neuropathologische Mitteilungen aus Grönland. Bibl. for Laeger. H. 4. S. 329–371.

Als Fortsetzung früherer Mitteilungen (Bibl. f. Laeger, Bd. VIII, H. 6) berichtet der Verf. über das Auftreten gewisser Geisteskrankheiten in Grönland. speziell solcher von hysterischem Charakter und mit „Prophet"-Auftreten oder „Teufel-Besessenheit" der Kranken. In den Jahren 1891—1900 hat der Verf. unter kaum 11000 Menschen in Grönland — wo weder Syphilis noch Alkoholismus vorkommen — 30 Fälle von Geisteskrankheiten konstatiert.

G. Kirstein (Kopenhagen).]

XII. Epileptische Psychosen. Eklamptische Psychosen.

1) Bénon et Legal, Etude clinique de la démence épileptique. Revue de méd. p. 673. — 2) Beyer, E., Ueber auffallende Beeinflussung eines epileptischen Dämmerzustandes durch eine Leuchtgasvergiftung. Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 35. (Mitteilung eines Falles, bei dem ein epileptischer Dämmerzustand dadurch zum raschen Schwinden gebracht wurde, dass die Kranke sich in demselben eine CO-Vergiftung zuzog. Verf. glaubt die Ursache in der Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes suchen zu müssen, ähnlich wie das Crotalin eine gerinnungshemmende Wirkung entfalten soll.) — 3) Böss, Epilepsie und Sedobrol. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 568. (Im allgemeinen günstige Beurteilung.) — 4) Ehrhardt, Ein statistischer Beitrag zur Entstehung der Epilepsie. Ebendas. Bd. LXX. S. 937. — 5) Gurewitsch, M., Ueber die epileptoiden Zustände bei Psychopathen. Beitrag zur Differentialdiagnose der Epilepsie. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 655. (Mitteilung von zwei Fällen epileptoider Zustände bei Psychopathisch-Hysterischen.) — 6) Hecht, Heredity and epilepsy: a plea for the segregation of the epileptic. The institution quarterly. Vol. IV. No. 2. — 7) Heidenhain, Kurze Bemerkungen über Dämmerzustände. Münch. med. Wochenschr. No. 39. S. 2175. (Empfiehlt Einatmung von 5–6 Tropfen Amylnitrit zur Bekämpfung des epileptischen Krampfanfalls oder Dämmerzustandes.) — 8) Jahnel, Franz, Ein Beitrag zur Kenntnis der geistigen Störungen bei Eklampsie. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 9) Kutzinski, Ungewöhnlicher Verlauf eklamptischer Delirien. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 313. (Fall 1: Abnorm verlaufendes eklamptisches Delirium oder endogener, durch Intoxikation ausgelöster Prozess. Fall 2: Zufällige Komplikation zwischen Eklampsie und Katatonie oder durch Eklampsienoxe verursachter langdauernder Katatonie-Komplex.) — 10) Münzer, Arthur, Betrachtungen über die psychischen Anomalien der Epileptiker. Berl. klin. Wochenschr. No. 38 u. 39. — 11) Perlia, Franz, Beitrag zur Lehre der epileptischen Dämmerzustände. Inaug.-Diss. Kiel. (Mitteilung von 2 Fällen.) — 12) Riebes, Die farblosen Blutzellen bei der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 283. — 13) Spornberger, Kurt, Zur Lehre vom postepileptischen Dämmerzustand. Inaug.-Diss. Kiel. (Schwere Verwirrtheit. Tod.) — 14) Schröder, Ueber Narkolepsie. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 671. Sitzungsber. (Kasuistische Mitteilung dreier Fälle bei Kindern auf psychopathischer bzw. epileptischer Grundlage.)

Münzer (10) unterwirft die Einzelsymptome bei den psychischen Anomalien der Epileptiker einer Betrachtung. Er unterscheidet bei den Perceptionsstörungen der Epileptiker eine Erschwerung der Perception = Herabsetzung des Auffassungsvermögens, Fälschung der Perception = Hallucinationen, Unterbrechung der Perception = Bewusstseinsverlust. Die Retentionsvorgänge sind erheblich, meist im Sinne einer Herabsetzung beeinträchtigt. Meist finden wir eine beträchtliche Erschwerung der formativ-associativen Prozesse; diese Erschwerung nimmt im Dämmerzustand eine ganz bestimmte, eigenartige Form an und ist geradezu charakteristisch für diese Gruppe epileptischer Aequivalente. Die Labilität der Affekte ist ausserordentlich ausgesprochen. An einer nachweisbaren anatomischen Grundlage für die Epilepsie fehlt es noch. Vielleicht bringt uns die Lehre von der inneren Sekretion Klärung.

An einem Material von 321 Fällen hat Ehrhardt (4) Erhebungen über die Zeit der Entstehung und die Art der verursachenden Momente von epileptischen Anfällen angestellt und kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Epilepsie meist als eine Folge von Hirnentzündungen oder Hirnmissbildungen, infektiösen Kinderkrankheiten oder Hirnverletzungen oder allgemeinen Ernährungsstörungen (wie Rachitis) darstelle.



Riebes (12) konnte im Verlauf seiner Untersuchung über farblose Blutzellen bei Epileptikern in 7 Fällen unmittelbar vor dem Anfall untersuchen und fand in allen diesen Fällen eine Vermehrung der neutrophilen polynucleären sowie der grossen einkernigen Leukocyten um 15—20 pCt. und eine ebensolche Verminderung der Lymphocyten. In 9 Fällen konnte er unmittelbar nach dem Anfall untersuchen und fand dabei ungefähr das umgekehrte Verhältnis: Lymphocytenzahl normal oder vermehrt, polynucleäre neutrophile und grosse einkernige Leukocyten normal oder vermindert. Verf. sieht in diesen Befunden — er zieht zum Vergleich die letale polynucleäre Leukocytose heran — eine Stütze der Autointoxikationstheorie und meint, der Anfall liesse sich als ein unvollkommener Versuch automatischer Selbstentgiftung ansehen. Daran knüpft er die therapeutische Schlussfolgerung, dass ein Status epilepticus durch Kochsalzinfusionen (Blutverdünnung) und Massage (Vermehrung der Lymphocyten) zu bekämpfen sei. Mit diesen Maassnahmen will er einen Status bei einer Kranken, die beim letzten 200 Anfälle gehabt hat, nach dem 12. Anfall coupiert haben.

Jahnel (8) berichtet über 2 Fälle von eklamptischen Psychosen bei Erstgebärenden unter dem Bilde einer Amentia, erörtert die Differentialdiagnose zu den epileptischen Geistesstörungen.

In einer eingehenden Arbeit beschäftigen sich Benon und Legal (1) mit der epileptischen Demenz, die durch eine mehr oder minder langsam fortschreitende partielle Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten charakterisiert ist. Sie unterscheiden ausser der gewöhnlichen Form solche je nach der Art des schnellen, langsamen oder remittierenden Verlaufs und schliesslich Formen, die durch bestimmte Symptome charakterisiert sind, wie pseudo-paralytische, asthenische oder stupide, manische usw. Von den übrigen Demenzformen, wie Imbecillität, Idiotie, Dementia praecox, paralytische oder senile Demenz ist sie zu trennen. Am schwierigsten erscheint die Differentialdiagnose der sogenannten „organischen“ Demenz gegenüber.

XIII. Paralysis progressiva.

1) Allers, Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der progressiven Paralyse. I. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 222. (Einleitung zu einer Reihe von Arbeiten über Stoffwechselstörungen bei der Paralyse.) — 2) Derselbe, Dasselbe. III. Ueber den Gesamtstoffwechsel. Ebendas. Bd. XVIII. S. 1. — 3) Albès, De quelques particularités observées dans un état hallucinatoire chez un paralytique général. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. III. p. 284. (Kinematographenartige Hallucinationen bei einem Paralytiker, der das Unwirkliche der gesehenen Bilder erkennt.) — 4) Barnes, Francis M., Hallucinationes in paresis. New York med. journ. 28. Juni. p. 1341. — 5) Barton White, E., The bacteriological examination of the urine in some cases of general paralysis. The journ. of ment sc. Vol. LIX. p. 596. — 6) Benon et Cier, La forme asthénique de la paralysie générale. Rev. de méd. p. 636. — 7) Benedek, Ladislaus und Stephan Deák, Unterschiede zwischen dem Blutserum bei Paralyse und Dementia praecox in bezug auf die Auslösung von Immunhämolysinen. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. S. 24. (Die Hämolyse der gegen Paralystikerserum vorhandenen Immunsera ist am geringsten paralytischen roten Blutkörperchen gegenüber, die Hämolyse der gegen Serum von Dementia praecox-Kranken gebildeten Immunsera ist gegenüber roten Blutkörperchen am stärksten, die Stärke der Hämolyse unserer Immunsera steigt proportioniert dem Steigen der Gewichtsmengen.) — 8) Dieselben, Dasselbe. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 1. — 9) Benedek, L., Lipoide im Blutserum bei Paralyse. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIII. S. 526. (Die Cholesterinester im Blute einer grossen Zahl von paralytischen Kranken sind im Vergleiche zu dem Normaler in gesteigerter Menge enthalten.) — Berger, Hans, Ueber den Nachweis der Spirochäten des Paralytikergehirns im Tierexperiment. Münch. med. Wochenschrift. No. 35. S. 1921. — 11) Bisgaard, Eiweiss- und Wassermannreaktionen in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 508. (Bemerkungen zu einer Arbeit von Klein in dieser Zeitschrift. Bd. XX. S. 97. — 12) Boas, K., Ueber die Beziehungen des Berufes zu den metasyphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems (Tabes und progressive Paralyse) im Lichte der preussischen Irrenstatistik. 1900—1908. Zeitschr. f. Versicherungsmed. No. 8 u. 9. — 13) Brassert, Selbstverstümmelung bei Paralyse. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-ger. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 564. (Abschneiden der rechten Hand im Radiocarpalgelenk im Anfangsstadium einer beginnenden Paralyse eines Linkshänders.) — 14) Dahm, Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der progressiven Paralyse. II. Die Ausscheidung und Verbrennung flüchtiger Fettsäuren. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 228. — 15) De Fursac et Genil-Perrin. Etude statistique sur les antécédants héréditaires des paralytiques généraux. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. IV. p. 5. (Die erbliche Belastung der Paralytiker ist mindestens ebenso häufig wie bei anderen Geisteskranken, im Einzelfall aber schwerwiegender und zwar überwiegt die in bezug auf organische Gehirnerkrankungen, Alkoholismus, Gicht und Diabetes.) — 16) Donath, Julius, Die neue Behandlungsweise der Tabes dorsalis und der progressiven Paralyse. Ther. d. Gegenw. Nov. — 17) Economo, Ueber einige neuere Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der progressiven Paralyse. Wien. med. Wochenschr. No. 34. S. 2094. (Bespricht die Bedeutung der Spirochätenbefunde im Gehirn, der Cutireaktion, der Alderhalden'schen Befunde, der 4 Reaktionen im Liquor, der Wassermannreaktion und schliesslich der Fiebertherapie.) — 18) Engels, Unfall und progressive Paralyse. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 32. (Verletzung des Kopfes durch den Fall eines Kohlenstückes, $1/2$ Jahr später Erscheinungen der progressiven Paralyse, 2 Jahre später Tod. Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges.) — 19) Fischer, Oskar, Das Problem der Paralysetherapie. Prag. med. Wochenschrift. Jahrg. XXXVIII. No. 2. (Tuberkulin und Nuklein wirken besser als Salvarsan.) — 20) Fitzmaurice-Kelly, M., Salvarsan in general paralysis of the insane and tabes. The journ. of ment. sc. Voi. LIX. p. 849. — 21) Forster, E. und C. Tomasczewski, Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. S. 1237. (In zwei Fällen liessen sich in dem durch Hirnpunktion gewonnenen Gewebsstück lebende Spirochäten nachweisen.) — 22) Baird, Harvey, Urethritis in general paralysis, with remarks on the exhibition of hexamethylin-tetramine. The journ. of ment. science. Vol. LIX. p. 75. — 23) Hassmann, O. u. H. Zingerle, Beitrag zur Kenntnis der Verlaufsformen der progressiven Paralyse. Neurol. Centralbl. No. 1. — 24) Junius und Arndt, Ueber die Descendenz der Paralytiker. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 303. — 25) Kirchberg, P., Zur Frage der Häufigkeit der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. L. H. 3. — 26) Lafora, Zur Histopathologie der juvenilen Paralyse mit Mitteilung zweier Fälle. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.



Bd. XV. S. 251. (Nichts Neues.) — 27) Lampe, Carl, Arteriosklerose, Spätparalyse und Unfall. Monatsschrift f. Psych. Bd. XXXIII. S. 335. (64 jähriger Mann, Trauma auslösende Ursache. Kombination von diffuser Arteriosklerose und Paralyse.) — 28) Marinesco und Minea, Anwesenheit der Spirochaeta pallida in einem Falle von progressiver Paralyse mit syphilitischer Meningitis und bei der Paralyse. Mitteil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Jahrg. XII. No. 5. S. 87. (In 2 Fällen unter 27 ist es gelungen, bei Anwendung von Silberimprägnation Spirochäten hauptsächlich um Gefässe und Ganglienzellen nachzuweisen.) — 29) Markus, Otto, Ueber klinische Diagnose und pathologisch-anatomische Befunde bei Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 30) Meyer, E., Zur Behandlung der progressiven Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. (Empfiehlt Versuche mit Tuberkulinbehandlung, sowie mit nukleinsaurem Natron, weiter mit Salvarsan.) — 31) Moreira, Juliano und Ulysses Vianna, Die allgemeine progressive Paralyse bei Greisen. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 187. (Bericht über einen Fall bei einem Neger von 99 Jahren und von 70 Jahren. Die histologische Untersuchung wies auf Paralyse hin.) — 32) Moore, J. W., Ueber das Vorhandensein des Treponema pallidum im Gehirn der progressiven Paralyse. Ebendas. Bd. XVI. S. 227. (Fand unter 70 Paralytikergehirnen in 12 die Spirochaeta pallida.) — 33) Mott, F. W., An address on the degeneration of the neurone in the light of recent research, especially in relation to syphilis and general paralysis. The Lancet. No. 15. p. 1367. — 34) Näcke, P., Der endogene Faktor in der Pathogenese der Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. XVIII. H. 3. (Das paralytische Gehirn ist meist ab ovo ein abnormes.) — 35) Neues, H. und W. Vorkastner, Diagnostische Vorteile und Erschwerungen durch die Wassermann'sche Reaktion. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 117. — 36) Noguchi, H., Studien über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Centralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münchener med. Wochenschr. No. 14. S. 736. — 37) Derselbe, Additional studies on the presence of Spirochaeta pallida in general paralysis and tabes dorsalis. Journ. of cut. dis. Aug. (Unter 200 Fällen von Paralyse fand er in 48 Fällen Spirochäten, in 12 Fällen von Tabes will er einmal Spirochätenbefund erhoben haben.) — 38) Prince et Telle, Sur la signification de la réaction de Boutenko. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. IV. p. 481. (Die Reaktion von Boutenko ist weder für Helminthiasis noch für Paralyse spezifisch, sondern beweist nur die Anwesenheit übermässiger Mengen von Uraten oder Phosphaten bezw. die einer genügenden Menge Kreatinin.) — 39) Raecke, Zur Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. S. 1349. — 40) Rémond et Sauvage, Evolution rapide d'une paralysie générale alcoolique. Annal. médico-psychol. Sér. 10. T. III. p. 669. (Paralytisches Krankheitsbild bei 35 jährigem Mann, das plötzlich zum Ausbruch kommt und innerhalb 4 Wochen zum Tode führt. Da weder über das Ergebnis einer Lumbalpunktion, der Wassermann'schen Untersuchung noch über den Sektionsbefund berichtet wird, erscheint die Annahme der alkoholischen Entstehung wenig bewiesen.) — 41) Robertson, George M., The Morison lectures 1913. General paralysis of the insane. The journ. of mental sc. Vol. LIX. April und Edinburgh journ. April. — 42) Sichel, Max, Die progressive Paralyse bei den Juden. Archiv f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 43) Seréjsky, Marc, Untersuchungen über den Stoffwechsel bei progressiver Paralyse. IV. Ueber die Hippursäuresynthese. Zeitschr. f. ges. Psych. Bd. XVIII. S. 491. — 44) Stransky, E., Bemerkung zu der Arbeit „Unterschiede zwischen dem Blutserum von Paralytikern und Praecoxen in bezug auf die Auslösung von Immunhämolysinen von L. Benedek und St. Deák“ in Bd. LI. H. 1 des Arch. f. Psych. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. (Nimmt für sich die Urheberschaft des Begriffes und Ausdruckes „intrapsychische Ataxie“ in Anspruch.) — 45) Stargardt, K., Zur pathologischen Anatomie des Sehnervenschwundes bei Tabes und progressiver Paralyse. Bericht über die 38. Versamml. d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1912. S. 214. — 46) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 1. Auch als Sonderabdruck. — 47) Derselbe, Ueber Erkrankungen des Auges bei progressiver Paralyse. Bericht über die 37. Versamml. d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1911. S. 139. — 48) Schaefer, Johannes, Ueber Gravidität im Verlaufe der progressiven Paralyse. Diss. Kiel. (2 Fälle. Geburt schnell, ohne Schmerzen, in einem Falle nach der Geburt eine Remission.) — 49) Schlippe, L., Zur Frage von Trauma und Paralyse. Aus: Jahrb. d. hamb. Staatskrankenanst. Leipzig. — 50) Schoenhals, Serologische Beiträge zur Lues-Paralysefrage. Monatsschr. f. Psych. Bd. XXXIV. S. 230. — 51) Schultze, Friedrich, Zur Frage von der Heilbarkeit der Dementia paralytica. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLVII und XLVIII. S. 714. — 52) Wagner v. Jauregg, Ueber Behandlung von progressiver Paralyse mit Streptokokkenvaccine. Wiener med. Wochenschr. No. 39. S. 2556. — 53) Weiler, Karl, Unfall und progressive Paralyse. Friedreich's Bl. Jahrgang LXIV. S. 273. (Im ersten Falle kein Zusammenhang angenommen, im zweiten nur die Möglichkeit zugegeben.) — 54) Westhoff, Die progressive Paralyse — eine Rassekrankheit. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 100. (Auf Grund der Häufigkeit der Paralyse in den einzelnen europäischen und, soweit Angaben darüber vorliegen, in den aussereuropäischen Ländern stellt W. die Hypothese auf, dass die Rasse, speziell die germanische, als gleichwertiger Faktor der Lues zur Entstehung dieser Krankheit in Betracht komme.) — 55) Westphal, A., Ueber die Behandlung der progressiven Paralyse. Berliner klin. Wochenschr. No. 15.

Noguchi (36) ist es als erstem gelungen im Hirn von Paralytikern und im Rückenmark von Tabikern die Spirochaeta pallida nachzuweisen, und zwar unter 200 Paralytikergehirnen 48 mal und einmal unter 12 Tabesfällen. Gyrus frontalis und rectus, sowie die Regio Rolandi, manchmal auch das Gyrus hippocampi und das Ammonshorn wurden für die Untersuchungen, die nach einer Modifikation der Methode von Levaditi erfolgten, herangezogen.

In einer grösseren Arbeit verwerten Junius und Arndt (24) die Krankengeschichten von 783 männlichen und 322 weiblichen verheirateten Paralysen, die von 1892 bis 1902 in Dalldorf gestorben waren, bezüglich der Descendenz und fassen die Ergebnisse der sehr eingehenden statistischen Zusammenstellungen in 34 Schlussfolgerungen zusammen.

Mott (33), der die Paralyse als parenchymatöse Syphilis des Gehirns bezeichnet, hebt die Schwierigkeit des Nachweises von Spirochäten hervor und denkt infolgedessen daran, dass bei der Paralyse eine besondere granuläre Umwandlungsform der Spirochäte sich finde, die unter besonderen begünstigenden Umständen in die aktive Spirillenform auswachse. Eine derartige Entwicklung finde z. B. während epileptiformer Anfälle statt; es gelang Verf. in Gehirnen von Personen, die nach derartigen Anfällen gestorben waren, 8 mal unter 11 Fällen Spirillen mit der Tuschemethode nachzuweisen. Auch die Einwanderung sekundärer Mikroben soll die Entwicklung zur Spirochätenform begünstigen. Therapeutisch wird die intraspinale Injektion von Salvarsanserum, d. h. dem Serum salvarsan-



behandelter Kranker, empfohlen, weil mit reicherem Gehalt von Antikörpern in solchem Serum gerechnet werden könne. Versuche eines Schülers des Verf.'s (Dr. Fisher) an 7 Fällen ergaben ermutigende Resultate. Zu empfehlen sei auch ein Versuch mit direkter subduraler oder subarachnoidealer Injektion von Salvarsanserum nach Trepanation. Positive Wassermann'sche Reaktion im Liquor ist immer ein Zeichen, dass die Spirochäten oder ihre Toxine im Centralnervensystem selbst sich befinden; dass der Plexus chorioïdeus Antikörper nicht durchlässt, geht daraus hervor, dass sofort nach dem Tode in der Seitenventrikelflüssigkeit Wassermann'sche Reaktion bedeutend schwächer als im Spinalpunktat ist. Das Toxin wird nicht auf dem Blutwege verbreitet, sondern dringt in den Interstitien des Nervengewebes soweit, als die Cerebrospinalflüssigkeit dringt.

Nach Serejsky (43) vermag der Paralytiker nach Zufuhr selbst kleinster Mengen von Benzoesäure nicht die entsprechende Menge Hippursäure zu bilden, sondern scheidet einen mit der Menge der Zufuhr wachsenden Anteil ungepaart aus. Die Benzoesäurezufuhr hat einen gesteigerten Eiweisszerfall zur Folge, der aber nicht bis zum Glykokoll führt. Diese Störung der Hippursäuresynthese beruht auf der Unfähigkeit des paralytischen Organismus, den endogenen Eiweissabbau bis zu den normalen Endprodukten fortzusetzen. Salvarsan bewirkt eine Steigerung der Benzoesäure weit über den Hippursäurewert.

Allers (2) fand die Resorption der stickstoffhaltigen Nahrungsbestandteile als normal. Auffallend ist die Ungleichmässigkeit der Stickstoffausscheidung, die dem Harnstickstoff zur Last gelegt werden muss. Auch die Harnmenge ist grösseren Schwankungen unterworfen. Die Schwefelausscheidung ging im allgemeinen der des Stickstoffes parallel. Der Harnstoff war häufig vermindert, oft normal. Das Ammoniak war oft absolut und relativ vermehrt. Bei Nucleindarreichung wurde eine Steigerung der Stickstoffausfuhr gefunden. Verf. räumt selbst ein, dass die angestellten Stoffwechselversuche für die Beantwortung der Frage nach der Allgemeinerkrankung bei der progressiven Paralyse noch wenig Material liefern.

Robertson (41) bespricht die Frühdiagnose, die Aetiologie und Therapie der Paralyse und ihre Differentialdiagnose gegenüber Lues cerebri und Psychosen bei Tabes doralis. Verf. lehnt die Theorie der Parasyphilis ab und betont, dass die Entdeckung der Spirochäten im Gehirn von Paralytikern ein wichtiges Zeichen dafür sei, dass es sich um einen aktiven luetischen Prozess bei Paralyse handle. Die Annahme eines besonderen Spirochätentyps mit spezieller Affinität zum Nervensystem sei entbehrlich. Therapeutisch hat Verf. neben Kalomel, Salvarsan und Urotropin auch intraspinale Injektionen von Antisyphilisserum, d. h. einem Serum von Syphilitern im zweiten Stadium, die mit Salvarsan einige Tage vorher behandelt waren, und intraspinale Injektionen von Salvarsanserum, d. h. das Serum der Kranken selbst, das eine Stunde nach einer Salvarsaninjektion entnommen war, versucht. Vom „Antisyphilisserum" wurden 10 bis 15 ccm, vom Salvarsanserum 3—4 ccm nach vorhergehender Entnahme der gleichen Liquormenge injiziert. Heilungen wurden nicht erzielt, in der Hälfte der Fälle sollen Besserungen, auch Abnahme der Lymphocytose und Abschwächung der Wassermann'schen Reaktion, eingetreten sein.

Barton White (5) fand in dem unter sorgfältigen aseptischen Kautelen durch Katheterisieren entnommenen Urin von 10 Paralytikern stets Bakterien, Bact. coli, Kokken, diphtheroide Bacillen und andere Formen, die sämtlich nach längerer Urotropindarreichung verschwanden. Er hält es für wahrscheinlich, dass die Bakterien aus dem Darmkanal oder einem infektiösen Herd auf dem Blutweg in die Blase einwandern und empfiehlt, die Paralytiker stets mit Urotropin zu behandeln, um sekundäre Infektionen von der Blase aus zu vermeiden.

In der ersten Arbeit der von Allers angekündigten Reihe, die dem Stoffwechsel bei der progressiven Paralyse gewidmet sein sollen, kommt Dahm (14) zu folgenden Schlusssätzen: Die flüchtigen Fettsäuren des Harns sind bei der Paralyse zumeist nicht vermehrt, es gibt jedoch im Verlauf der Erkrankung Perioden einer stark vermehrten Ausscheidung derselben, doch haben die Versuche keinen Hinweis auf die Bedeutung einer Acidose für das Wesen der paralytischen Stoffwechselstörungen ergeben. Niedere Fettsäuren werden ebenso verbrannt wie vom normalen Organismus. Dem Salvarsan kommt ein noch nicht bestimmbarer Einfluss auf die Ausscheidung organischer Säuren zu.

Sichel (42) fasst seine Untersuchungen zusammen, dass zwischen der Paralyse bei den Juden und bei den Nichtjuden hinsichtlich Entstehung, Vorkommen, Verlauf, Ausgang weitgehende Uebereinstimmung herrscht.

Nach Boas (82) spielt die Berufsstellung als solche die Rolle eines endogenen Faktors der Paralyse und Tabes insofern, als sie zu einer syphilitischen Erkrankung in verschiedenem Maasse Veranlassung gibt. Der Beruf ist daher als eine der prädisponierenden Ursachen anzusprechen.

Barnes (4) fand bei 190 Paralytikern Halluzinationen 46 mal (24,2 pCt.), auffallend häufig namentlich bei Negern. Experimentell gelang es Verf. oft illusionäre akustische Wahrnehmungsverfälschungen durch das Tönen einer elektrischen Stimmgabel oder elementare, durch einen Phonographen vermittelte Geräusche bei Paralytikern hervorzurufen, auch bei solchen, die klinisch keine Halluzinationen zeigten. Namentlich bei dementen Personen wurden entsprechend der erhöhten Urteilslosigkeit und Suggestibilität aus diesen einfachen Tönen Stimmen herausgehört. Von nicht paralytischen Kranken und Gesunden gaben positive Reaktion (Halluzinationen) nur 2 Dementia praecox-Kranke und 2 Fälle von Lues cerebri.

Hermann und Zingerle (23) berichten über eine Reihe von Fällen, in welchen das Auftreten von Schwankungen des Bewusstseinszustandes, kurzen Absenzen, Dämmerzuständen oder deliranten Phasen, mit oder ohne Verbindung von Krampfanfällen als charakteristisches Moment hervortrat.

Benon und Cier (16) fassen unter dem Begriff der „asthenischen" Form der Paralyse jene Fälle zusammen, die anfangs oder im ganzen Verlauf depressive, neurasthenische, hypochondrische oder melancholische Symptome zeigen. Die Differentialdiagnose solcher Erkrankungen im Beginn einer Neurasthenie gegenüber beruht in erster Linie auf einer genauen geistigen Untersuchung. (Die Bedeutung der zur Diagnose der Paralyse uns zur Verfügung stehenden körperlichen



Untersuchungsmethoden werden von den Autoren zweifellos unterschätzt D. Ref.)

Schoenhals (50) nimmt bei negativem Ausfall des Wassermann bei den metaluetischen Erkrankungen fast immer stationären, sehr langsam progredienten Verlauf an, bei dem Antikörper nicht mehr gebildet zu werden scheinen. Die vier Reaktionen bedeuten zwar einen Fortschritt in differentialdiagnostischer Hinsicht zwischen syphilitischer und nichtsyphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems, bringen uns aber nicht wesentlich weiter in der Scheidung der Paralyse von der Lues cerebri. In typischen Fällen bei progressiver Paralyse ist stark positiver Ausfall die Regel. Die Salvarsanbehandlung ist bei den schon deutlich ausgeprägten Paralysen schädlich, beschleunigt den Verfall. Bei Hirnsyphilis ist Salvarsan von günstigem Einfluss. Zur Behandlung mit Salvarsan eignen sich die beginnenden Fälle der progressiven Paralyse.

Markus (29) legt den Hauptnachdruck bei der Diagnose der Paralyse bei bestehendem Zweifel auf den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion in Blut und Liquor. Er führt einige interessante Fälle an, welche in der Differentialdiagnose Schwierigkeiten boten, im 1. Falle war bei der Einseitigkeit des Prozesses an eine Blutung gedacht, der 2. Fall, welcher als Paralyse aufgefasst wurde, stellte sich als tuberkulöse Meningitis dar. Im 3. Fall war fälschlich Paralyse angenommen, er erwies sich als Tumor in der Sella turcica.

Benedek und Deák (8) fassen ihre Untersuchungen dahin zusammen, dass die Kaninchenimpfungen mit paralytischem Serum ständig zu 200 bis 500 g Gewichtsverlust führten. Bei Praecox zeigte sich in 2 Fällen auf solche Impfungen schwere Nephritis, bei Paralyse in keinem Falle. Die hämolytische Wirkung der Blutsera der gegen die Sera immunisierten Kaninchen wird durch Immunhämolysine verursacht. Die als Antigene dienenden Stromarezeptoren sind in dem paralytischen Blutserum in sehr geringer Menge oder molekulär verändert vorhanden, während das Blutserum der Praecoxkranken an Hämolysinantigenen reich ist. Die kolloide Kieselsäure ist imstande, die Wirkung der Immunhämolysine in vitro bis zu einem gewissen Grade zu vertreten. Sublimat gegenüber zeigen die roten Blutkörperchen der mit Paralytiker-Blutserum geimpften Kaninchen eine verringerte, diejenigen der mit praecoxem Serum geimpften eine gesteigerte Resistenz. Lecithin- und Quecksilberchloridinjektionen beeinflussen die hämolytische Wirkung der Immunhämolysine in keiner Weise.

Kirchberg (25) untersuchte in 100 Fällen Liquor und Blut. Dabei ergaben sich in 75 pCt. positive Reaktion im Liquor, in 93 pCt. im Blute. Von 22 Fällen mit negativem Wassermann im Blute waren 11, d. h. 50 pCt. Taboparalytiker. Ihnen stehen 13 mit positivem Wassermann gegenüber.

Wegen negativer Resultate sollte man niemals Paralyse ausschliessen. Hier führen Beobachtung und Untersuchung am Krankenbett das entscheidende Wort.

Berger (10) injizierte durch Hirnpunktionen bei 20 Paralytikern gewonnene Cylinder aus beiden Stirnhirnen in die linken Hoden von 20 kräftigen Kaninchen. Bei 3 Tieren ergaben sich positive Veränderungen.

Neue und Vorkastner (35) fanden positiven Wassermann bei progressiver Paralyse für das Blutserum 96, für den Liquor 95,5 pCt. In wenigen Fällen zeigte sich die positive Reaktion im Serum nur durch die Methodik nach Kromayer und Trinchese und im Liquor nur durch die Auswertungsmethode nach Hauptmann. Seit Anwendung der verbesserten Methode konnte in jedem Falle von progressiver Paralyse die luische Aetiologie nachgewiesen werden. Das Schwanken der Wassermannreaktion kommt auch bei progressiver Paralyse in unbestimmten Zeitabständen vor. Wiederholte Untersuchungen sind daher nötig.

Schultze (51) berichtet über den anatomischen Befund bei einem Fall, welcher in der Dissertation von Ernst Krell: Zur Frage der Heilung der Dementia paralytica (Inaug.-Diss. Bonn 1908) in seinem Verlauf bis zum Jahre 1908 beschrieben worden ist. 1865 Infektion. 1892 Schielen. 1894 Erregungszustand mit paralytischen Erscheinungen. 1895 nach $1^1/_2$ jährigem Aufenthalt gebessert entlassen. Blieb $14^1/_2$ Jahre gesund. Erscheinungen der Tabes machten keine Fortschritte. Tod an intercurrenter Erkrankung 1910. Mikroskopisch (Alzheimer) fand sich ein Befund, wie er bei stationärer Paralyse beschrieben ist.

Raecke (39) kommt auf Grund seiner Versuche von Salvarsanbehandlung bei Paralyse zu folgenden Schlüssen: Salvarsan schadet den Paralytikern bei vorsichtiger Anwendung nicht. Es scheint im Gegenteil Häufigkeit und Dauer der Remissionen zu fördern und das Leben zu verlängern. Ob die verzeichneten Besserungen alle durch das Salvarsan an sich bedingt sind und ob sie von Bestand sein werden, vermag nur eine jahrelange Beobachtung zu entscheiden. Jedenfalls sind wir schon heute bei der Schwere des Leidens und bei der sonst infausten Prognose berechtigt, Paralytikern resp. deren Angehörigen den Versuch einer methodischen Salvarsankur zu empfehlen.

Donath (16) beginnt die intravenösen Neosalvarsaninfusionen mit 0,3, steigend in 5—6 tägigen Intervallen auf 0,45—0,60, bei kräftigen Individuen auf 0,75; bei schwächlichen Patienten wird die Dosis von 0,60 wiederholt. In der Zwischenzeit wird in 2 tägigen Intervallen Enesol intraglutäal injiziert. Bei empfindlichen Individuen wird 2 ccm 1 proz. Novocain vorausgeschickt. Nach 20—30 Enesolinjektionen kann man noch 3 Neosalvarsaninjektionen folgen lassen.

Westphal (55) betont, dass für die nichtspezifischen ebenso wenig als für die spezifischen Behandlungsmethoden der Beweis erbracht ist, dass sie auf die Dauer das Fortschreiten des paralytischen Prozesses zu verhindern imstande sind.

33 Fälle von progressiver Paralyse hat Wagner von Jauregg (52) mit Injektionen von abgetöteten Staphylokokkenkulturen behandelt, und zwar im Maximum 1000 Millionen Staphylokokken pro dosi. Der therapeutische Erfolg zeigt sich in einer grösseren Häufigkeit der Remissionen. Von 20 Remissionen (61 pCt.) waren 5 so weitgehend, dass die Kranken ihrer Berufstätigkeit wieder nachgehen konnten. 15 mal sind Recidive eingetreten, während die längste Remission bis jetzt seit 2 Jahren besteht.

In seiner gründlichen Arbeit weist Stargardt (47) nach, dass der Sehnervenschwund bei Tabes und Paralyse als Folge der direkten Einwirkung von Krankheitskeimen (Spirochäten) auf die Sehbahn anzusehen ist. Nirgends gehen Fasern zugrunde, wenn sich nicht an irgend einer Stelle im Verlauf der Faser exsudative Prozesse finden.

Fitzmaurice-Kelly (20) hat Salvarsan in acht Fällen von Tabes und 4 Fällen von Paralyse intravenös



angewandt. Verf. glaubt einen günstigen Einfluss auf die lancinierenden Schmerzen und gastrischen Krisen annehmen zu dürfen. Es wurden jeweils nur ein oder zwei Injektionen gegeben.

XIV. Psychosen bei Gehirnkrankheiten, Osteomalacie, Basedow.

1) Alzheimer, Ueber noch nicht genauer bekannte paralyseähnliche Krankheitsbilder. (Sitz.-Ber.) Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 611. — 2) Christinger, Minna, Die Krankheit der drei Geschwister Weilemann. Klinischer Beitrag zur Kenntnis der heredofamiliären Erkrankungen. Monatsschrift f. Psych. Bd. XXXIV. S. 456. — 3) Colla, Zur Frage der Basedowpsychosen. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 525. — 4) Cordes, Manieartige Geistesstörung bei Hirntumor. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. XV. S. 205. (Walnussgrosses Spindelzellensarkom an der Basis des linken Schläfenlappens. Drei Jahre vor dem Exitus setzt ein maniakalischer Erregungszustand ein, der mit Schwankungen bis zum Tode anhält.) — 5) Raisky, Chaim, Die psychischen Störungen bei der multiplen Sklerose. Inaug.-Diss. Königsberg. (Bericht über einen 33jährigen Mann mit multipler Sklerose und manisch-depressivem Irresein.) — 6) van der Scheer, W. M., Osteomalacie und Psychose. Arch. f. Psych. Bd. LI u. LII.

Nach Alzheimer (1) gibt es eine Reihe von Krankheitsfällen, die klinisch das typische Bild einer Paralyse zeigen, anatomisch aber keine entzündlichen Veränderungen zeigen. Bei den von ihm beobachteten Fällen fehlt die Wassermann'sche Reaktion, die Lymphocytose und die Pupillenstarre.

Christinger's (2) Fälle stellen sich dar als Fälle von hereditärer cerebellarer Ataxie mit Epilepsie, Demenz, Chorea-Athetosis, Hypotonie, verbunden mit Intentionshypertonie, Infantilismus. Kombinierte Atrophie von Gross- und Kleinhirn. Mikroskopisch im Grosshirn: Randgliose. Im Kleinhirn nichts.

van der Scheer (6) fasst in seiner sehr gründlichen Arbeit den osteomalacischen Prozess als einem chronischen Entzündungsprozess nahe verwandt auf, der durch bestimmte Agentia erzeugt wird. Dadurch erklärt es sich, dass wir diese Krankheit so häufig bei Graviden und im Wochenbett finden, dass sie beim Basedow und bei Schilddrüsenerkrankungen häufig als Komplikation auftritt. Der Knochenstoffwechsel steht unter direktem oder indirektem Einfluss vieler Drüsen mit innerer Sekretion. Individuen mit Störungen und veränderter Funktion dieser Organe haben ein Knochensystem, das als Locus minoris resistentiae dieser noch unbekannten osteomalacischen Noxe angesehen werden muss. Da die Osteomalacie bei chronischen Psychosen wiederholt gefunden wird, so ist anzunehmen, dass auch den Drüsen mit innerer Sekretion eine bestimmte Rolle in der Pathogenese mancher Geisteskrankheiten zukommt. Verf. berichtet über 10 eigene Fälle.

An der Hand zweier Fälle sucht Colla (3) nachzuweisen, dass die beim Morbus Basedow häufig beobachteten psychischen Störungen mit der veränderten Schilddrüsenfunktion zusammenhängen, kommt aber bei der Einreihung des psychischen Symptomenbildes zu eigenartigen Auffassungen, wie „hebephrenische Form der Dementia praecox, mit der sich manisch-depressives Irresein verbunden hat."

XV. Präseniles Irresein. Arteriosklerotische Geistesstörung. Dementia senilis. Traumatische Geistesstörung.

1) Bock, Hans, Zur Lehre von den mit Unfällen auftretenden psychischen Störungen. Inaug.-Diss. Kiel. (Schutzmann, Kontusion des Schädeldaches, chronische Psychose mit Reizbarkeit, Erregung, Schmerzhallucinationen, Hyperästhesien. Besserung.) — 2) Degenkolb, Karl, Ueber schizophrene Symptome, Muskelerregbarkeit und Schleimhautreflexe in einem Falle von Blitzneurose, und über die Kapitalabfindung solcher Fälle. Monatsschrift f. Psych. Bd. XXXIV. H. 5. (Hält Kapitalabfindung nicht für wünschenswert.) — 3) Meyer, Gottfried, Ein Beitrag zu der Lehre von dem Korsakowschen Symptomenkomplex mit besonderer Berücksichtigung seiner traumatischen Aetiologie. Inaug.-Dissert. Kiel. (47jährige Frau, Schädelbasisfraktur, 2 Tage bewusstlos, delirante Unruhe. Heilung. Retrograde Amnesie.) — 4) Raecke, Die Frühsymptome der arteriosklerotischen Gehirnerkrankung. Aus: Arch. f. Psych. Bd. L. H. 2. Berlin. — 5) Rhein, John W., Hallucinations of hearing and diseases of the ear. New York med. journ. June 14. p. 1236. — 6) Sala, Guido, Ueber einen Fall von präseniler Demenz mit Herdsymptomen. Fol. neuro-biol. Bd. VII. No. 6. S. 512. (Beschreibung der Redlich-Fischer'schen Plaques und von Veränderungen an den nervösen Elementen.) — 7) Strube, Walter, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den traumatischen Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel. (39jähriger Patient. Gehirnerschütterung, seitdem Kopfschmerzen. 2 Jahre später Streichung der Rente. Ein Jahr später psychische Störungen: Stimmen. Erregung. Selbstverletzungen. Schwere Bewusstseinstrübung. Tod.) — 8) Tamarin, Zur Kenntnis der arteriosklerotischen Psychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 497. (Vier Fälle von arteriosklerotischen Geistesstörungen mit genauem pathologisch-anatomischen Befund, darunter einer kombiniert mit progressiver Paralyse.) — 9) Walton, G. L., Arteriosclerosis probably not an important factor in the etiology and prognosis of involution psychoses. Boston med. surg. journ. Vol. CLXVII. No. 24. p. 834. Dec. 1912.

Rhein (5) beobachtete in 3 Fällen bei Frauen zwischen 50 und 69 Jahren Gehörshalluzinationen (Phoneme) bei Erkrankungen des Ohres, während im übrigen die Psyche intakt war. Verf. denkt an arteriosklerotische Gehirnveränderungen, welche die Ernährung der Gehörscentren beeinträchtigen und daher eine abnorme Reaktion auf periphere Reize bedingen.

XVI. Pathologische Anatomie. Serologisches.

1) Fraser, Kate and H. F. Watson, The role of syphilis in mental deficiency and epilepsy. A review of 205 cases. The journ. of ment. scienc. Vol. LIX. p. 640. — 2) Jaeger, Richard und Manfred Goldstein, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVI. S. 219. — 3) Kufs, Hugo, Beiträge zur Diagnostik und pathologischen Anatomie der tuberösen Hirnsklerose und der mit ihr kombinierten Nierenmischtumoren und Hautaffektionen und über den Befund einer accessorischen Nebenniere in einem Ovarium bei derselben. Ebendas. Bd. XVIII. S. 291. — 4) Margulis, M. S., Pathologische Anatomie und Pathogenese der Ependymitis granularis. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2. — 5) Szabó, Ueber Fermentwirkungen von Liquor cerebrospinalis bei verschiedenen Geisteskrankheiten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 145. (Vorwiegend von theoretischem Interesse.) — 6) Schweitzer, Kritik und Probleme der psychiatrischen Leben-Jesu-Forschung. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych-gerichtl.



Med. Bd. LXX. H. 1. S. 155. (Eine Geisteskrankheit lässt sich aus dem vorliegenden Material nicht erschliessen.) — 7) Thoma, Zur pathologischen Histologie der Korsakoff'schen Psychose. Ebendas. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 331.

Jaeger und Goldstein (2) gelangten zu folgenden Resultaten: Die Goldsolreaktion gibt bei progressiver Paralyse und Lues cerebrospinalis in 100 pCt. eine starke, charakteristische Ausflockung; dieselbe Reaktion wird auch bei einem Teil der Fälle von Tabes dorsalis erzielt. Das Misslingen der Lösung ist so häufig, dass die Reaktion für den klinischen Gebrauch weniger geeignet ist.

Fraser und Watson (1) fanden unter 205 Schwachsinnigen und Epileptikern in meist kindlichem Alter in über 50 pCt. eine positive Wassermann'sche Reaktion; in einzelnen negativen Fällen fiel die Reaktion noch bei andern Familienangehörigen (Eltern, Geschwistern) positiv aus. Verff. schliessen daraus, dass Syphilis der wesentlichste ätiologische Faktor in einem grossen Prozentsatz der Schwachsinnigen und jugendlichen Epileptiker ist, obwohl sonstige Stigmata der kongenitalen Lues nur selten sich finden.

Kufs (3) berichtet über 9 Fälle von tuberöser Hirnsklerose, 2 Fälle gelangten zur Sektion. Er beschreibt ausführlich die Veränderungen im Gehirn: mangelhafte Differenzierung der Ganglienzellen, unklare Schichtenbildung, Verlagerung von Zellen, starke Proliferation der Glia, Heterotopien in der Marksubstanz, Ventrikeltumoren; in beiden Fällen fanden sich zahlreiche Nierentumoren.

Thoma (7) vergleicht die von ihm bei der Korsakoff'schen Psychose erhobenen mikroskopischen Befunde mit denen von Vollrath und Meyer und kommt dabei zu folgendem Ergebnis: Der lebhafte Abbau sei als eigentlicher Krankheitsvorgang anzusehen. Die erheblichsten Veränderungen sind in den untersuchten Fällen in der vorderen Centralwindung, nächstdem in der ersten Frontalwindung, die geringsten in der Occipitalgegend gefunden worden und zwar sind die tieferen Schichten 3—6 stärker befallen, wie die 1. u. 2. Die Schrumpfung der gesamten Rinde ist geringer als bei der Paralyse. Er knüpft an diesen Befund die Frage, ob nicht in dem Erhaltensein der oberen Schichten die Ursache für die wesentlich besseren psychischen Leistungen der Paralyse gegenüber zu suchen sei.

Margulis (4) hat die Papillen bei der Ependymitis granularis genau untersucht. Sie bestehen aus einem centralen Teil, der aus einem dicht geflochtenen Gliafasernetz und Gliakernen gebildet wird und aus einer peripherischen Schicht, die eine Fortsetzung der ependymalen Bedeckung ist. Nach ihrem Zellenbestand sind vier Typen zu unterscheiden: zellarme, Gliakerne von runder oder ovaler Form mit hellen protoplasmareichen Papillen, Papillen aus Spinnenzellen und zellige Papillen. Die Papillen sind lokalisierte Herde eines allgemeinen hyperplastischen Prozesses der tiefen Gliaschicht des Ependyms. Der Prozess bei Ependymitis granularis nimmt eine Mittelstellung zwischen chronischer Entzündung und Neubildung ein.

XVII. Anstalten. Beschäftigung. Familienpflege. Therapie. Ausbildung von Pflegepersonal.

1) Anstaltsfürsorge für körperlich, geistig, sittlich und wirtschaftlich Schwache im Deutschen Reiche in Wort und Bild. Abt. 3. Bd. I: Heim-, Heil- u. Erholungsanstalten für Kinder in Deutschland in Wort und Bild. Redigiert von A. Keller. Bd. I. Halle. — 2) Anton, G. und F. G. v. Bramann, Behandlung der angeborenen und erworbenen Gehirnkrankheit mit Hilfe des Balkenstiches. Berlin. Mit 44 Abbild. u. 10 Taf. — 3) Becker, W. H., Die sozial-ärztlichen Aufgaben in der Irrentherapie. Berlin. — 4) Bleuler, Kritik der Freud'schen Theorien. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. S. 665. — 5) Bond, C. Hubert, After-care in cases of mental disorder, and the desirability of its more extended scope. The journ. of ment. sc. Vol. LIX. April. p. 274. — 6) Brown, William, A case of extensive amnesia of remote date cured by psycho-analysis and hypnosis. The Brit. med. journ. 8. Nov. p. 1217. (Es handelte sich um eine psychogene Amnesie, die durch hypnotische Behandlung beseitigt wurde, nachdem Psychoanalyse in Form von Wortassoziationsversuchen vorangegangen war.) — 7) Bruce, L. C., The records of four unusual recoveries in cases of mental disease. The Lancet. 12. April. p. 1022. — 8) Burlureaux, Ch., Traité pratique de psychothérapie. Paris. — 9) Campbell, Die mit der städtischen Heil- und Pflegeanstalt in Dresden verbundene Familienpflege. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 138. (Ausführliche Darstellung der am 1. Januar 1912 74 Kranke umfassenden Dresdener Familienpflege, die günstige Ergebnisse gezeitigt hat.) — 10) Damaye, La thérapeutique des maladies mentales. Le progrès méd. No. 36. p. 463. — 11) Derselbe, La psychiatrie actuelle et la thérapeutique des affections curables. Annal. méd.-psych. Sér. 10. T. III. p. 290. — 12) Douglas, A. R., Some suggestions respecting the care of the feeble-minded under the mental deficiency bill 1913. The journ. of ment. sc. Vol. LIX. p. 487. — 13) Eisath, Georg, Die Fortschritte des irrenärztlichen Heilverfahrens und die Gesetzgebung in Oesterreich. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. XVI. S. 175. — 14) Fitzgerald, J. G., Preventive medicine in relation to psychiatry. New York med. journ. 28. Juni. p. 1340. — 15) Friedländer, A., Ueber die Anwendung pyrogenetischer Mittel in der Psychiatrie. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 16) Gorn, W., Ueber Versuche mit kolloidalem Palladiumhydroxydul „Leptynol". Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Will akinetische Zustandsbilder und solche psychischer und motorischer Hemmung durch Injektion von kolloidalem Palladiumhydroxydul beeinflussen.) — 17) Heise, Ueber Versuche mit Opsonogen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 2. S. 291. (Empfiehlt Opsonogen i. e. Staphylokokkenvaccine zur Behandlung von Furunkulose, Akne und Ekzemen.) — 18) Hoche, A., Ueber den Wert der „Psychoanalyse". Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 3. — 19) Hofmokl, E., Heilanstalten in Oesterreich. Darstellung der baulichen, spitalhygienischen und ärztlich-administrativen Einrichtungen in den Krankenhäusern, Entbindungsanstalten und Irrenanstalten ausserhalb Wiens. (Aus: Das österr. Sanitätswesen.) Wien. Mit 310 Abbild. u. 1 Taf. — 20) Hübner, Pathologie und Therapie der Degeneration. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 921. (Klinischer Vortrag.) — 21) Karpas, Morris J., The principles of Freud's psychology. New York med. journ. 14. Juni. p. 1231. — 22) Kleefisch, Zeitgemässe Aufgaben in der ärztlichen Schwachsinnigenfürsorge. Allgem. Zeitschrift f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 176. (Kurze Zusammenfassung.) — 23) Kern, O., Psychiatrisches für die Praxis. Württemb. Korrespondenzblatt. Bd. LXXXIII. No. 31. (Praktische Fragen über Behandlung und Unterbringung von Kranken.) — 24) Kutzinski, A., Kasuistischer Beitrag zur Psychoanalyse. Charité-Annalen. Bd. XXXVII. (Berichtet über ungünstige Folgen in einem Falle, in dem Psychoanalyse angewendet wurde, lehnt diese ab.) — 25) Lomer, Heilversuche bei 2 Fällen von luischer Spätform. Allgem.



Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. LXX. H. 1. S. 135. — 26) Meyer, E., Zur Frage des künstlichen Abortes bei psychischen Störungen. Münchener med. Wochenschr. 1912. No. 51. — 27) Moeli, C., Die Beiratstelle als Form der Fürsorge für aus Anstalten entlassene Geisteskranke. Veröffentl. a. d. Geb. d. Med.-Verw. Bd. II. H. 2. — 28) Muirhead, Winifred, The case of the defective in America. The journ. of ment. science. Vol. LIX. p. 53. (Bericht über die in praktischer Erziehung Treffliches leistenden Anstalten für Schwachsinnige und Epileptiker in einzelnen Staaten Nordamerikas, namentlich in Massachusetts.) — 29) Neupert, Die Psychoneurosen und ihre Behandlung. Münchener med. Wochenschr. No. 10. S. 537. (Aerztlicher Fortbildungsvortrag.) — 30) Painter, Charles T., The evolution of mental healing. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 17. — 31) Peachell, G. E., The influence of physical illness on the mental state in insanity. The journ. of ment. science. Vol. LIX. p. 492. (Mitteilung von 6 Fällen akuter Psychosen, in denen eine fieberhafte Erkrankung oder Sulfonalvergiftung psychische Besserung nach sich zog.) — 32) Pfister, O., Zur persönlichen Verteidigung gegen Herrn Professor Dr. A. Hoche. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2. — 33) Plönies, W., Das Wesen und die Bedeutung der Diät als wichtigen Faktors der kausalen Therapie schwerer Magendarmleiden und -störungen, Stoffwechsel-, Nieren-, Circulations-, Nerven- und Geistesstörungen. Prager med. Wochenschr. Bd. XXXVIII. No. 20—22. — 34) Rodiet, Des inconvénients, imperfections et dangers des colonies familiales d'aliénés. Ann. méd.-psych. Sér. 10. T. III. p. 432, 551, 701; T. IV. p. 59, 221. (Ausführliche, mit zahlreichen Beispielen belegte Darstellung der Missstände, Fehler und Gefahren der Familienpflege der Geisteskranken.) — 35) Seher, C., Jugendfragen. Aerztl. und pädagogische Winke über sexuelle Erziehung. Chemnitz. — 36) Stein, Valamin, ein neues Sedativum und Hypnoticum. Med. Klinik. No. 20. (Valeriansäureester des Amylenhydrats. Dose 0,5—0,75 als Schlafmittel, 0,25 als Sedativum.) — 37) Stekel, W., Das liebe Ich. Grundriss einer neuen Diätetik der Seele. Berlin. — 38) Storz, Richard, Ueber Besserungs- und Heilungsaussichten bei Dementia praecox nach den Erfahrungen in der 2. Oberfränkischen Heil- und Pflegeanstalt Kutzenberg. Inaug.-Diss. Erlangen. (Beachtenswert der gute Erfolg der Arbeitstherapie.) — 39) Trömner, E., Hypnotismus und Suggestion. 2. verb. Aufl. Leipzig. — 40) Tuckey, C. L., Treatment by hypnotism and suggestion, or psycho-therapeutics. 6. ed. London. — 41) Vogt, H., Psychotherapie. Therapeut. Monatsh. April. — 42) White, W. A. and S. E. Jelliffe, The modern treatment of nervous and mental diseases. Vol. II. London. — 43) Williams, Tom A., Truths about mental healing. The Brit. med. journ. Nov. 8. p. 1223.

Moeli (27) schildert die Einrichtung der Beiratstelle, die darauf abzielt, für die entlassenen Kranken die Schwierigkeiten zu beseitigen, die sich aus ihrer äusseren Lage ergeben.

Eisath (13) wendet sich scharf gegen die Bestrebungen, die Anstaltsärzte unter beschämende Ausnahmeverfügungen zu stellen. Statistisch genommen sind unter 100 000 Aufnahmen 169 mal unnötige Einweisungen in die Anstalten vorgekommen und gesetzwidrige Zurückhaltungen sind überhaupt nicht bekannt geworden.

Bei der Therapie von Psychosen handelt es sich, nach Ansicht von Damaye (10), um eine Behandlung der Infektion bzw. Intoxikation. Er will dieses Ziel, wie er an einigen Beispielen zu zeigen versucht, durch eine besonders reichliche und kräftige Ernährung erreichen, bei der er rohes Fleisch und Eier bevorzugt (? Ref.)

„Heilen und Bessern" setzt Damaye (11) als moderne Forderung, die an die Irrenhäuser zu stellen wäre, dem alten Prinzip „Hüten und Ueberwachen" entgegen und führt eine Reihe von Mitteln an, die empfehlenswert seien. Auch fordert er, dass der zukünftige Psychiater über medizinische und chirurgische Vorbildung verfügen soll. (Für unsere Begriffe klingt der ganze Artikel etwas sonderbar. D. Ref.)

Douglas (12) empfiehlt Trennung der Anstalten für Idioten und Imbecille bzw. leichter Schwachsinnige; durch ausreichende Differenzierung der Anstaltsinsassen nach ihren psychischen Fähigkeiten können die Resultate der Ausbildung und Arbeitsleistungen wesentlich verbessert werden.

Bond (5) weist darauf hin, dass in England von denjenigen entlassenen Geisteskranken, welche der weiteren Fürsorge dringend bedürftig wären, nur etwa der vierte Teil von der „Fürsorgegesellschaft" unterstützt würde und eine Organisation der Fürsorge ein dringendes Bedürfnis darstelle. Verf. empfiehlt u. a. Unterstützung der „versuchsweise" Entlassenen durch Geldmittel und Aufnahme in den Landheimen der Fürsorgegesellschaft.

Friedländer (15) redet der Fieberbehandlung bei der progressiven Paralyse und bei anderen paralytischen Erkrankungen das Wort. Er verwendet Tuberkulininjektionen, beginnt mit 0,0005. Wenn kein Fieber eintritt, dann nach 24 Stunden 0,001. Steigung des Dosis. — Kombination der antiluetischen Behandlung mit der pyrogenetischen ist zu empfehlen.

Meyer (26) wendet sich gegen Saenger's Ausführungen. Meyer will den künstlichen Abort reserviert sehen bei den selten schweren Formen der Depression der Psychopathen. Fortbestehen der Gravidität muss die dringende Gefahr einer dauernden ernsten psychischen Störung mit sich bringen, die auf keine andere Weise zu beseitigen ist.

Fitzgerald (14) betont, dass die Prophylaxe der Psychosen eben so wichtig sei als die Fürsorge für die Erkrankten. Jede Anstalt sollte sich mit der geistigen Gesundheit der zugehörigen Gemeinde befassen, durch öffentliche Vorträge sollte Aufklärung über die Methoden zur Vorbeugung von Geistesstörungen, ebenso den Angehörigen von Geisteskranken hinreichende Belehrung gegeben werden.

Painter (30) gibt eine gedrängte historische Uebersicht über die von frühesten Zeiten an gemachten Versuche der Heilung von Krankheiten durch Amulette, Talismane, Exorcismen, Gebete und andere religiöse Methoden. Den Aerzten wirft er vor, über der physikalisch-medikamentösen Therapie die Suggestivbehandlung ihrer Kranken zu sehr vernachlässigt zu haben.

Bruce (7) teilt 4 Fälle mit. Im ersten Coupierung einer schweren Epilepsie durch Venaesectio. 2. Fall: Angebliche Heilung einer periodisch manischen Kranken, deren Serum Agglutinine für eine bestimmte Streptokokkenart enthielt, durch Verfütterung der lebenden Streptokokkenkulturen (!); im Serum zeigten sich spezifische Bakteriolysine. 3. Fall: Heilung einer chronischen Psychose mit depressiven Wahnideen nach Scharlach. 4. Fall: 27 jährige Patientin mit 4 Jahre dauernder Psychose (Wahnsystem, Reizbarkeit, impulsive Erregungen); Heilung nach einem Schlaganfall mit rückbleibender Amnesie an die Zeit der Erkrankung. (Weder

die Natur der Psychose, noch die des Schlaganfalls scheinen hinreichend erklärt. Ref.)

Williams (43) verwirft die Behandlung durch Suggestion und hält Aufklärung für die rationellste Form der Psychotherapie. An einer Reihe von Beispielen weist er auf Erfolge mit dieser Behandlung hin.

Lomer (25) berichtet über einen Fall von „syphilitisch bzw. pseudoparalytisch bedingter Epilepsie mit dipsomanischen Folgeerscheinungen“, und eine Paralyse, bei der einmal Tuberkulin + Salvarsan, das andere Mal Natr. nucl. + Salvarsan in Anwendung kamen. Während im ersten Fall eine gewisse Besserung eintrat, war der Verlauf der Paralyse ein fortschreitender, allerdings mit einer gewissen Ruhefrist.

Vogt (41) gibt ein gutes Referat über Psychotherapie, bespricht das Arbeitsfeld, die Methoden: Hypnose, Wachsuggestion, Persuasion nach Dubois, Erziehungs- und Willenstherapie, Arbeit und Beschäftigung, Milieu- und Sanatoriumstherapie, Psychotherapie in der Erziehung des Kindes und die Psychoanalyse. Die kritische Würdigung und Ablehnung letzterer ist erfreulich.

In einem vortrefflichen Referat verwirft Hoche (18) die Psychoanalyse. Ihre Lehren sind weder theoretisch noch empirisch begründet. Ihre therapeutische Wirksamkeit ist unbewiesen. Der Dauergewinn für die klinische Psychiatrie ist gleich Null. Der abstossende Eindruck, den die ganze psychoanalytische Bewegung auf das nüchterne Denken ausübt, beruht auf der durch und durch unwissenschaftlichen Methodik. Der Betrieb der Psychoanalyse in seiner heute vielfach geübten Form ist eine Gefahr für das Nervensystem der Kranken, kompromittierend für den ärztlichen Stand. Das einzig bleibende Interesse in dieser Episode liegt auf kulturgeschichtlichem Gebiet.

Eine kritische Darstellung der Freud'schen Theorie bringt Bleuler (4) mit der ursprünglichen Fassung seines Referates in der Breslauer Versammlung. Er meint selbst, dass es den Anschein habe, als ob seine Kritik Freud's komplizierte Gebäude zusammenschlage, dass aber bei genauem Zusehen noch viele richtige Beobachtungen und geniale architektonische Ideen übrig bleiben. Für die Anschauung so manchen Lesers acceptiert er noch viel zu viel!

Karpas (21) gibt eine Uebersicht über die hauptsächlichsten Lehren der Freud'schen Psychologie, ohne etwas wesentlich Neues zu bringen. Er hält die Freudschen Anschauungen für höchst wertvoll und glaubt, dass wir durch diese Methoden befähigt werden, tief in das geistige Leben, welches wir in allen seinen normalen und abnormen Phasen und Verzweigungen studieren können, einzudringen.

XVIII. Sexuelle Parhedonien.

1) Blüher, H., Die 3 Grundformen der sexuellen Inversion (Homosexualität). Aus: Jahrb. f. sex. Zwischenstufen. Leipzig. — 2) Coriat, Isador H., Homosexuality. Its psychogineeis and treatment. Med. journ. March. 22. p. 589. (Mitteilung dreier Fälle, zur Heilung werden Hypnose und Psychoanalyse empfohlen.) — 3) Maier, Ueber einen Fall von larviertem Masochismus. Allg. Zeitschr. f. Psych. u. psych.-gerichtl. Med., Bd. LXX. H. 1. S. 165. (Kasuistische Mitteilung.) — 4) Näcke, P., Einiges zur Lehre von der Homosexualität und speziell ihrer Aetiologie. Kritische Gänge und methodologische Betrachtungen. Zeitschr. f. ges. Neur. Bd. XV. H. 5. S. 537. (Tritt für das Angeborensein der echten Homosexualität ein.) — 5) Oehmig, Beitrag zur Lehre vom Transvertitismus. Ebendas. Bd. XV. S. 190. (Kasuistische Mitteilung.)

Krankheiten des Nervensystems.

I.

Allgemeines und Neurosen

bearbeitet von

Privatdozent Dr. RUNGE in Kiel.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Anatomisches, Physiologisches, Pathologisches, Therapeutisches.

1) Anatomie des Centralnervensystems. 6. Bericht, enthaltend die Leistungen und Forschungsergebnisse in den Jahren 1911 und 1912. Hrsg. von L. Edinger u. A. Wallenberg. Bonn. — 2) Arbeiten aus dem neurologischen Institut an der Wiener Universität. Hrsg. von H. Obersteiner. Bd. XX. H. 1. Wien. — 3) Dasselbe. Hrsg. von H. Obersteiner. Bd. XX. H. 2 u. 3. Wien. Mit 66 Abb. — 4) Ash, E. L., The nursing of nervous patients. London. — 5) Baumann, Die Nervenkrankenfürsorge der Stadt Essen. Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. XV. S. 114. — 6) Beiträge zur Frage nach der Beziehung zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Bearb. u. hrsg. von F. Nissl. Bd. I. H. 1. Berlin. Mit 34 Fig. — 7) Benon, R., Traité clin. et médico-légal des troubles psychiques et névrosiques posttraumatiques. Paris. — 8) Bing, R., Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin. Mit 111 Abb. — 9) Bonnier, E., L'action directe sur les centres nerveux. (Centrothérapie.) Paris. Av. grav. — 10) Borchardt, Statistisches und Kasuistisches aus der Nervenpoliklinik (Frauenabteilung). Charité-Annalen. Jahrg. XXXIV. (Statistische und kasuistische Mitteilungen aus der Berliner Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.) — 11) Bucholz, On the exercise



treatment of paralyses. The Am. journ. of orthopedic surgery. May 1912. — 12) Cimbal, W., Taschenbuch zur Untersuchung nervöser und psychischer Krankheiten. 2. verm. Aufl. Berlin. Mit 17 Abb. — 13) Cohn, T., Die mechanische Behandlung der Nervenkrankheiten (Massage, Gymnastik, Uebungstherapie, Sport). Berlin. Mit 55 Abb. — 14) Cornelius, A., Die Nervenpunktlehre. Bd. II: Neurologie und Nervenpunktlehre. Leipzig. — 15) Eder, The present position of psychoanalysis. The Brit. med. journ. p. 1211. — 16) Erb, W., Die beginnende Klärung unserer Anschauungen über den Begriff der Metasyphilis des Nervensystems. Heidelberg. — 17) Fischer, Gibt es eine Lues nervosa? Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. XVI. S. 120. — 18) Folia neuro-biologica. Bd. VII. Leipzig. — 19) Gibbons, Smart, Management and treatment of functional nervous conditions. New York med. journ. p. 1347. — 20) Handbuch der inneren Medizin. Hrsg. von L. Mohr u. R. Staehelin. Bd. V: Erkrankungen des Nervensystems. Berlin. Mit 315 teilw. farb. Abb. — 21) Jacobsohn, L., Frankfurter, W. und A. Hirschfeld, Anatomie des Nervensystems. Aus: Jahresber. üb. d. Leistgn. u. Fortschr. a. d. Geb. d. Neurol. u. Psych. Berlin. — 22) Jacobsohn, L., Klinik der Nervenkrankheiten. Ein Lehrb. f. Aerzte u. Studierende. Mit e. Vorw. v. G. Klemperer. Berlin. Mit 367 Abb. u. 4 Taf. — 23) Köster, Ueber cranielle Geräusche. Centralbl. f. inn. Med. No. 46. S. 1145. — 24) Lorenz, Zur alten und modernen Behandlung der spastischen Paralyse. Wiener med. Wochenschr. S. 2607. — 25) Lundborg, H., Medizin.-biolog. Familienforschungen innerhalb eines 2232 köpfigen Bauerngeschlechts in Schweden (Prov. Blekinge). Mit e. Vorw. v. M. v. Gruber. 2 Bde. Text u. Atlas. Jena. Mit 7 Karten, 5 Diagr. u. zahlr. Tab. u. 37 Abb. auf 10 Taf. u. 51 Deszendenztaf. im Atlas. — 26) Mayer, H., Compendium der Neurologie und Psychiatrie. 3.–5. verm. Aufl. — 27) Metzner, R., Einiges vom Bau und von den Leistungen des sympathischen Nervensystems. Samml. anat. u. physiol. Vortr. H. 21. Jena. — 28) Morris, J. Karpas, The principles of Freud's psychology. New York med. journ. p. 1231. — 29) Mott, An address of the neurone in the light of recent research. The Brit. med. journ. p. 1269. — 30) Mourgue, Le mouvement psycho-biologique en Allemagne. Montpellier méd. No. 21. p. 513. — 31) Nonne, M., Diagnose und Therapie der syphilogenen Erkrankungen des Centralnervensystems. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermatol. Bd. II. H. 2. Halle. — 32) Obersteiner, Ueber pathologische Veranlagung am Centralnervensystem. Wiener klin. Wochenschrift. No. 14. — 33) Oppenheim, H., Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 6. verb. Auflage. 2 Bde. Berlin. Mit 523 Abb. u. 14 Taf. — 34) Rothmann, Eindrücke von der neurologischen Sektion des 17. internationalen medizinischen Kongresses in London. Berl. klin. Wochenschrift. No. 41. — 35) Steiner, Moderne Syphilisforschung und Neuropathologie. Arch. f. Psych. Bd. LII. — 36) Trögele, T., Ueber die normale und pathologische Physiologie der Hypophysis cerebri. Aus: Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. Leipzig. — 37) Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 38) Wilson, Some common errors in the diagnosis of nervous diseases. The Lancet. p. 1677. (Besprechung der Möglichkeit von Fehldiagnosen bei einzelnen Krankheiten.) — 39) White, W. A. and S. E. Jelliffe, The modern treatment of nervous and mental diseases. 2 Vols. London. — 40) Ziegelroth, Neue Wege der Erkenntnis und Behandlung Nervenleidender. Frankfurt. — 41) Ziehen, Th., Erkenntnistheorie auf psychophysiologischer und physikalischer Grundlage. Jena. Mit 8 Abb.

Köster (23) konnte durch Auskultation des Schädels in 50 Fällen cranielle Geräusche feststellen, und zwar in 5 Fällen mit organischen Prozessen am Cerebrum (Tumoren, Thrombose des Sinus transversus, Arteriosklerose der Art. vertebrales, Erweichungen). Die allgemeindiagnostische und lokaldiagnostische Bedeutung ist jedoch gering. Ferner wurden Geräusche bei anämischen Zuständen verschiedener Art (blutendes Ulcus ventriculi, perniciöser Anämie, Magenkrebs, Morb. Addisonii) am Schädel gefunden. Beim Auftreten des Geräusches war noch die Zahl der roten Blutkörperchen gewöhnlich unter 2 000 000, die Hämoglobinmenge unter 40 pCt. gesunken. Die Geräusche verschwanden, wenn die Zahl der roten Blutkörperchen über 2 000 000 und die Hämoglobinmenge bis 50 pCt. stieg.

In seinem Vortrag kommt Obersteiner (32) auf Grund seiner Erfahrungen und der in der Literatur niedergelegten Tatsachen zu dem Schluss, dass für die Pathogenese einer beträchtlichen Reihe von Krankheitsformen, die das Nervensystem betreffen, z. B. für metaluetischen Erkrankungen, Syringomyelie, Hydromyelie, Gruppen der Little'schen Krankheit, amyotrophischen Lateralsklerose, der hereditären Ataxie usw., eine organische Anlage, eine meist als Hemmung nur ausnahmsweise als Excess sich geltend machende Störung der Entwicklung im Bereich des Nervensystems mehr oder minder unverkennbar herangezogen werden kann. Diese organische Anlage kann oft ohne weiteres anatomisch demonstriert werden. Sie ist begründet in der Variabilität der feineren Konstitution unserer Nervenorgane, welche dann bei verschiedenen Menschen eine grössere oder geringere Widerstandskraft gegenüber den äusseren Einflüssen schafft. Bei der Pathogenese der meisten, wenn nicht aller Nervenkrankheiten wirkt neben einem exogenen noch ein endogener Faktor mit, wenn auch letzterer oft versteckt erst nach genauerer Prüfung auffindbar ist.

Fischer (17) kommt auf Grund seiner Untersuchungen an dem Material der Prager psychiatrischen Klinik zu dem Ergebnis, dass diejenigen Personen, welche von später an Paralyse erkrankenden Luetikern angesteckt werden, viel mehr gefährdet sind, eine Metalues zu bekommen, als andere Luetiker. Demnach kann eine Lues nervosa als erwiesen angenommen werden.

Steiner (35) untersuchte das Centralnervensystem von 31 syphilitischen Kaninchen. Bei einer Reihe von Tieren konnte kein pathologischer Befund am Centralnervensystem erhoben werden, bei einer zweiten Gruppe waren die Veränderungen sehr geringfügig (zellige Infiltration des peri- und interduralen Fettgewebes der lumbalen und sakralen Rückenmarkspartien). Eine dritte Gruppe zeigte ausgedehnte Veränderungen am Centralnervensystem. Das histopathologische Bild der Rückenmarks- und Gehirnveränderungen hatte unverkennbare Aehnlichkeit mit den beim Menschen als meningoencephalomyelitisch beschriebenen syphilitischen Prozessen. Es fanden sich gewisse histologische Aehnlichkeiten mit der progressiven Paralyse beim Menschen, jedoch entsprach das histologische Gesamtbild nicht dem der progressiven Paralyse. Die Dauer der syphilitischen Erkrankung war bei den Kaninchen auch noch eine viel zu kurze.

[1) Blichert, E., Luminal, ein neues Hypnoticum. Ugeskrift for Laeger. No. 27. S. 1149—1153. — 2) Levison, Ph., Elektrische Behandlung von Nervenkrankheiten. Nordisk Tidschr. for Terapi. Jahrg. XI. H. 7—9. S. 237—250, 305—317, 335—351.

Die Mitteilung, welche von der Nervenabteilung am Frederiksberg-Hospital ausgegangen ist, umfasst 13 Fälle, in welchen Luminal angewandt worden ist. In 6 von diesen war die Wirkung eine gute, in 2 Fällen konnte keine Wirkung, in 1 Falle Angewöhnung beobachtet



werden, in 4 Fällen (Dosis 20—40 cg) traten Vergiftungssymptome ein. Dem Luminalgebrauche gegenüber stellt sich Blichert (1) daher reserviert.

Der Artikel Levison's (2) gibt einen in der Kopenhagener Gesellschaft für physische Therapie und Diätetik gehaltenen Vortrag wieder, enthaltend eine Uebersicht über die modernen Anwendungsformen der Elektrizität bei Nervenkrankheiten und die persönlichen Erfahrungen des Verf.'s. Die verschiedenen Theorien über die Wirkungen der Elektrizität und die Anwendungsformen, die heutzutage zur Benutzung kommen, samt ihren Indikationen den verschiedenen Nervenkrankheiten gegenüber werden besprochen. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

2. Lumbalpunktion, Cerebrospinalflüssigkeit, Wassermann'sche Reaktion.

1) Ahrens, Experimentelle Untersuchungen über den Strom des Liquor cerebrospinalis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 578. — 2) Bisgaard, Eiweiss- und Wassermannreaktionen in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker. Bemerkungen zu dem Artikel von Klien. Ebendas. Bd. XV. S. 508. — 3) Boas und Neve, Weitere Untersuchungen über die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit. Ebendas. Bd. XV. S. 528. — 4) Eicke, Die Goldreaktion im Liquor cerebrospinalis. Münch. med. Wochenschr. S. 2713. — 5) Glaubermann, Eine Modifikation der Kammer von Fuchs und Rosenthal für das Zählen der geformten Elemente der Cerebrospinalflüssigkeit. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 750. — 6) Geissler, Ueber Blut in der Spinalflüssigkeit. Münch. med. Wochenschrift. S. 121. (Zusammenfassende Besprechung über die verschiedenen Möglichkeiten des Vorkommens von Blut, Xantochromie in der Spinalflüssigkeit.) — 6a) Hauptmann, A., Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. Bd. X. H. 1.) Halle. — 7) Jaeger und Goldstein, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. S. 219. — 8) Kafka, Untersuchungen zur Frage der Entstehung der Circulation und Funktion der Cerebrospinalflüssigkeit. Ebendas. Bd. XV. S. 482. — 9) Kaplan, Analyse der Spinalflüssigkeit und des Blutserums in ihrer Bedeutung für die Neurologie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1035. — 10) Derselbe, The importance of serological analyses in neurology. New York med. journ. 16. u. 23. Aug. — 11) Lade, Anwendung der Hermann-Perutz'schen Reaktion bei der Prüfung von Lumbalpunktaten. Münch. med. Wochenschr. No. 11. S. 590. — 12) Mandelbaum, Veränderungen im Liquor cerebrospinalis bei Meningitis tuberculosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXIII. S. 97. — 13) Mertens, Klinische und serologische Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung der Weil-Kafka'schen Hämolysinreaktion im Liquor cerebrospinalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLIX. — 14) Neue u. Vorkastner, Diagnostische Vorteile und Erschwerungen durch die Wassermann'sche Reaktion. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 117. — 15) Neumann, E. A., Ueber die Beziehungen der Lymphocytose zu Erkrankungen des menschlichen Auges mit besonderer Berücksichtigung der Verletzungen. Inaug.-Diss. Berlin 1912. — 15a) Plaut, F., Rehm, O. und H. Schottmüller, Leitfaden zur Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit. Jena. Mit 5 Figuren u. 21 teilweise farb. Tafeln. — 16) Raven, Weitere Beiträge zur Kenntnis des Kompressionssyndroms im Liquor cerebrospinalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLIX. H. 1 u. 2. S. 36. — 17) Reichmann, Zur Druckbestimmung des Liquor cerebrospinalis. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 18) Roger, Le liquide céphalo-rachidien de la méningite tuberculeuse. Valeur diagnostique de la formule chimique. Le progrès méd. p. 271. — 19) Rubenstone, Cerebrospinal fluid and its diagnostic significance. New York med. journ. 20. Dez. — 20) Saenger, Ueber den Wert einiger Modifikationen (Cholesterinextrakt- und Kältemethode) der Wassermann-schen Reaktion für die Neurologie. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 1410. — 21) Scécsi, Eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. S. 2558. — 22) Schlüchterer, Eine bequeme Methode zur Darstellung der Zellen des Liquor cerebrospinalis. Neurol. Centralbl. S. 420. — 23) Schoenhals, Serologische Beiträge zur Lues-Paralysefrage. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 230. — 24) Schottmüller und Schumm, Ueber den Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 634. (Bemerkungen zu dem Aufsatz von Vorkastner und Neue.) — 25) Schultz, H., Zur diagnostischen Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion. Ebendas. Bd. XV. S. 631. — 26) Schumm und Fleischmann, Untersuchungen über den Alkoholgehalt der Spinalflüssigkeit bei Alkoholisten und Deliranten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 275. — 27) Szabo, Ueber Fermentwirkungen des Liquor cerebrospinalis bei verschiedenen Geisteskrankheiten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 145. — 28) Vorkastner, Noch einmal der Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Ebendas. Bd. XV. S. 638. (Erwiderung auf die Bemerkungen von Schottmüller und Schumm.) — 29) Zaloziecki, Ueber den Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII und XLVIII. S. 781.

Reichmann (17) hält gegenüber den Ergebnissen der Untersuchungen von Altmann und Dreyfus, deren Methodik der Druckmessung des Liquors er bemängelt, daran fest, dass in weitaus der Mehrzahl der Fälle von syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen auf intravenöse Salvarsaninjektionen eine Druckerhöhung des Liquor cerebrospinalis erfolgt.

Roger (18) betont die Wichtigkeit der Lumbalpunktion bei der tuberkulösen Meningitis. Sie bringt uns Aufklärung über die Natur der Meningitis, über ihre Komplikationen (Hämorrhagien, Anwesenheit von Mikroorganismen). Prognostisch lässt sie sich weniger ausbeuten; die Tuberkelbacillen sind selbst bei heilbaren Fällen im Liquor gefunden worden. Von grosser Wichtigkeit ist die quantitative chemische Untersuchung des Liquors, die noch in Entwickelung begriffen ist, besonders auch hinsichtlich der Feststellung der klinischen Form der Meningitis und vielleicht auch der Prognose. Verf. teilt 9 Fälle mit, wo die verschiedenen Untersuchungsmethoden des Liquors und besonders die chemische Untersuchung von Wichtigkeit waren.

Auf Grund der Untersuchungen und Versuche an über 30 Hunden kommt Ahrens (1) zu dem Schluss, dass der Liquor aus dem Plexus entsteht, an die Hirnoberfläche wandert, von dort teilweise in die Körpergewebe fliesst, teilweise jedoch durch die intraadventitiellen Lücken von der Hirnoberfläche wieder zum Plexus und Ependym zurückkehrt. Als treibende Kraft für den Liquorstrom kommt wahrscheinlich für den ersten Teil der Blutstrom, dann die celluläre Tätigkeit in Frage.

Kafka (8) kommt auf Grund seiner und der Untersuchungen anderer zu dem Resultat, dass der Plexus chorioideus die Hauptbildungsstätte des Liquors ist, dass dieser aber auch spurenweise vom Ventrikelependym und Ependym des Centralkanals secerniert wird. Bei Erkrankung der weichen Meningen findet wahrscheinlich eine Beimischung von Exsudat der erkrankten Meningealpartien und der perivaskulären Lymphräume zum



eventuell schon anderweitig pathologisch vermehrten Liquor statt. Der normale Liquor nimmt eine physiologische Stelle ein, die ihn in die nächste Nähe der echten Sekrete setzt, ohne dass wir heute berechtigt sind, eine echte Sekretion als bewiesen anzusehen. Der Liquor circuliert von den Ventrikeln zu den subarachnoidalen Räumen. Der Liquor wird erheblich verändert, wenn durch ein Hindernis seine Verbindung mit den secernierenden Medien aufgehoben ist (Xanthochromie).

Zaloziecki (19) kommt auf Grund seiner umfangreichen Studien über den Eiweissgehalt im Liquor unter anderm zu folgenden Resultaten: Der normale Eiweissgehalt beträgt ca. $^1/_5$ pM. Die Methoden von Mestrezat, Brandberg gestatten eine sehr genaue Abschätzung des Gesamteiweissgehaltes, die Nissl-Esbach-Methode ist ganz unbrauchbar und zeigt höchstens nur höhere Eiweissvermehrung an. Eine engere Parallelität zwischen Gesamteiweissgehalt und „Phase 1" besteht nicht oder nur ganz allgemein derart, dass stärkere Globulinreaktionen auch höhere Gesamteiweisswerte anzeigen. Von Globulinreaktionen sind die von Nonne, Noguchi, Ross-Jones einander gleichwertig. Durch negativen Ausfall der Pandy'schen Reaktion wird mit Sicherheit normaler Eiweissgehalt bewiesen, positiv wird sie schon bei ganz geringen Eiweissvermehrungen. Bei der Liquoruntersuchung empfiehlt sich die Kombination der Proben von Pandy, Ross-Jones, Nonne. Bei akuten Prozessen (Meningitis) sind die positive Essigsäurereaktion von Moritz und das Auftreten von Fibringerinnseln besonders häufig. Die Lange'sche Goldsolreaktion ist von hoher theoretischer und praktischer Bedeutung, die Hämolysinreaktion von Weil-Kafka hat praktisch kaum die Bedeutung einfacher Eiweissreaktionen.

Schumm und Fleischmann (26) fanden, dass der Alkoholgehalt des Liquors bei 8 Betrunkenen 2 Stunden nach dem letzten Alkoholgenuss über 1,5 pM. beträgt, dass der Alkohol nach 20—24 Std. aus dem Liquor geschwunden ist. Bei 13 Deliranten fand sich kein Alkoholgehalt im Liquor. Sie glauben daraus schliessen zu dürfen, dass das Delirium doch als Abstinenzerscheinung aufzufassen ist. Der Alkoholgehalt des Liquors ist im übrigen proportional der Menge des eingeführten Alkohols.

Raven (16) kommt auf Grund von 24 eigenen und Fällen aus der Literatur zu dem Schluss, dass isolierte Phase 1 oder Xanthochromie im Liquor bei Ausschluss anderer Krankheitsursachen nur die Deutung zulässt, dass eine Kompression des Rückenmarks vorliegt. Hinsichtlich der Art, Ursache oder Lokalisation dieser Kompression geben diese Befunde keinen Fingerzeig, nur fand sich die Xanthochromie bei intraduralem Sitz der Kompression häufiger als bei extraduralem.

Jaeger und Goldstein (7) fanden, dass die Goldsolreaktion bei progressiver Paralyse und Lues cerebrospinalis in 100 pCt. eine starke charakteristische Ausflockung ergibt. Dieselbe starke Reaktion wird auch bei einem Teil der Fälle von Tabes dorsalis erzielt. Bei den übrigen organischen und funktionellen Erkrankungen des Centralnervensystems gibt die Goldsolreaktion keine differentialdiagnostischen Unterschiede. Die Reaktion bleibt deshalb nur wertvoll bei den metaluetischen Erkrankungen. Der klinische Gebrauch wird durch häufiges Misslingen der erforderlichen Lösung beeinträchtigt.

Eicke (4) fand unter 136 Sekundärluetischen bei 60 schwache Veränderungen im Liquor: geringe Lymphocytose und Goldausflockung bei der Goldsolreaktion, Unter 52 Paralytikern fand sich bei 50 völlige Uebereinstimmung der Goldreaktion mit Phase 1, Pleocytose und Wassermann, bei 2 Fällen ergaben alle 4 Reaktionen negative Resultate. Bei den Tabikern fanden sich nie so starke Ausflockungen wie bei den Paralytikern. Von 24 Tabikern wiesen 22 Veränderungen dieser Art im Liquor auf. Entzündliche Liquorveränderungen, sowie Blutbeimengung lassen sich durch die Goldsolreaktion scharf von den luetischen Veränderungen trennen. In 13 von 26 tuberkulösen Meningitiden konnte durch den Sektionsbefund die auf Grund der Goldsolreaktion gestellte Diagnose bestätigt werden.

Scécsi (21) wandte die Oxydasereaktion, die auf den Untersuchungen Ehrlich's über das Sauerstoffbedürfnis des tierischen Organismus beruhend in der Hämatologie schon lange benützt wird, bei den Liquorzellen an. Die Oxydasereaktion soll nur bei den Leukocyten und deren Vorstufen (Myeloblasten) vorkommen, während die Lymphocyten frei von Oxydase sind. Die Oxydasereaktion war positiv bei allen Krankheiten, bei denen im Liquor histiogene entzündliche Gewebslymphocyten zu finden sind, der Dementia paralytica und der Tabes. Negativ war die Reaktion bei entzündlichen Meningitiden, bei Lues cerebri, bei Lues latens usw., bei Krankheiten, bei denen man im Liquor eine Polynucleose oder eine rein hämatische Lymphocytose findet. Verf. hält die Reaktion für eine sehr zuverlässige differentialdiagnostische Methode bei der Entscheidung der Frage Dementia paralytica oder Lues cerebri.

Schoenhals (26) kommt auf Grund serologischer und anderer Untersuchungen zu dem Schluss, dass es sich da, wo wir einen atypischen negativen Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei den metaluetischen Erkrankungen beobachten, fast immer um stationäre oder sehr langsam progrediente Fälle handelt, bei denen Antikörper nicht mehr gebildet zu werden scheinen. Die 4 Reaktionen bedeuten einen Fortschritt in ihrer kombinierten Anwendungsweise in differentialdiagnostischer Hinsicht zwischen syphilitischer und nichtsyphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems, bringen uns aber nicht wesentlich weiter in der Scheidung der Paralyse von der Lues cerebri. Schwacher und negativer Ausfall der 4 Reaktionen spricht mehr für Lues cerebri, während in den typischen Fällen bei der Paralyse stark positiver Ausfall die Regel ist. Die Salvarsanbehandlung zeitigt bei der schon deutlich ausgeprägten Paralyse nicht nur keinen Erfolg, sondern ist imstande, den geistigen und körperlichen Verfall zu beschleunigen. Zur Behandlung mit Salvarsan sind nur die ganz incipienten Fälle geeignet. Bei Hirnsyphilis ist Salvarsan von durchaus günstigem Einfluss.

Neue und Vorkastner (14) fanden an ihrem Material von progressiven Paralysen positive Wassermannsche Reaktion im Blut in 96, im Liquor in 95,5 pCt. In einigen wenigen Fällen zeigte sich die positive Wassermann'sche Reaktion im Serum nur durch die Methodik nach Kromayer und Trinchese und im Liquor nur durch die Auswertungsmethode nach Hauptmann. Es gelingt nicht in jedem Fall von Paralyse eine positive Wassermann'sche Reaktion gleichzeitig in beiden Körperflüssigkeiten zu erhalten, und zwar scheint sie im Liquor konstanter zu erzielen zu sein als im Blutserum. Es empfiehlt sich bei negativem Ausfall der Reaktion sich nicht mit einer einmaligen Untersuchung zu begnügen, da ein Schwanken der Wassermann'schen Reaktion in kürzeren oder längeren Zeit-

abständen vorkommt. In seltenen Ausnahmefällen stellt die positive Reaktion, insbesondere der Lumbalflüssigkeit eine nicht unerhebliche Erschwerung der Diagnostik dar.

Kaplan (9) warnt vor Ueberschätzung der Hauptmann'schen Auswertungsmethode bei der Wassermann-schen Reaktion im Liquor. Auf Grund seiner Erfahrungen stellt er folgende Grundsätze auf:

1. Die Serologie ist von grösser Bedeutung für die Diagnose und Therapie der Nervenkrankheiten.

2. Mittels dieser ist es möglich, einerseits zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Affektionen zu unterscheiden, andererseits zwischen Dementia paralytica und Lues cerebrospinalis, auch wenn klinisch die Differentialdiagnose nicht klar ist.

3. Der Zellgehalt des Liquors gibt einen Anhaltspunkt, ob ein gegebener Fall von Tabes spezifisch behandelt werden soll oder nicht.

4. Das serologische Bild in den meisten syphilogenen Affektionen wird durch die spezifische Behandlung umgestaltet.

5. Es lässt sich serologisch ein charakteristisches Bild für beginnende und vollentwickelte Paralyse aufstellen; letztere soll nicht spezifisch behandelt werden.

6. Bei Rückenmarkskompression findet sich gewöhnlich erhöhter Proteingehalt und Fehlen einer Pleocytose.

In dem Schultz'schen (26) Fall einer conjugalen Tabes + Psychose (Taboparalyse?) mit tertiärluetischen Erscheinungen zeigten Blutserum und Liquor negative Wassermann'sche Reaktion, während in einem Liquor-Blutgemisch die Reaktion mit eigenem Komplement (aktiv), ebenso wie die Auswertung mit höheren Liquordosen positiv war.

Saenger (20) empfiehlt auf Grund sehr günstiger Erfahrungen neben der gewöhnlichen Wassermann'schen Methode die Cholesterinmethode und die Jakobsthal'sche Kältebindung als Kontrolle bei der Blutuntersuchung machen zu lassen. Diese Methoden ergaben bei Tabes und Lues cerebri oft dann ein positives Resultat, wenn die gewöhnliche Wassermann'sche Reaktion negativ war

Boas und Nevo (3) stellten an 178 Patienten folgendes über die Weyl-Kafka'sche Hämolysinreaktion fest: Unter 11 Patienten mit akuten Meningitiden mit reichlichem Hämolysingehalt im Serum liess sich im Liquor 6 mal sowohl Amboceptor als Komplement nachweisen, 3 mal nur Amboceptor.Unter 63 Paralytikern mit Hämolysingehalt im Serum liessen sich 55 mal Amboceptoren und 6 mal auch Komplemente im Liquor nachweisen. 13 Patienten hatten keine Hämolysine im Liquor. Ausserdem wurden unter 4 Tabikern mit Hämolysingehalt im Serum 3 mal Amboceptoren und 1 mal zugleich ein geringer Komplementgehalt im Liquor gefunden. Unter 19 Patienten mit sekundärer Syphilis mit Hämolysingehalt im Serum liessen sich 5 mal Amboceptoren im Liquor nachweisen, 1 mal zugleich ein geringer Komplementgehalt. Zwei von diesen hatten sehr starke Kopfschmerzen, 2 hatten Neurorecidive. In diesen letzteren Fällen schwand die Weil-Kafka'sche Reaktion prompt während einer antisyphilitischen Behandlung. 41 Kontrollfälle mit Hämolysingehalt im Serum zeigten keine Spur von Hämolysinen im Liquor.

Lade (11) wandte die Hermann-Perutz'sche Präcipitationsmethode für Blutsera Syphilitischer auch beim Liquor an. Sie ergab in den meisten Fällen übereinstimmende Resultate mit der Wassermann'schen Reaktion.

Mertens (13) untersuchte an zahlreichen Fällen die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion, die darauf beruht, dass es bei entzündlicher Reizung der Meningen infolge erhöhter Durchlässigkeit der Gefässe zu einem stärkeren Uebertritt von Körpern aus dem Blut in den Liquor kommt, die sonst entweder gar nicht oder nur in Spuren in ihm vorhanden sind, hauptsächlich von hammelblutlösenden Normalamboceptoren, die dann im Liquor nachgewiesen werden können. M. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu den Schlüssen, dass 1. bei akuten, nicht-luetischen Meningitiden in 100 pCt. der Fälle Normalamboceptoren im Liquor auftreten, in vielen Fällen auch Komplement; 2. bei Paralysen allein in 70 pCt., bei Paralysen und Taboparalysen zusammen in 81 pCt. der Fälle Normalamboceptoren im Liquor auftreten; 3. auch in einer prozentualiter noch nicht näher zu bestimmenden Zahl von Fällen von Lues cerebrospinalis und in einer ganz geringen Anzahl von Fällen bei Tabes dorsalis die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion auftreten kann.

3. Sehnen- und Muskelphänomene, Reflexe, Pupillenreflexe, Nystagmus, Sensibilität.

1) v. Bechterew, W., Objektive Psychologie oder Psychoreflexologie, die Lehre von den Assoziationsreflexen. Leipzig. Mit 37 Fig. u. 50 Taf. — 2) Berger, Ueber die Reflexzeit des Drohreflexes am menschlichen Auge. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XV. S. 273. — 3) Beyer u. Lewandowski, Ueber den Barany'schen Zeigeversuch. Ebendas. Bd. XIX. S. 359. — 4) Dusser de Barenne, Zur Kenntnis der Alloästhesie. Experimente und Betrachtungen. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 523. — 5) Flatau u. Sterling, Ueber das Symptom der Subpatellardelle. Neurolog. Centralbl. Bd. XXXII. S. 1537. — 6) Goldbladt, Ein neues Reflexometer. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 2. S. 171. (Beschreibung eines neuen Apparates zur Messung des Patellarreflexes sowie sämtlicher anderer Sehnenreflexe.) — 7) Derselbe, Ueber die Messung der Sehnenreflexe. Ebendas. Bd. XLVI. H. 6. S. 427. (Vergleichung der verschiedenen Methoden der Sehnenreflexmessung und der dazu konstruierten verschiedenen Apparate.) — 8) Gregor u. Schilder, Zur Methodik der Untersuchung der Muskelinnervation mit dem Saitengalvanometer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 604. — 9) Grau, Das Verhalten der Schleimhautreflexe bei organischen und funktionellen Erkrankungen des Nervensystems auf Grund des Materials der kgl. psychiatr. Klinik in Königsberg. Inaug.-Diss. Königsberg 1912. — 10) Haymann, Der galvanische Lichtreflex unter psycho-pathologischen Verhältnissen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 134. — 11) Hesse, Der Dreh- und calorische Nystagmus im Lichte einer neuen Theorie. Ebendas. Bd. XV. S. 377. (Sucht die verschiedenen Formen des Dreh- und calorischen Nystagmus auf Grund sinnreicher Ueberlegungen und Versuche zu erklären.) — 12) Hirschfeld u. Lewandowski, Der Eigenreflex der grossen Zehe. Ebendas. Bd. XVI. S. 232. — 13) Karplus u. Kreidl, Ueber experimentelle reflektorische Pupillenstarre. Neurol. Centralblatt. S. 82. — 14) Levinsohn, Der optische Blinzelreflex. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XX. S. 377. — 15) Loeper et Mougeot, Le réflexe oculo-cardiaque dans le diagnostic des néuroses gastriques. Le progr. méd. No. 17. p. 211. — 16) Loewy, Beitrag zum Verhalten des Cremasterreflexes bei funktionellen und organischen Nervenkrankheiten inkl. Psychosen. Inaug.-Diss. Berlin. — 17) Derselbe, Die plantare Reflexzone für den M. quadriceps. Neurol. Centralbl. S. 90. — 18) Maas, Zur Bewertung der

reflektorischen Pupillenstarre. Ebendas. Bd. XXXII. S. 958. — 19) Magnus u. de Kleijn, Ein weiterer Fall von tonischen Halsreflexen beim Menschen. Münch. med. Wochenschr. S. 2566. — 20) Piotrowski, Ueber einen neuen antagonistischen Reflex. Berliner klin. Wochenschr. No. 16. — 21) Schlesinger, Die Sehnen- und Hautreflexe an den unteren Extremitäten bei alten Leuten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. — 22) Sittig, Ueber eine besondere Reflexerscheinung (dorsaler Fussklonus). Neurol. Centralbl. S. 87. — 23) Stiefler, Isolierter Dorsalclonus der grossen Zehe. Ebendas. Bd. XXXII. S. 1297. — 24) Tilestone, The occurrence of ancle clonus without gross disease of the central nervous system. The amer. journ. of the med. sciences. July. — 25) Trömner, Ueber Sehnen- resp. Muskelreflexe und die Merkmale ihrer Schwächung und Steigerung. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 26) Wolff, Die Areflexie der Cornea bei organischen Nervenkrankheiten. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2.

Piotrowski (20) beschreibt einen neuen Reflex: Bei Perkussion des entspannten M. tibialis anterior zwischen der Tuberositas tibiae und dem Capitulum fibulae beobachtet man in manchen Fällen statt der erwarteten Dorsalflexion und Supination des Fusses, wie dies bei dem von ihm beschriebenen Anticusreflex gewöhnlich der Fall ist, eine kräftige Plantarflexion des Fusses mit Kontraktion des Gastrocnemius. Das Phänomen kommt bei Gesunden, Nervösen und andern Kranken mit Hyperreflexie nicht vor. Es ist nur bei Individuen mit spastischen Erkrankungen vorhanden.

Sittig (22) konnte bei 2 Paralysen durch passives kräftiges Strecken des Fusses nach abwärts rhythmische Kontraktionen der Dorsalflektoren des Fusses erzielen, sodass der Fuss rhythmische Bewegungen wie beim Fussclonus macht.

Bei einer Querschnittsläsion des Rückenmarks im 4.—5. Dorsalsegment durch extramedullären Tumor mit spastischer Lähmung beobachtete Stiefler (23) beim Bestreichen des lateralen und medialen Fussrandes an beiden Beinen einen isolierten Dorsalclonus der grossen Zehe.

Trömner (25) demonstrierte auf der Jahresverversammlung norddeutscher Psychiater und Neurologen zahlreiche von ihm angegebene Methoden der Sehnen- und Hautreflexprüfung. Er bringt Beweise für die Behauptung, dass alle Sehnen-, Gelenk-, Knochen-, Periost- und Fascienreflexe nichts weiter als wahre Muskelreflexe sind, und zeigt, dass sich bei Gesunden weit mehr Reflexe erzielen lassen, als man bisher annahm. Er verwendet dazu einen von ihm konstruierten Hammer und Muskelplessimeter.

Flatau und Sterling (5) beobachteten bei Erkrankungen, die mit Muskelhypertonie verbunden waren, unterhalb des unteren Randes der Patella eine tiefe dellenartige quere Einsenkung, die von ihnen Subpatellardelle benannt wurde. Besonders auffallend war das Symptom bei den Fällen, wo eine Steigerung des intracraniellen Druckes akut einsetzte, ~~wie~~ bei manchen Hirntumoren sowie bei Meningitis serosa. Bei letzterer Erkrankung kann es differentialdiagnostisch wichtig gegenüber der Meningitis cerebrospinalis epidemica werden.

Löwy (17) prüfte bei 300 Patienten einen von Toby Cohn angegebenen Reflex und fand folgendes: Bei Beklopfen bestimmter Stellen der Planta pedis und ihrer Nachbarschaft tritt in einer grossen Anzahl von Fällen eine reflektorische Kniestreckung ein. Die genannten Stellen sind als reflexogene unter bestimmten Umständen wirksame Zonen für den Patellarreflex anzusehen. Bei über die Norm gesteigerten Kniereflexen kann die plantare Zone zwar vereinzelt fehlen, ist aber meist vorhanden. Sie ist bei normalem und bei Fällen von nicht gesteigertem Kniereflex bisher niemals beobachtet worden. Fehlen der plantaren Zone kann diagnostisch nicht verwertet werden. Bei Pyramidenbahnerkrankung ist die plantare Zone besonders oft, aber nicht regelmässig nachweisbar.

Auf Grund der Krankengeschichten der Königsberger psychiatrischen Klinik und eigener Untersuchungen an Geistes- und Nervenkranken kommt Grau (9) zu dem Schluss, dass bei den einzelnen Schleimhautreflexen ein individuell verschiedener Grad der Ausbildung deutlich ist, und dass die Schleimhautreflexe deutlich übereinstimmen mit dem Verhalten der Hautreflexe, häufig im Gegensatz zu den Sehnenreflexen. An diagnostischem Wert stehen die Schleimhautreflexe aber hinter den Hautreflexen zurück.

Auf Grund der Befunde an 758 alten Leuten über 60 Jahren konnte Schlesinger (21) feststellen, dass die Patellarreflexe bei gesunden Greisen in mindestens 99 pCt. der Fälle nachweisbar sind. Ihr Verlust spricht für einen krankhaften Prozess oder ist durch eine diabetische Neuritis bedingt. Bestehen Kompensationsstörungen schwerer Art oder haben sich erschöpfende, den greisen Körper konsumierende Krankheitszustände entwickelt, so kann Verschwinden der Kniephänomene dadurch hervorgerufen werden.

Weit häufiger fehlen bei alten Leuten die Achillessehnenreflexe, was also im Alter keine wesentliche klinische Bedeutung zu besitzen scheint. Das Babinski'sche Zehenphänomen gestattet auch im Alter die Annahme einer Läsion der Pyramidenbahnen. Das Oppenheim'sche Unterschenkelphänomen fand sich ungefähr ebenso oft wie das Babinski'sche Phänomen, der Cremasterreflex ist im Alter sehr häufig erhalten, der Bauchdeckenreflex sehr inkonstant und so häufig infolge mechanischer Schädigung der Bauchdecken verloren gegangen, dass nur einseitiges Erloschensein eine diagnostische Bedeutung haben kann.

Hirschfeld und Lewandowski (12) fanden, dass bei einer grossen Anzahl gesunder Personen eine Dorsalflexion der grossen Zehe zu erzielen ist, wenn man die Haut der grossen Zehe und der benachbarten Gegend der Fusssohle reizt. Die Erscheinung ist von Bedeutung als Fehlerquelle für den Babinski.

Loewy (16) kommt auf Grund seiner Untersuchungen über den Cremasterreflex zu folgenden Schlüssen: 1. Das Reflexcentrum liegt im 1.—3. Lumbalsegment. 2. Diagnostisch wichtig ist nur ein doppelseitiges Fehlen, welches zwar nicht beweisend, aber doch sehr verdächtig auf eine nervöse organische Erkrankung ist, wenn peripherische Erkrankungsprozesse der Hoden usw., excessive Masturbation, ausgeschlossen werden können. Einseitiges Fehlen ist in demselben Sinne, aber in geringerem Maasse ebenfalls verdächtig. 3. Der Reflex hat ungefähr dieselbe Bedeutung wie der Bauchdeckenreflex. 4. Die reflexogene Zone ist sehr häufig eine sehr grosse und in ungefähr 30 pCt. der Fälle ist auch die Planta beteiligt.

Magnus und de Kleijn (19) konnten bei Tieren, decerebrierten Katzen usw. einen Einfluss der Kopfstellung auf den Extremitätentonus nachweisen. Alle diese Erscheinungen können auf zwei Gruppen von



Reflexen auf Hals- und Labyrinthreflexe zurückgeführt werden. Die Halsreflexe wurden ausgelöst, indem die Stellung des Kopfes zum Rumpf, die Labyrinthreflexe, indem die Lage des Kopfes im Raume verändert wird. Sie konnten dann später bei einem hochgradig idiotischen Kinde, bei dem von höheren Hirnfunktionen nichts mehr nachzuweisen ist, das blind und taub war, durch Veränderung der Stellung des Kopfes im Raume keine Aenderungen des Gliedertonus nachweisen. Dagegen liessen sich solche Reaktionen auslösen durch Veränderung der Stellung des Kopfes zum Rumpf, unabhängig von der Körperlage. Diese Halsreflexe gehorchten denselben Regeln wie sie bei verschiedenen Tieren mit aufgehobener und erhaltener Grosshirnfunktion festgestellt werden konnten.

Berger (2) stellte mittelst eines von ihm konstruierten Apparates fest, dass die Reflexzeit des sog. Drohreflexes (Blinzelreflex bei Annäherung eines Gegenstandes an das Auge), eines Rindenreflexes, im Mittel 0,0759 Sekunden, mit einem anderen Apparat gemessen 0,112 Sekunden betrug. Da die beiden Apparate verschieden starke Reize gaben, konnte Verf. schliessen, dass die Reflexzeit abhängig von der Reizstärke ist. Bei organischen Erkrankungen (Paralyse) konnte er keinen Unterschied in der Reflexzeit gegenüber derjenigen von Gesunden feststellen.

Levinsohn (14) studierte den Blinzelreflex unter anderen an 2 Patienten von 59 und 64 Jahren, die zuerst einen cerebralen Insult mit linksseitiger, dann einen solchen mit rechtsseitiger Hemianopsie erlitten hatten. In beiden Fällen hatte der rechtsseitige Herd die Sehstrahlung von der Konvexseite des Grosshirns, der linksseitige die Calcarinagegend völlig zerstört. Aus diesen und den übrigen bisherigen Beobachtungen zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Der erste Grad einer Lidschlussbewegung ist eine leichte Zuckung des Unterlides meist nur in der medialen Hälfte und oft nur auf der Haut sichtbar. Der Reflex ist in der Regel sehr leicht erschöpfbar.

2. Stärkere optische Reize, die mit einem Unlustgefühl einhergehen, rufen entweder eine Blinzelbewegung des Oberlides oder eine mehr bzw. weniger ausgesprochene Lidschlussbewegung hervor.

3. Der Annäherungsreflex kommt immer auf dem Wege über den Cortex zustande, während der Lidreflex bei diffuser Belichtung jedenfalls, wenn auch vielleicht nicht immer, auch nach Ausschaltung der centralen Sehsphäre ausgelöst werden kann.

Wolff (26) fand unter 9 Fällen von multipler Sklerose 2 mal leichte Herabsetzung des Cornealreflexes, unter 99 Tabesfällen 11 mal Herabsetzung oder Erloschensein des Cornealreflexes bei gleichzeitig fehlendem Würgreflex. In 19 Fällen von Hemiplegie fand er 19 mal Hypo- oder Areflexie der Cornea auf der gelähmten Seite. Er bespricht ferner auf Grund der Literaturangaben das Vorkommen der Areflexie der Cornea bei Hirntumoren.

Haymann (10) untersuchte an 96 Personen den galvanischen Lichtreflex. Er kommt zu dem Schluss, dass das Verhältnis der beiden Zahlen, die angeben, welche Stromstärken notwendig sind, um das eine Mal optisch wahrgenommen zu werden, das andere Mal einen pupillomotorischen Effekt hervorzurufen, in pathologischen Fällen von der Norm abweiche. Es erhöht sich bei den Erschöpfungszuständen Gesunder, in Fällen von Hysterie, konstitutioneller und Erschöpfungsneurasthenie auf das Zwei- bis Vierfache, während es bei funktionellen Psychosen durchaus innerhalb der Norm bleibt, diese bei exogen toxisch bedingten nur wenig überschreitet, hier aber etwas stärkere Schwankungen aufweist und bei Epilepsie ganz besonders starke Schwankungen zeigt. Erhöhte Werte zeigen auch organische Psychosen und durch körperliche Arbeit hervorgerufene Erschöpfungszustände.

Maas (18) teilt einen Fall mit, bei dem ausser reflektorischer Pupillenstarre nichts Pathologisches gefunden wurde. Abgesehen von Totgeburten der Patientin fanden sich keine Anhaltspunkte für Lues, auch ergab die histologische Untersuchung des Gehirns und Rückenmarks keine Anhaltspunkte dafür. Die Wassermann'sche Reaktion war nicht geprüft worden. Verf. weist darauf hin, dass wir vorläufig bei einem Fall von reflektorischer Pupillenstarre auch mit Hilfe der 4 Reaktionen nicht in der Lage sind, die Diagnose Tabes dorsalis auszuschliessen.

Karplus und Kreidl (13) konnten experimentell bei einer Katze und einem Affen durch Durchschneidung der vorderen Vierhügelarme reflektorische Pupillenstarre erzielen, die dauernd erhalten blieb.

Beyer und Lewandowski (3) studierten den Barany'schen Zeigeversuch an 22 Nervenfällen. Bezüglich des praktischen Wertes des Versuches geben sie ihr Urteil dahin ab, dass sie bisher keinen Fall gesehen haben, wo dem Versuch eine ausschlaggebende Bedeutung bei der Diagnostik zuzuerkennen war. Ein Hilfsmittel zur Diagnostik ist der Versuch bei vorsichtiger Beurteilung immerhin schon jetzt.

Als Alloästhesie definiert Dusser de Barenne (4) die Erscheinung, dass ein Reiz auf der einen Körperseite appliziert, von dem betr. Individuum an der korrespondierenden Stelle der andern Seite empfunden wird. Es kann dabei der Reiz an der gereizten Stelle auch empfunden werden.

Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen schliesst Verf., dass wir die Alloästhesie bisher nur als ein Symptom durchaus spinaler Genese kennen, sie trat gesetzmässig bei unilateraler oder vorwiegend unilateraler Läsion von sensiblen spinalen Bahnen auf, sowie durch einen Uebererregbarkeitszustand eines Teiles der der Hemisektion homolateralen Hintersäule des caudal von der Läsion gelegenen Rückenmarksabschnittes, der durch leichte Strychninisation herbeigeführt worden war.

[Würtzen, C. H., Einige Reflexuntersuchungen, speziell betreffend die Konstanz gewisser Reflexe (Mitteilung aus dem Gesundheitshospital zu Kopenhagen). Ugeskrift for Laeger. 23. Okt. No. 43. p. 1717—29.

Der Verf. gibt eine Uebersicht über die in der Literatur vorliegenden Angaben, betr. das Vorkommen von Reflexen. Der Verf. hat selbst bei 2000 Individuen Untersuchungen in dieser Richtung angestellt. Kinder, unter 5 Jahre alt, sind nicht mitgenommen. Keiner von den Untersuchten bot Symptome eines organischen Nervenleidens dar. 768 waren Männer, 955 Weiber, 277 Kinder. Diabetes, Kachexie bei perniciöser Anämie oder Myxödem, gewisse Infektionskrankheiten u. a. können einen Reflexmangel bedingen; übrigens zeigten die Untersuchungen, dass sowohl der Bicepsreflex, wie der Patellarreflex sich bei allen vorfand, der Tricepsreflex nur in einem Falle abwesend war, der Achillesreflex bei 3,5 pM., der Abdominalreflex bei 1,61 pCt. mangelte. Der Cremasterreflex war bei 4 Individuen abwesend, der Plantarreflex dagegen absolut konstant.

E. Kirstein (Kopenhagen).]



II. Centrale Neurosen.

1. Hysterie, Hypnotismus.

1) Bernheim, Question de l'hypnotisme. Ses évolutions diverses, son état actuel. Montpell. méd. p. 247. — 2) Blanc, L'hystérie au Maroc et en particulier au tab. de police Franco-Marocaine. No. 9. Les idées actuelles sur cette névrose. Annal. d'hyg. März. — 3) Bleuler, Kritik der Freud'schen Theorien. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. S. 665. — 4) Bramwell, J. M., Hypnotism. History, practice and theory. 3. ed. London. — 5) Bunnemann, Ueber psychogene Schmerzen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 142. — 6) Derselbe, Ueber die Erklärbarkeit suggestiver Erscheinungen. Ebendas. Bd. XXXIV. S. 348. — 7) Courtnet, The views of Plato and Freud on the etiology and treatment of hysteria: A comparison and critical study. Boston med. and surg. journ. p. 649. — 7a) Eulenburg, A., Hysterie und hysterisch. Aus: Die Hygiene. Berlin. — 8) Glynn, Hysteria in some of its aspects. The Brit. med. journ. 8. Nov. p. 1193. — 9) Derselbe, Abstract of the bradshaw lecture on hysteria in some of its prospects. Lancet. p. 1303. — 10) Hinrichsen, Ueber das „Abreagieren" beim Normalen und bei den Hysterischen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. S. 199. — 11) Hoche, Ueber den Wert der Psychoanalyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. S. 1055. — 12) Kraepelin, Ueber Hysterie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVIII. S. 261. — 13) Myerson, Hysteria with fever and ancle clonus; a case report. Boston med. and surg. journ. p. 194. — 14) Newmark, Hysteric blindness of both eyes in elderly men. The journ. of the med. assoc. 10. Januar 1914. — 15) Picht, C., Hypnose, Suggestion und Erziehung. Leipzig. — 16) Raimist, J. M., Hysterie. Zur Frage über die Entstehung hysterischer Symptome. Berlin. — 17) Tobias, A., Zur Prognose und Aetiologie der Kinderhysterie. Mit ein. Vorw. von E. Feer. Berlin. — 18) Trömner, E., Hypnotismus und Suggestion. 2. verb. Aufl. Leipzig. — 19) Tuckey, C. L., Treatment by hypnotism and suggestion, or psychotherapeutics. 6. ed. London. — 20) Voss, G., Neuere Anschauungen über das Wesen der Hysterie. Berliner Klinik. H. 294. — 21) Wachsmuth, Beiträge zur Fehldiagnose der Hysterie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LII. H. 3. — 22) Wolf, Herpes zoster gangraenosus bei Hysterie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 594.

Blanc (2) kommt auf Grund seiner Untersuchungen in Marokko zu dem Schluss, dass die Hysterie dort sehr häufig ist. Sie soll sich dort um so leichter entwickeln können, als das Nervensystem vielfach durch besonders schwere Syphilisformen geschwächt ist. Die Berber sollen einen besonders geeigneten Boden für die Entwickelung der Hysterie abgeben.

Courtnet (5) wendet sich gegen Freud. Schon bei den Griechen ist das Gebiet der Neurosen und Psychosen ein sehr gesuchtes Feld der Spekulation gewesen. Plato hat bereits den Freud'schen verwandte Anschauungen über die Hysterie geäussert. Die Freudschen Spekulationen haben die Behandlung der Hysterie nicht beeinflusst und werden es auch kaum. Sie haben den Weg der gesunden physiologischen Prinzipien verlassen.

Hoche (9) stellt am Schluss seines geistreichen und die Gefahren der sog. modernen Psychoanalyse gründlich beleuchtenden Referates folgende Leitsätze, unter Beibringung von charakteristischen Beispielen, auf:

1. Die Lehren der sogenannten „Psychoanalyse" sind weder theoretisch noch empirisch genügend begründet.

2. Die therapeutische Wirksamkeit der „Psychoanalyse" ist unbewiesen.

3. Der Dauergewinn für die klinische Psychiatrie ist gleich Null.

4. Der abstossende Eindruck, den die psychoanalytische Bewegung auf das nüchterne Denken ausübt, beruht auf der durch und durch unwissenschaftlichen Methodik.

5. Der Betrieb der „Psychoanalyse" in seiner heute vielfach geübten Form ist eine Gefahr für das Nervensystem des Kranken, kompromittierend für den ärztlichen Stand.

6. Das einzige bleibende Interesse an der psychoanalytischen Episode liegt auf kulturgeschichtlichem Gebiete.

Nach Kraepelin (10) muss der Begriff der Hysterie in eine Reihe von Bestandteilen zerlegt werden, die zwar untereinander eine gewisse Verwandtschaft aufweisen, aber doch nach ihrer Entstehungsgeschichte, ihren klinischen Erscheinungen und ihrer Prognose wesentlich voneinander abweichen. Auch das Behandlungsverfahren wird ein verschiedenes sein müssen, je nachdem man es mit einer Entwicklungs- oder Entartungshysterie, mit einer traumatischen, alkoholischen oder Hafthysterie zu tun hat. „Gemeinsam ist allen hysterischen Störungen die Entladung gemütlicher Spannungen auf Bahnen, die im gesunden Leben nur noch den Ausdruck von Gemütsbewegungen vermitteln, ursprünglich aber der Auslösung triebartiger Verteidigungsmaassregeln dienen. Durch diese Auffassung erscheinen die hysterischen Krankheitsäusserungen gewissermaassen als krankhafte Ausbildungsformen von Vorgängen, die in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit eine wichtige Bedeutung gehabt haben; sie wurzeln daher mit besonderer Festigkeit im Triebleben. Für uns bedeuten sie heute eine Ausschaltung oder weit häufiger mangelhafte Ausbildung höherer Willensleistungen, die wir einmal bei unentwickelten Völkern, sodann aber bei Einzelpersönlichkeiten antreffen, hier entweder als vorübergehende Begleiterscheinung der Jugend, oder seltener als dauernden Ausdruck der Entartung."

Wachsmuth (19) teilt interessante Fälle mit, bei denen die Diagnose Hysterie fälschlich gestellt wurde, weil die Patienten hysteriforme Symptome geboten hatten. Besonders hervorzuheben sind 2 Fälle, bei denen bei nervösen Beschwerden nach schweren Kopftraumata die Diagnose Hysterie gestellt wurde. In dem einen Falle trat 1 Monat nach der Verletzung unter zunehmender Benommenheit und Verwirrtheit der Exitus ein, im zweiten Fall erst 5 Jahre nach dem Trauma! Die Sektion ergab beide Male ein subdurales Hämatom, welch letzteres auch im zweiten Falle auf das Kopftrauma zurückgeführt werden musste.

Bei dem hysterischen Mädchen Wolf's (20) soll sich an Stelle der Narbe einer Appendektomie, bei der keine krankhaften Veränderungen am Wurmfortsatz gefunden wurden, ein handtellergrosser geschwüriger Defekt mit Krusten gebildet haben, der zunächst jeder Therapie trotzte, erst auf Röntgenbestrahlung heilte. Verf. stellt die Diagnose Herpes zoster gangraenosus bei Hysterie. (Trotz der anderweitigen Täuschungsversuche der Patientin wird auf die Frage der artefiziellen Entstehung des Geschwürs nicht näher eingegangen!)



Bernheim (1) ist der Ansicht, dass der hypnotische Schlaf absolut identisch mit dem natürlichen Schlaf ist. Dieser Schlaf ist nicht erforderlich, um hypnotische Phänomene hervorzurufen. Seiner Ansicht nach gibt es keine Hypnose, sondern nur Suggestion.

[1) Clausen, Emil, Hysteria magna. Ugeskrift for Laeger. 23. Okt. No. 43. p. 1730—1733. (Der Fall, der am Soro Amtskrankenhaus beobachtet ist, betrifft eine bei der ersten Aufnahme 25 jährige Hysterica, die im Laufe der Jahre ihrer Klagen wegen zwei Laparotomien unterworfen wurde. Nachdem ihre Suggestibilität offenbar geworden ist, wird sie durch Scheinoperationen [Laparotomien fingierend] für einige Zeit geheilt.) — 2) Heyerdahl, Christian, Hysterie früher und jetzt. Ibid. 21. Aug. No. 34. p. 1406—1412 und 28. Aug. No. 35. p. 1435—1442. (Uebersichtsartikel mit Hervorhebung der Metamorphosen, welche der Begriff der Hysterie in den letzten Decennien, speziell vom Anfange dieses Jahrhunderts an durchgemacht hat. Die verschiedenen Theorien über das Entstehen der hysterischen Symptome werden besprochen. Die Auffassung der Hysterie befindet sich in einem Uebergangszustande: aller Wahrscheinlichkeit nach werden die neuen Richtungslinien mit Babinski's Anschauungen übereinstimmen.) **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

2. Neurasthenie. Schlafstörungen. Morphinismus.

1) Barlow, What is sleep? New York med. journ. p. 1347. — 2) Bertololy, C., Der Morphinismus und seine Behandlung. Frankfurt. — 3) Bumke, Ein objektives Zeichen der nervösen Erschöpfung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 92. — 4) Grober, Behandlung des komatösen Zustandes. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. S. 2489. (Klinischer Vortrag.) — 5) Drenford and Hirshberg, Dreaming and dreams. New York med. journ. p. 657. — 6) Dubois, P., L'éducation de soi-même. 5. éd. Paris. — 7) Ferrier, An address on the cerebro-spinal fluid in health and disease. The Lancet. p. 1107. — 7a) Russel, The treatment of neurasthenia. Ibid. p. 1453. — 8) Hirschstein, L., Nervosität, eine Säurevergiftung. Leipzig. — 9) Jones, Lond M. D. and C. P. Lond, Pain and sleeplesness; their remedies apart from the consideration of local sedatives or anaesthetics. Ibid. p. 709. (Zusammenfassende Besprechung der Ursachen der Schlaflosigkeit und ihre Bekämpfung.) — 10) Kollarits, Ueber eine mit Neurasthenie verbundene spezielle Form von Arbeitsunlust. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIII. S. 335. (Mitteilung zweier Fälle mit nach Ansicht des Verf.'s epileptoiden Zuständen.) — 11) Laache, S., Unser Schlaf und Schlafstörungen. Ursachen und Behandlung. Mit 2 Abbild. Stuttgart. — 12) Macnaughton-Jones, The relation of puberty and the menopause to neurasthenia. The Lancet. p. 879. — 13) Savage, Discussion on sleep and the treatment of sleeplessness. The Brit. med. journ. 8. Nov. — 14) Traugott, R., Der Traum. Psychologisch und kulturgeschichtlich betrachtet. Würzburg.

Drenford und Hirshberg (5) referieren über die Arbeiten eines norwegischen Philosophieprofessors Vold, der zahlreiche experimentelle Untersuchungen über das Zustandekommen von Träumen machte. Durch seine Arbeiten ist erwiesen, dass ein Kausalkonnex zwischen einem äusseren Reiz und dem Traum besteht. Im Gegensatz zu Freud's Anschauungen erfolgte bei Haut- und Muskelreizen, besonders in der Gegend der Fussgelenke, fast stets ein Traum. Angelegte Strümpfe, Bandagen, einzeln, doppelt und über Kreuz riefen Träume hervor, welche Freud, Bleuler, Jung u. a. auf Verdrängung sexueller Komplexe zurückführten. Eine Bandage am Fussgelenk bei 19 Studenten führte $2^1/_2$ mal mehr Träume hervor, als sie sonst gehabt haben würden.

Bumke (3) untersuchte an 200 Kranken die galvanische Erregbarkeit der Netzhaut. Um auf elektrischem Wege einen Lichtblitz hervorzurufen, genügten sehr schwache Ströme von $^1/_{10}$—$^1/_5$ Milliampère. Eine Pupillenverengerung konnte erst mit einer $1^1/_2$—4 mal stärkeren Stromstärke erzielt werden. Bei nervöser Erschöpfung, Neurasthenie waren aber weit stärkere Ströme zur Erzeugung der Pupillenbewegung, als zur Auslösung einer Lichtwahrnehmung erforderlich. Solche pathologischen Reaktionen fanden sich ausschliesslich bei Patienten, für deren Nervosität exogene Ursachen nachgewiesen oder wahrscheinlich gemacht werden konnten. Auffallenderweise liessen fast alle Unfallpatienten dieses Krankheitssymptom vermissen.

3. Neurosen, Neurosen nach Trauma. (Seekrankheit.)

1) Auerbach, Zur Pathogenese und Behandlung der Seekrankheit. Ther. d. Gegenw. S. 258. — 2) Brill, The unconscious factors in the neuroses. New York med. journ. 7. June. — 3) Carstens, Nervous conditions and their relations to pelvic diseases. Ibid. 30. August. — 4) Degenkolb, Ueber schizophrene Symptome, Muskelerregbarkeit und Schleimhautreflexe in einem Fall von Blitzneurose und über die Kapitalabfindung solcher Fälle. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXXIV. S. 428. — 5) Foerster, Zur Psychologie des Unfalls. Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. XV. S. 107. — 6) Freud, S., Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre. 3. Folge. Wien. — 7) Friedländer, B., Seekrankheit und Vagotonie. Münch. med. Wochenschr. No. 33. S. 1830. — 8) Garretson, Functional nervous condition. New York med. journ. 22. February. — 9) Hitschmann, E., Freud's Neurosenlehre. 2. ergänzte Aufl. Wien. — 10) Hoffmann, Seekrankheit und Hypnose. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 2054. — 11) Horn, P., Ueber nervöse Erkrankungen nach Eisenbahnunfällen. Mit Vorwort von Th. Rumpf. Bonn. — 12) Kramer, Die funktionellen Neurosen der Poliklinik. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. (Zusammenfassende Besprechung der in der Poliklinik für Psychiatrie und Nervenkranke der Charité zu Berlin in $^1/_2$ Jahr beobachteten funktionellen Neurosen.) — 13) Lapinsky, Zur Aetiologie und Behandlung verschiedener klinischer Formen der Klavierspielerinnenneurosen. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 1422. — 14) Lentsch, Die Degenerationszeichen der Unfallnervenkranken. Ebendas. Bd. XXXII. S. 1138. — 15) Mönkemöller, Traumatische Hysterie und Simulation. Aerztl. Sachverst.-Ztg. S. 233. — 16) Naegeli, O., Ueber den Einfluss von Rechtsansprüchen bei Neurosen. Leipzig. — 17) Pribram, Ueber Seekrankheit. Wien. klin. Wochenschr. No. 22. — 18) Roux, J., Les névroses post-traumatiques. Paris. — 19) Sachs, Traumatische Neurose ohne Rentenanspruch. Aerztl. Sachverst.-Ztg. S. 124. (Polemik gegen Bloch.) — 20) Schultze, E., Ueber Unfallneurosen und die Mitwirkung des Arztes bei ihrer Bekämpfung. Deutsche med. Wochenschr. No. 47 u. 48. — 21) Stursberg, Unerwünschte Folgen deutscher Sozialpolitik? Mit Entgegnung an Prof. Ludwig Bernhard. Bonn. — 22) Williams, Multiple professional cramps in a psychasthenic. Psychoanalysis and treatment. New York med. journ. 15. Febr.

Lapinsky (13) kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Vom ätiologischen Standpunkt lassen sich verschiedene Formen der Pianistinnenneurose abgrenzen. Eine Form dieser Neurose wird objektiv durch Druckschmerzhaftigkeit der Musku-



latur der Schultergürtel-, der Trapezmuskeln und der Nackenmuskeln gekennzeichnet. Druckempfindlich sind hierbei auch verschiedene Nervengeflechte (Plex. supraclavicul., infraclavicul., brachialis, sympath.; Bauchgeflechte: hypogastricus, solaris, renalis u. a.) Die Ursache dieser Erkrankungsform ist in einer der Neurose vorangegangenen chronischen Affektion des Genitalapparats zu suchen, die dauernde Störungen in der Blutversorgung der Muskulatur der Schultergürtel- und der Trapezmuskeln zur Folge hatte. Ausserdem existiert noch eine andere Form der Pianistinnenneurose, bei der keine Druckschmerzhaftigkeit der Nervengeflechte besteht. Diese Form steht in kausalem Zusammenhang mit der allgemeinen Erschöpfung der Nervencentren.

Bei einem Material von 1200 Traumatikern fand Lentsch (14) bei 194 Fällen 316 Degenerationszeichen. Dieser Prozentsatz übersteigt den normalen Durchschnitt merklich.

Mönkemöller (15) teilt einen sehr lehrreichen Fall eines Traumatikers mit, der 11 mal beobachtet worden war und im Laufe dieser Zeit die artikulatorische Sprachstörung, Unterdrückung des Würgreflexes, Steigerung des Kniephänomens, Romberg'sches Phänomen, epileptischen Anfall usw. nachzuahmen gelernt hatte und dieses auf Wunsch produzierte.

Friedländer (7) glaubt, dass das Vernichtungsgefühl bei der Seekrankheit durch den Zug, den der durch die Schiffsbewegungen hin- und hergeworfene Magen an der Speiseröhre ausübt, zustandekommt. Er empfiehlt deshalb vor Eintritt der Seekrankheit den Magen hochzubandagieren.

Pribram (17) empfiehlt als wirksames Mittel gegen die Seekrankheit das Atropin. Per os gibt er Atropinum methylobromatum. Günstiger wirkten Injektionen von Atropinum sulfuricum.

Hoffmann (10) empfiehlt Anwendung der Hypnose bei der Seekrankheit. Er will mit ihr in mehreren Fällen günstige Erfolge erzielt haben.

4. Epilepsie.

1) Allers u. Sacristan, Vier Stoffwechselversuche bei Epileptikern. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 305. — 2) Balint, Die Kochsalzentziehung in der Behandlung der Epilepsie. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 574. — 3) Binswanger, O., Die Epilepsie. 2. neubearb. Aufl. Wien. Mit 1 Abb. u. 2 Taf. — 4) Derselbe, Die Abderhalden'sche Seroreaktion bei Epileptikern. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 5) Bolte, Pathogenese en therapie van „genuine" Epilepsie. Nederlandsch Tijdschr. v. Geneesk. p. 1791. — 6) Bornhaupt, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXI. S. 353. — 7) Böss, Epilepsie und Sedobrol. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. S. 568. (Gute Erfolge mit Sedobrol bei der Epilepsie.) — 7a) Brinck, Ein Beitrag zur Opium-Brombehandlung der Epilepsie. Inaug.-Diss. Göttingen. — 8) Clark, The prevention of epilepsy. New York med. journ. 1912. p. 1205. — 9) Déjérine, L'épilepsie jacksonienne. Le progr. méd. p. 420. (Mitteilung dreier Fälle. Klinischer Vortrag.) — 10) Ehrhardt, Ein statistischer Beitrag zur Entstehung der Epilepsie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. S. 937. — 11) Erlenmeyer, Ueber Epilepsiebehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. (Zusammenfassende Uebersicht über die moderne Epilepsiebehandlung.) — 12) Epilepsia. Bd. III. Erg.-H. Leipzig. — 13) Flournoy, Epilepsie émotionelle. Arch. de psych. T. XII. No. 49. — 14) Frankhauser, Ueber die Wirkung des Luminals auf epileptische Anfälle mit graphischer Darstellung der Fälle. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. S. 445. — 15) Gelma, Opothérapie thyroidienne et épilepsie. (Epilepsie thyroidienne.) Revue de méd. No. 1. — 16) Gorrieri, Hämatologische Untersuchungen über die Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 443. — 17) Graetz, Spasmophilie und Epilepsie Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 1366. (Mitteilung von 7 Epilepsiefällen mit spasmophilen Symptomen.) — 18) Hahn, Beiträge zur Lehre von der syphilitischen Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 519. (Kasuistische Beiträge mit ausführlicher Besprechung.) — 19) Higier, Epileptiforme Lähmungsanfälle ohne Krampf und apoplektiforme Hemitonien ohne Lähmung. Ebendas. Bd. XV. S. 427. — 20) Jödicke, Ueber moderne Behandlung der genuinen Epilepsie. Ebendas. Bd. XVIII. S. 247. (Zusammenfassende Besprechung.) — 21) Derselbe, Die differentialdiagnostische Abgrenzung einiger Krampfformen durch das Blutbild. Münch. med. Wochenschr. S. 1085. — 22) Jones, A note on remission in a case of epilepsy. The Lancet. p. 384. (Besserung der Epilepsie nach Pneumonie bei einem 4jährigen Kind.) — 23) Kastan, Ueber die Beziehungen von Hirnrindenschädigung und Erhöhung der Krampfdisposition. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. S. 694. — 24) Klieneberger, Ueber Narkolepsie. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 25) Lewandowski und Selberg, Ueber Jackson'sche Krämpfe mit tonischem Beginn und über ein kleines Angiocavernom des Gehirns. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XIX. S. 336. — 26) Maier, Elarson bei genuiner Epilepsie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1677. (Günstiger Erfolg von Elarson, eines Arsenpräparates in einem Fall von Epilepsie.) — 27) Meyer, Max, Zur Frage therapeutischer Massnahmen bei genuiner Epilepsie. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 152. — 28) Mullan, Epilepsy. New York med. journ. 20. Dec. — 29) Oberholzer, Erbgang und Regeneration in einer Epileptikerfamilie. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVI. S. 105. — 30) Pierret, Pathogénie de l'épilepsie. Rev. de méd. Juli. — 31) Powers, The role of gastric and intestinal stasis in some cases of epilepsy. Boston med. and surg journ. p. 189. — 32) Riebes, Die farblosen Blutzellen bei Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. S. 283. — 33) Rodiet, De l'influence des émotions dans la génèse de l'attaque d'épilepsie. Le progrés méd. p. 354. — 34) Rülf, Der familiäre Rindenkrampf. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LII. H. 2. — 35) Serobianz, Untersuchungen über das Verhalten des Restkohlenstoffs im Epileptikerblute. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XX. S. 424. — 36) Spangler, The treatment of epilepsy with hypodermic injections of crotalin. New York med. journ. p. 699. — 37) Sterling, Ueber die paralytische Aura der genuinen Epilepsie und über die auslösende Wirkung des Krampfanfalles auf die paralytischen Erscheinungen. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 887. — 38) Veit, Zur Kasuistik operativer Epilepsiebehandlung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LII. S. 988. (Mitteilung zweier Fälle.) — 39) de Vries, Ueber einen Fall von Epilepsia alternans. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 341.

Powers (31) teilt sehr verschiedene Fälle von Epilepsie mit, bei denen er das Auftreten der Anfälle mehr oder weniger in Zusammenhang mit intestinalen Störungen, insbesondere mit Obstipation bringt.

Auf Grund statistischer Untersuchungen an 321 Epileptikern kommt Ehrhardt (10) zu dem Schluss, dass sich die Epilepsie meist als Folge von Hirnentzündungen oder Hirnmissbildungen, infektiösen Kinderkrankheiten oder Hirnverletzungen oder allgemeinen Ernährungsstörungen (wie Rachitis) darstellt und dass sie



ihre anfallsweise Wiederkehr einem plötzlichen Aufflackern in dem alten Entzündungsherde verdanke.

Pierret (30) glaubt einen grossen Teil der Fälle von sogenannter idiopathischer Epilepsie darauf zurückführen zu können, dass mit ihr behaftete Individuen im jüngsten Lebensalter Infektionskrankheiten durchgemacht haben, die das Nervensystem mitbetroffen haben, so dass Narben zurückgeblieben sind. Eine beliebige Intoxikation kann dann Krämpfe auslösen, die im Beginn oder am Ende einen gewissen lokalisierten Charakter haben. Es kann sich hier nicht nur um echte Krämpfe, sondern auch um motorische, sensible oder psychische Erscheinungen handeln, die oft sehr flüchtig sind. Diese Phänomene werden häufig als hysterische aufgefasst, haben aber nichts mit Hysterie zu tun.

Oberholzer (29) fand bei genealogischer Untersuchung einer Epileptikerfamilie eine durchaus gleichartige Vererbung. Unter den epileptischen Erscheinungen der Genealogie war ein grosser Formenreichtum nachzuweisen. Die vergleichende Betrachtung lässt die Krampfanfälle als die schwerste Ausdrucksform der epileptischen Veranlagung erkennen. Eine starke Heilungstendenz in der Genealogie war deutlich, was vielleicht als Regenerationserscheinung aufzufassen ist.

Binswanger (4) glaubt auf Grund von serologischen Untersuchungen nach der Abderhalden'schen Methode, dass der vollentwickelte epileptische Anfall immer mit Abbauvorgängen innerhalb der Grosshirnrinde verknüpft ist, da die Seroreaktion des im oder kurz nach dem Anfall bei Epileptikern entnommenen Blutes auf Gehirnrindensubstanz positiv, bei hysterischen Anfällen negativ war. Weiter glaubt Verf., dass der positive Nachweis von Abwehrfermenten gegen Hirnrinde im Blut, das im intervallären Stadium entnommen ist, in einigen Fällen von Epilepsie mit im Intervall fortwirkenden Abbauvorgängen der Hirnrinde zusammenhänge, dass diese Fälle prognostisch ungünstig seien, während diejenigen, bei denen der Nachweis negativ ausfällt, eine günstigere Prognose bieten. (Es erscheint durchaus bedenklich, auf Grund der difficilen Abderhalden'schen Methode, über die die Akten keineswegs geschlossen sind, bereits differentialdiagnostische Erwägungen anzustellen. Ref.)

Kastan (23) schliesst auf Grund von Tierversuchen, dass zwei Momente zur Genese des epileptischen Anfalls nötig sind: einmal eine latent bleibende prädisponierende Umstimmung der Hirnrinde, eine Metabolie, als primäre Grundlage und ein Agent provocateur des Anfalls selbst als sekundäres Auslösungsmoment.

Flourney (13) teilt den Fall einer Frau mit, die seiner Ansicht nach an affektepileptischen Anfällen litt. Auf Grund von Aussagen in der Hypnose glaubt Verf. annehmen zu können, dass die Anfälle der Kranken die Verteidigungsszenen gegen sexuelle Brutalitäten ihres Mannes wiederholen (?), und bedauert, die Kranke nicht nach Freud'scher Manier exploriert zu haben.

Sterling (37) teilt 2 Fälle von Epilepsie mit; bei dem einen bestand eine paralytische Aura; bei dem andern bildete sich eine nach dem Anfall aufgetretene Lähmung zurück.

Der $2^1/_2$jährige Knabe von de Vries (39) erkrankte wahrscheinlich an Encephalitis. Von dem Tage an bestehen neben leichter Hemiparese links (Facialis, Arm, Bein) und horizontalem Nystagmus nur des rechten Auges Anfälle von tonischer Kontraktur im l. Facialis. Arm, Bein, mit zwangsweise konjugierter Deviation des Kopfes und der Augen nach rechts. Das Bewusstsein ist völlig erhalten; die willkürliche Beweglichkeit der vom Anfall betroffenen Muskeln ist nicht aufgehoben. Die Epilepsie wird wahrscheinlich durch einen Herd in den vorderen Teilen der rechten Brückenhälfte oberhalb des Niveaus des Trigeminus verursacht.

In dem einen Falle Higier's (19) traten bei einem 12jähr. Knaben anfallsweise $^1/_2$—1 Minute dauernde Anfälle von Lähmung der linken oberen Extremität auf, die sich 1—2 mal monatlich wiederholten. Das Bewusstsein blieb dabei erhalten, nur wurde das Gesicht etwas blass. 2 mal ging die Lähmung in einen schweren Krampfanfall über mit totaler Bewusstlosigkeit, Amnesie und unwillkürlichem Urinlassen. Verf. fasst die paroxysmalen Lähmungen als motorisch-paralytische Aequivalente der Epilepsie auf. In einem zweiten Fall entwickelte sich bei einer 52jährigen mit Arteriosklerose behafteten Frau im Laufe von 1—2 Tagen ohne bekannte Ursache nach einem Gefühl von Unwohlsein ein tonischer Hemispasmus, der an der oberen Extremität etwas nachlässt, an der unteren erhalten bleibt. Verf. schliesst eine hysterische Kontraktur aus und ist der Ansicht, dass es sich um eine apoplektische Hemitonie (Bechterew) handelt, um einen Insult, bei dem an Stelle der Hemiparese ein Spasmus unilateral eingetreten ist.

In dem Fall von Lewandowski und Selberg (25) handelt es sich um ein 45 Jahre altes Fräulein, das bewusstlos mit Jackson'schen Anfällen ins Krankenhaus eingeliefert wurde. Die Anfälle begannen im linken Facialis zugleich mit Drehung der Augen und des Kopfes nach links, gingen von da auf den linken Arm und von da aufs linke Bein über, um dann meist allgemein zu werden. Exitus nach der ergebnislosen Trepanation. Die anatomische Untersuchung ergab ein unter der Oberfläche des Gehirns liegendes Angiom von im ganzen 1 cm Durchmesser in der Gegend des vorderen Gebietes der vorderen Centralwindung. Bemerkenswert ist an dem Fall, dass den clonischen Anfällen ein mehrere Sekunden lang dauerndes tonisches Stadium im Facialis und Arm vorausging.

Rülf (34) beobachtete bei 3 Geschwistern eigentümliche Anfälle von tonischen oder clonischen teils halbseitigen, teils beiderseitigen Krämpfen ohne Bewusstseinsverlust, die entweder bei bestimmten Muskelaktionen oder durch psychogene Faktoren ausgelöst wurden. Auch der Vater dieser Patienten litt an ähnlichen Anfällen. Verf. glaubt hysterische, tetanische und epileptische Krämpfe ausschliessen zu können, führt die Anfälle auf eine erhöhte Erregbarkeit der motorischen Centren zurück und benennt dies auch von Trömner beschriebene Leiden als familiären Rindenkrampf. (Pupillenuntersuchung usw. während der Anfälle wird vermisst. Ref.)

Klieneberger (24) berichtet über einen Fall von Narkolepsie. Bei dem 20jähr. Pat., bei dem von Haus aus eine erhebliche Lidspaltendifferenz bestand, der sonst aber nichts Auffälliges geboten hatte, der nur nach einer Pneumonie stiller geworden, über Kopfschmerzen, Frost, Schwindel geklagt hatte, entwickelten sich im Anschluss daran Anfälle, in denen er mitten in einer Bewegung, besonders beim Anziehen, regungslos stehen blieb, dabei mehrfach sogar Stuhl und Urin unter sich liess. Verf. konnte 4 Typen von Anfällen unterscheiden, bei den einen wurde der Patient plötz-



lich nur in einer Bewegung langsamer, um sie nachher in schnellerem Tempo fortzusetzen, oder er wiederholte nach kurzem Stocken die zuletzt ausgeführte Bewegung in kurzen ruckweisen Absätzen usw. Die Pupillen erweiterten sich zuweilen etwas im Anfall, die Lichtreaktion war stets erhalten. Geistige Störungen waren nicht vorhanden. Auch bestand während der Anfälle keine Bewusstseinstrübung. Verf. glaubt, psychogene, epileptische und hysterische Anfälle ausschliessen zu können und glaubt, dass die Erkrankung in seinem Fall nicht etwa ein Symptom bestehender Nervosität darstellt, sondern ein selbständiges Leiden.

Allers und Sacristan (1) schliessen aus ihren Stoffwechseluntersuchungen, dass es Fälle von genuiner Epilepsie gibt — vielleicht kommen auch bei jedem derartigen Kranken solche Perioden vor —, denen das Vermögen, sich in Stickstoffgleichgewicht zu setzen, abgeht, dass der endogene Purinumsatz zuweilen geschädigt ist, indem relativ zu viel vom Purinstickstoff in Gestalt der Basen erscheint. Noch stärker geschädigt erscheint der exogene Nucleinstoffwechsel. Die Störungen der Stickstoffausscheidung wie die des Nucleinstoffwechsels fehlen bei 2 nicht genuinen Epileptikern. Es ist nicht angängig, daraus den Schluss zu ziehen, dass diese Störungen der genuinen Epilepsie typisch und eigentümlich seien. Jedoch ist es möglich, durch das Studium des intervallären Stoffwechsels Differenzen zwischen den verschiedenen Krampfkrankheiten aufzudecken.

Serobianz (35) zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse:

1. Der Restkohlenstoff des Epileptikerblutes ist im anfallsfreien Intervall normal.

2. Dieses normale Verhalten beginnt spätestens 24 Stunden nach dem Anfall.

3. Mit der Annäherung an einen Anfall wird dies Normalniveau allmählich verlassen. Es ist ein Anschwellen der Restkohlenstoffzahl beginnend mit dem 5. Tag vor dem Anfall feststellbar.

4. Das Maximum der Restkohlenstoffzahl findet sich während der Paroxysmen (Status gehäufter Anfälle, schwere Dämmerzustände).

5. Diese an grosser Epileptikerzahl mit Regelmässigkeit gefundenen Verhältnisse erweisen das Auftreten abnormer Substanzen im Epileptikerblut während einer Paroxysmalperiode.

Corrieri (16) unternahm bei 8 Epileptikern sorgfältige Blutuntersuchungen, Blutdruckbestimmungen und Bestimmungen des osmotischen Druckes während und nach den Anfällen. Er kommt zu folgenden Resultaten:

1. Die Zahl der Leukocyten, die bei Epileptikern in den interparoxysmalen Perioden beobachtet wird, ist im allgemeinen grösser als normal, jedoch bestehen ziemlich beträchtliche individuelle Unterschiede.

2. Während des epileptischen Anfalls tritt fast konstant eine mehr oder minder intensive Leukocytose ein, die in wenigen Fällen nachweislich wenige Minuten vor dem epileptischen Anfall vorhanden ist, sich aber häufiger konstant nach dem Anfall zeigt.

3. Kurz vor dem Anfall wurde Eosinophilie festgestellt, die nach dem Anfall stärker accentuiert war.

4. Die Eosinophilen sind mehr oder minder verändert.

5. Der Blutdruck ist bei Epileptikern im allgemeinen höher als normal.

6. Bei der epileptischen Psychose besteht keine augenfällige reciproke Beziehung zwischen Puls, Atmung und Blutdruck.

7. Die Resistenz der Blutkörperchen erhält sich in den interparoxysmalen Perioden normal, nimmt dagegen im allgemeinen während der Anfälle zu.

8. Der osmotische Druck des Blutserums scheint normal zu sein. Erfährt während der Phasen des Anfalls keine wichtige Aenderungen.

Jödicke (21) nahm 52 Blutuntersuchungen bei Epileptikern und 4 bei Hysterikern nach Anfällen vor und fand, dass jeder epileptische Anfall von einer mehr oder weniger beträchtlichen Steigerung der weissen Blutkörperchen gefolgt ist, der hysterische Anfall dagegen nicht. Die postparoxysmale Leukocytose wurde bei Epileptikern selbst nach leichteren abortiven Petit mal-Anfällen nicht vermisst. Die höchsten Leukocytenwerte wurden direkt nach dem Anfall gefunden, während 10—20 Minuten nach dem Anfall bereits wieder normale Zahlen vorhanden waren. Eine Verkleinerung der Milz hat Verf. dagegen während des Anfalls nicht feststellen können, wie Krumbmiller behauptet hätte.

Riebes (32) fand bei Epileptikern vor dem Anfall eine Vermehrung der polynucleären neutrophilen, sowie der grossen einkernigen Leukocyten um 15—20 pCt., während die Lymphocyten um fast ebensoviel vermindert waren. Nach dem Anfall erreichten die Lymphocyten wieder die Norm, die polynucleären Neutrophilen und grossen Einkernigen sinken wieder auf die Norm.

Brinck (7a) kommt auf Grund der Versuche mit Opium-Brombehandlung an 23 Epileptikern der Göttinger Klinik für psychische und Nervenkranke zu dem Schluss, dass diese Behandlungsmethode bei der Epilepsie immer überflüssig ist, und dass besonders gute Erfolge durch sie nicht erzielt werden. Sie ist auch in gewisser Beziehung als gefährlich zu bezeichnen.

Meyer (27) empfiehlt bei Epilepsie die kochsalzarme Ernährung ohne Bromdarreichung. Nur in einem Fall traten Intoxikationserscheinungen auf, wahrscheinlich infolge Chlormangels. Als strenge Form galt eine solche Diät mit Kochsalzgehalt der Nahrungsmittel von 2,5 g, als mittelstrenge bis zu 5 g, und was darüber war als leichte Form. Durch Kochsalzzufuhr konnten oft Anfälle ausgelöst werden.

Balint (2) kommt auf Grund eigener und fremder Erfahrungen zu der Ansicht, dass wir in der chlorarmen Diät in Verbindung mit der Brommedikation ein mächtiges Mittel zur Behandlung epileptischer Anfälle besitzen, dessen Wirkung in der kräftigen und vorteilhaften Verstärkung der Bromwirkung zu suchen ist.

Frankhauser (14) erzielte in 6 Fällen von Epilepsie mit dem Luminal gute Erfolge.

Bornhaupt (6) führte bei 11 Fällen von Epilepsie, von denen 7 dem Jackson'schen Typus angehörten, 4 an traumatischer Epilepsie litten, die Trepanation aus und entfernte grob-anatomische Veränderungen oder das primär krampfende Centrum. Er empfiehlt, zweizeitig vorzugehen. Heilung in 4 Fällen.

[Maciesza, A. und A. Wrzosek, Entstehung, Verlauf und Vererbung der durch Rückenmarksläsion hervorgerufenen Meerschweinchenepilepsie. Przeglad lekarski. No. 37.

Die Behauptung Brown-Séquard's, dass die durch Rückenmarksläsion hervorgerufene Meerschweinchenepilepsie sich vererbe, gab Anlass zu den Versuchen, die Verff. an 75 Meerschweinchen vornahmen. In den untersten Dorsalsegmenten wurde eine Rückenmarkshälfte quer durchschnitten, in einigen Fällen bloss mit

einer Nadel durchstochen. Bei 37 Tieren wurden komplette Anfälle beobachtet, die denen nach Ischiadicusdurchschneidung vollkommen ähnlich waren. In manchen Fällen wurde trotz ausgiebiger Läsion kein Anfall ausgelöst, während bei 2 Tieren schon ein Nadelstich ins Rückenmark komplette Anfälle verursachte. Hat die Rückenmarksläsion Anfälle bewirkt, so blieben dieselben bis zum Tode bestehen, im Gegensatz zur Epilepsie nach Ischiadicusdurchschneidung, die nur eine gewisse Zeit auslösbar ist. Bloss in 2 Fällen haben die Verff. einen Rückgang der Anfälle beobachtet. In 2 Fällen wurden unmittelbar nach der Operation Anfälle beobachtet, was jedoch nicht auf die Rückenmarksläsion zurückzuführen ist, sondern auf die Art der Narkose bei diesen beiden Tieren (Alkohol-Chloroform-Aethernarkose und Lokalanästhesie: Morphin, Adrenalin und Cocain). Bis zum ersten Anfall nach der Operation verstrichen bei Männchen durchschnittlich 53 Tage, bei Weibchen 31 Tage. Tiere, die von Eltern stammten, bei denen durch Rückenmarksläsion Epilepsie erzeugt wurde, boten in keinem Fall epileptische Symptome. Bei 9 Tieren von epileptischem Vater und gesunder Mutter und bei 2 Tieren von epileptischer Mutter — nach Rückenmarksdurchschneidung — und epileptischem Vater — nach Ischiadicusdurchschneidung — konnten Verff. nur inkomplette Anfälle auslösen. In den Schlusssätzen sprechen die Verff. die Ansicht aus, dass die durch Rückenmarksläsion ausgelöste Meerschweinchenepilepsie nicht in allen Fällen erblich ist, und dass die von ihnen beobachteten inkompletten Anfälle nicht als Beweis der Vererbung erworbener Erkrankungen gelten können. **Rothfeld** (Lemberg).]

5. Chorea.

1) Boyd, Hereditary chorea with report of a case. Boston med. and surg. journ. p. 680. — 2) Goldstein, Ein kasuistischer Beitrag zur Chorea chronica hereditaria. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 3) Kalkhof und Ranke, Eine neue Chorea-Huntingtonfamilie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 256. — 4) Langmead, On the diagnosis, prognosis and treatment of Sydenhams chorea. The Lancet. p. 1753. — 5) Derselbe, Varieties and treatment of chorea. The Brit. med. journ. p. 1261. — 6) Markley, Chorea. New York med. journ. p. 453. — 7) v. Niessl-Mayendorf, Hirnpathologische Ergebnisse bei Chorea chronica und vom choreatischen Phänomen überhaupt. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 1.

Markley (6) teilt einen Fall von Chorea minor bei einer Puerperalen mit, bei der eine eitrige Mastitis bestand. Tödlicher Ausgang, nachdem vorübergehend mit Besserung der Mastitis auch eine Remission der Chorea eingetreten war und diese sich bei gleichzeitiger Verschlimmerung der Mastitis wieder verstärkt hatte. Verf. glaubt, dass die Chorea auf die Infektion zurückzuführen war.

Goldstein (2) teilt einen neuen Fall von Chorea Huntington mit, der aus einer Familie stammt, in der bereits mehrere derartige Fälle vorgekommen waren. 4 Jahre vor Beginn der Erkrankung hatte der Pat. einen schweren Gelenkrheumatismus durchgemacht. Jedoch ist nach Verf. nicht anzunehmen, dass die Chorea mit diesem in ursächlicher Beziehung steht. In der Familie scheint dominante Vererbung vorzuliegen.

v. Niessl-Mayendorf (7) fand in einem Fall von Chorea chronica, dass das für die cortico-cerebellare Beeinflussung so wichtige Bindearmsystem sowohl in seinem Ursprungsgebiet, der Rinde der Centralwindungen, als in seiner Auffaserungszone, den Elementen des Nucleus parvocellularis wie in den ganglιösen Bestandteilen seiner Endstation, den Nervenzellen des gezackten Kernes des Kleinhirns schwere Veränderungen aufwies. Zwischen den Markfasern der Bindearmleitung fand sich ausserdem ein Ueberfluss an Gliakernen ausgestreut. Er geht weiter näher auf die Theorie der choreatischen Bewegung ein.

In der Huntingtonfamilie von Kalkhof und Ranke (3) litten 5 Personen an Chorea chronica. Ein Fall wurde anatomisch untersucht. Es fanden sich diffus degenerative Veränderungen des Centralnervensystems Veränderungen der Glia, der Nervenzellen, der Gefässe, Nervenzellenausfälle) ohne besondere Lokalisation, ohne besonders weitgehende Atrophie. Frische entzündliche Erscheinungen, speziell in der Pia mater, liessen sich zwanglos auf einen zuletzt bestehenden fieberhaften Prozess zurückführen. Als überraschender Nebenbefund wurde eine Syringomyelie aufgefunden.

6. Paralysis agitans.

1) Burr, Paralysis agitans beim Neger. Journ. of the Amer. med. assoc. (Paralysis agitans ist beim Neger selten.) — 2) Cushing, The symptomatic differentiation between disorders of the two lobes of the pituitary body. The Amer. journ. of the med. sciences. März. — 3) Günther, Ueber Paralysis agitans. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 192. — 4) Derselbe, Rheumatismus und Paralysis agitans. Ebendas. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 201. — 5) Marinesco et Papazolu, Sur la spécificité des ferments présents dans le sang des Parkinsoniens. Compt. rend. soc. de biol. T. LXXIV. p. 1419.

Günther (3) teilt einen Fall von Paralysis agitans mit, der dadurch Interesse hat, dass er in einer mit dieser Krankheit hereditär behafteten Familie auftritt, dass vorübergehend apoplektiforme Anfälle beobachtet wurden.

Derselbe Autor (4) berichtet ferner über einen Fall von Paralysis agitans mit rheumatischen Schmerzen und erheblicher Deformation der Extremitäten, welche das typische Bild des primären chronischen progressiven Gelenkrheumatismus boten, bei dem aber die klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung keine Gelenkveränderungen ergab.

7. Tetanus.

1) Aktey, A case of tetanus treated by intravenous injections of paraldehyde and copious injections of normal saline resulting in cure. The Lancet. p. 168. — 2) Arnd, Die Magnesiumbehandlung des Tetanus. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 4. S. 105. — 3) Ashhurst and John, The rational treatment of tetanus, with a report of twenty-three cases from the episcopal hospital, Philadelphia. Amer. journ. of med. sciences. Juni u. Juli. — 4) Berger, Das Magnesiumsulfat in der Therapie des Tetanus. Berl. klin. Wochenschrift. No. 44. (Sammelreferat.) — 5) Friedmann, Tetanus succesfully treated with antitetanic serum. Boston med. and surg. journ. p. 652. (1 Fall.) — 6) Basil Hughes, Tetany in acute suppurative appendicitis in an adult. Brit. med. journ. p. 879. — 7) Kocher, Weitere Beobachtungen über die Heilung des Tetanus mit Magnesiumsulfat. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 4. S. 97. — 8) Kolb und Laubenheimer, Zur Beurteilung der prophylaktischen Serumtherapie des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 456. — 9) Permin, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Pathogenese und Therapie des Staarkrampfes. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVII. — 10) Weber, Ueber



den Wert der Serumtherapie bei Tetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2232. (Mitteilung eines Falles von Heilung des Tetanus durch Serumtherapie.)

Hughes (6) berichtet über einen Fall von Appendicitis mit tetanischen Erscheinungen, die nach glücklicher Operation der Appendicitis abklangen. Er glaubt, dass der Tetanus hier durch die Appendicitis verursacht war.

Kolb und Laubenheimer (8) teilen einen Fall mit, bei dem in einer Handwunde Tetanusbacillen bakteriologisch nachgewiesen waren und bei dem durch Injektion von Tetanusantitoxin in das verletzte Glied der Ausbruch des Tetanus hintangehalten wurde.

Aktey (1) empfiehlt auf Grund eines günstig ausgehenden Falles intravenöse Injektion von 5 ccm Paraldehyd und Aether in 150 ccm Kochsalzlösung bei Tetanus, die immer wiederholt wird, wenn die Krämpfe neu auftreten.

Arnd (2) teilt einen schweren Fall von Tetanus eines 3jähr. Kindes mit, bei dem intradurale Magnesiumsulfatinjektionen, Antitoxininjektion, subcutane Carbolinjektionen nach Baccelli Heilung brachten. Er rühmt die auffallenden Erfolge der Magnesiumtherapie und stellt aus der Literatur und eigenen Fällen 22 Heilungen und 5 Todesfälle bei Anwendung dieser Behandlung fest. Bei drohender Atemlähmung infolge Magnesiumsulfatinjektion kann die Lumbalpunktion und Auswaschung des Meningealsackes lebensrettend wirken.

Kocher (7) teilt 3 weitere Fälle von Tetanus mit, die mit intraduralen Injektionen von Magnesiumsulfat behandelt wurden, und von denen 2 geheilt wurden, 1 zum Exitus kam. Das Magnesiumsulfat wirkt lokal, in einzelnen Stücken des Rückenmarks liess sich p. m. Magnesiumsulfat chemisch nachweisen. Das Mittel wirkt erschlaffend auf die Muskulatur und schlafmachend. Die Erregung der Ganglienzellen wird vermindert, die Krampfanfälle hören auf. Gefährlich sind zuweilen einsetzende Atmungsstörungen, die durch Tracheotomie und Luft- bzw. Sauerstoffzufuhr bekämpft werden können. Verf. verwandte bis zu 10 ccm einer 15 proz. Lösung, die mehrfach injiziert wurden.

8. Tetanie, Spasmophilie.

1) Fremel, Stottern und Facialisphänomen. Wiener med. Wochenschr. No. 36. — 2) Lederer, Ueber ein noch nicht beschriebenes Krankheitsbild der spasmophilen Diathese. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 3) Derselbe, Bronchialmuskelkrampf und Spasmophilie. Ebendas. No. 14. (Polemische Bemerkungen gegen Kassowitz.) — 4) Mac Callum, Ueber die Uebererregbarkeit der Nerven bei Tetanie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. S. 941. — 5) Peritz, Die Spasmophilie der Erwachsenen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 3 u. 4.

Mac Callum (4) amputierte zur Feststellung der Giftwirkung des Blutes eines tetanischen Hundes das Hinterbein eines normalen Hundes mit Ausnahme der Arteria und Vena femoralis und des Hüftnerven und anastomosierte die Carotis eines anderen auf der Höhe der Tetanie befindlichen Hundes mit dem distalen Teil der Arteria femoralis und die Jugularis externa mit der Vena femoralis, nachdem die proximalen Abschnitte von Arteria und Vena femoralis ligiert worden waren. Auf diese Weise circulierte das Blut des tetanischen Hundes in dem amputierten Bein des gesunden und kehrte zu seinem ursprünglichen Besitzer zurück, nachdem es den Hüftnerven umspült hatte. Dieser Nerv wurde in kurzer Zeit übererregbar, wie es für die Tetanie charakteristisch ist. Umgekehrt verminderte sich die Erregbarkeit bei Vereinigung der Beingefässe eines tetanischen Hundes mit der Carotis und Jugularis eines normalen Hundes. Aus diesen und anderen Tierversuchen schliesst Verf., dass die Uebererregbarkeit des neuromuskulären Apparates bei Tetanie eine wenigstens ebenso grosse Veränderung im peripheren Abschnitt wie im centralen Nervensystem darstellt. Der periphere Abschnitt eines Neurons kann übererregbar gemacht werden durch Bespülung mit tetanischem Blut, während der centraler gelegene Teil in seinem normalen Zustande verharrt. Jene Uebererregbarkeit ist durch Veränderungen in der Beschaffenheit des kreisenden Blutes hervorgerufen. Diese können in der Anwesenheit eines bestimmten kreisenden Toxins bestehen und dies Toxin kann wieder durch Entziehung von Calcium wirken, da Durchströmung mit oxalisiertem Blute Wirkungen hervorruft gleich denen, die der Durchströmung mit tetanischem Blute folgen.

Auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen glaubt Peritz (5) die Spasmophilie der Erwachsenen als eine Konstitutionsanomalie aufstellen zu können, die charakterisiert ist 1. durch anodische elektrische Uebererregbarkeit; 2. durch das Chvostek'sche Symptom; 3. durch eine mechanische Muskelübererregbarkeit; 4. durch Hypertonie der Arterien (kalte, livide Hände und Füsse), meist verbunden mit normalem oder niedrigem Blutdruck; 5. durch das Aschner'sche Symptom; 6. durch eine Verschiebung des Blutbildes (Vermehrung der Monocyten mit pathologischen Zellformen.) Es besteht eine Uebererregbarkeit des gesamten neuromuskulären Systems mit Einschluss des vegetativen Nervensystems. Bei dem vegetativen Nervensystem kann bald der Vagus, bald der Sympathicus mehr affiziert sein. Die spasmophile Konstitution gibt die Grundlage für verschiedene Erkrankungen ab, denen gemeinsam die Uebererregbarkeit des neuromuskulären Systems ist (Epilepsie, Tic, myalgische Erkrankungen des Muskelsystems, vasomotorische Neurosen, besonders Fälle von Vagotonie, Migräne, Asthma bronchiale, und Angstneurosen).

9. Myotonie.

1) Bramwell and Addis, Myotonia atrophica. Edinburgh journ. Juli. — 2) Gregor und Schilder, Ueber die Theorie der Myotonie. Neurol. Centralbl. S. 86. (Experimentelles Ergebnis: Myotonia congenita keine rein muskuläre Erkrankung.) — 3) Dieselben, Dasselbe. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 206. — 4) Grund, Ueber atrophische Myotonie. Münch. med. Wochenschr. S. 863. — 4a) Klieneberger, Zur Frage der Kombination der Muskeldystrophie mit anderen Muskelerkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 3. — 5) Reiner, Ueber Myotonia congenita. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (Mitteilung zweier Fälle.) — 6) Weber, Chronic Raynaud's symptoms, probably on a syphilitic basis, associated with livedo reticulata (livedo annularis, livedo figurata, or cutis marmorata). Brit. journ. of dermatol. March.

Gregor und Schilder (2) untersuchten in 4 Fällen von Myotonie myotonische Muskeln mit dem Saitengalvanometer. Die Untersuchungen zwingen zu der Annahme, dass die myotone Kontraktur reflektorisch durch centrale Innervation ausgelöst ist.

Grund (4) teilt 4 neue Fälle von atrophischer Myotonie mit, davon 3 aus einer Familie. Die Atrophien





betrafen hauptsächlich die Gesichtsmuskulatur, die Mm. sterno-cleidomastoidei, einen Teil der Vorderarmmuskeln. In 2 Fällen bestand Hodenatrophie, in zwei psychische Minderwertigkeit. Die atrophische Myotonie ist eine selbständige Erkrankung, nicht nur ein Sekundärstadium der Thomsen'schen Krankheit. Uebergangsfälle zwischen beiden Erkrankungen sind bisher nicht festgestellt.

Klieneberger (4a) bringt einen Fall von Dystrophia musc. progr., bei dem besonders bemerkenswert ist, dass die Dystrophie mit einer Myotonie kombiniert war. Bei letzterer traten die tonischen Anspannungen der Muskeln nicht nur nach aktiver Kontraktion der Muskeln, sondern auch spontan auf. Ferner bestanden Parästhesien, besonders in den Extremitäten, sowie Druckschmerzhaftigkeit der Muskulatur. Letztere Erscheinungen führt Verf. auf Neuritis zurück. Es wurden weiter Pulsbeschleunigung, Steigerung der Herzerregbarkeit sowie Graefe'sches Symptom festgestellt, was Verf. veranlasst, anzunehmen, dass es sich bei den Erkrankungen des Muskelapparats vielleicht um Störungen der Organe mit innerer Sekretion handele.

10. Morbus Basedow, Thyreosen.

1) Bjelous, Ueber den Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Tabes dorsalis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 2) Jamin, Ueber die Kombination von Thyreosen mit Nephrosen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 255. — 3) Krecke, Der Einfluss der Strumektomie auf Thyreosen. Ebendas. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 337. — 4) Margarot et Caizergues, De l'étát mental dans la maladie de Basedow. Montpellier médical. No. 19. p. 466. — 5) Mendel u. Tobias, Die Basedow'sche Krankheit beim Manne. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 1477. — 5) Strauss, Ueber neurogene und thyreogene Galaktosurie. Ebendas. Bd. XXXII. S. 1281. — 7) Walter, Was lehrt uns die Wirkung der normalen und der pathologisch veränderten Schilddrüse auf das Nervensystem für die anderer innersekretorischer Drüsen? Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 171.

Walter (7) beobachtete an thyreoidektomierten Kaninchen, dass lädierte Nerven sich nicht regenerierten, während dies bei gesunden Kaninchen der Fall war. Er glaubt auf Grund dieser und anderer Versuche, dass durch Schilddrüsenexstirpation primär das Nervensystem tangiert wird und erst sekundär der übrige Organismus. Er sah bei psychischen Hemmungszuständen Besserung durch Verabfolgung von Thyreoidea und glaubt, dass die Dementia praecox mit einer Erkrankung des Systems der inneren Drüsen zusammenhängt.

Strauss (6) konnte in 4 Fällen von Morbus Basedowii nach Verabfolgung von 30 g Galaktose Galaktosurie beobachten. Dasselbe konnte er auch bei anderen funktionellen Neurosen zuweilen konstatieren.

Auf Grund eines Materials von 242 weiblichen und 40 männlichen Basedowfällen kommen Mendel und Tobias (5) unter anderm zu folgenden Schlüssen:

Das männliche Geschlecht wird von der Basedowschen Krankheit seltener befallen als das weibliche. Auf 6 Basedowfrauen kommt ein Basedowmann. Sie tritt beim Mann in späterem Lebensalter auf als bei der Frau, meist im 4. Lebensjahrzehnt. Beim Mann finden sich in der Aetiologie wie bei der Frau allgemeine nervöse Belastungen an erster Stelle. Direkte gleichartige Heredität scheint beim Mann häufiger. Fälle mit fehlender oder geringgradiger Struma sind beim Mann häufiger als bei der Frau. In sexueller Beziehung erscheint beim Basedowmann eine Abschwächung seiner Funktionen. Beim Mann ist Arteriosclerosis praecox häufig. Schwere Psychosen kommen bei der Erkrankung des Mannes öfter vor als bei der Frau, leichte psychische Störungen sind bei beiden gleich häufig. Basedow mit Hysterie wird beim Mann selten angetroffen. Im ganzen scheint der Verlauf des Männer-Basedow etwas günstiger als der der Frauen.

Bjelous (1) teilt einen Fall von Tabes mit gastrischen Krisen, der mit Basedow'scher Krankheit kombiniert war, mit. Er glaubt mit Curschmann annehmen zu können, dass eine im Verlauf der Tabes sich ausbildende Sympathicusaffektion die Symptome des Morbus Basedowii herbeiführen könne.

Jamin (2) schliesst auf Grund mehrerer Beobachtungen, dass leichte Funktionsstörungen der Nieren eine häufige Begleiterscheinung der Thyreosen sind und der sie begleitenden thymico-lymphatischen Veränderungen. In manchen Fällen gibt die Nierenschädigung dem Krankheitsbild der Thyreose ein eigenartiges Gepräge, das durch dauernde Blutdrucksteigerung, Polyurie und Albuminurie gekennzeichnet ist. Die Komplikation bedeutet keine Verschlechterung der Prognose. Diese Zustände sind eben so wie die reinen Zustände der Thyreosen durch angemessene Behandlung günstig zu beeinflussen. Die Beeinträchtigung der Nierensekretion wird bei den Thyreosen wahrscheinlich durch die mit der Störung innerer Sekretion verbundenen toxischen und nervösen Einflüsse verursacht, bzw. beim Hinzutreten andersartiger infektiöser und toxischer Faktoren begünstigt.

Krecke (3) untersuchte 44 Fälle strumektomierter Thyreosen. 20 waren völlig beschwerdefrei = 45 pCt. Bei 14 war sehr bedeutende Besserung eingetreten, sie klagten nur hin und wieder über Herzklopfen bei Anstrengungen, nervöse Unruhe bei Erregungen. Bei 8 handelte es sich nur um eine leichte Besserung. 2 gaben an, dass ihre Beschwerden dieselben geblieben seien. Hier handelt es sich wahrscheinlich um hysterische oder neurasthenische Beschwerden, die zufällig mit einer Struma verbunden waren. Auf Grund der 50 pCt. Heilungen kann Strumektomie bei der Erkrankung empfohlen werden.

11. Myasthenie.

1) Harzer, Faradisch-elektrische und histologische Untersuchungsergebnisse an einem Falle von Myasthenie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 207. — 2) Pic et Blanc-Perducet, Un cas de myasthénie grave progressive bulbo-spinale. Syndrome de Erb-Goldflam. Lyon méd. No. 8. p. 380

Harzer (1) teilt einen Fall von Myasthenia gravis mit, bei dem die Blutuntersuchung eine relative Lymphocytose, die anatomische Untersuchung der Muskeln entzündliche Veränderungen ergaben. Diese sollen die Folge einer Erkrankung im Gebiet des inneren Stoffwechsels, einer Autointoxikation, sein, die sekundäre Reaktion des lymphatischen Systems, speziell des Thymus, auf deren Erkrankung die Lymphocytose hindeutet. Verf. nahm ferner ausgedehnte elektrische Untersuchungen an dem Kranken vor, die bestimmte charakteristische Ergebnisse hatten.

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1. Allgemeines, Angioneurose, Erythromelalgie.

1) Breiger, Plethysmographische Untersuchungen an Nervenkranken. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. XVII. S. 413. — 2) Ettinger, Eine seltene Kombination von vasomotorisch-trophischen Neurosen. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Fossier, Erythromelalgia. New York med. journ. p. 1238. (Mitteilung zweier Fälle.) — 4) Langelaan, Over trophische stoornissen. Weekblad. S. 656. — 5) Müller, L. R., Studien über den Dermographismus und dessen diagnostische Bedeutung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLVII. u. XLVIII. S. 413. — 6) Schirmacher, Zur Kenntnis der Erythromelalgie. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. LIII. H. 1. — 7) Semon, Raynauds syndrome and syphilis. The British med. journ. p. 278. — 8) Schreiber, Zur Therapie der Raynaud'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. S. 1255.

Müller (5) stellte durch zahlreiche Untersuchungen fest, dass bei kurzem, leichtem Druck auf die Haut zunächst ein anämischer Fleck entsteht, der mit Nachlassen des Drucks verschwindet, jedoch bei einer Reihe von Individuen nach 10—20 Sekunden wiederkehrt. Verf. glaubt, dass dieser durch Kontraktion der Zellen der Hauptkapillaren zustande komme. Diese Dermographia alba ist besonders lebhaft bei hochfiebernden Kranken, scheint aber keine ausschlaggebende diagnostische Bedeutung zu haben. Bei stärkerem Druck auf die Haut bildet sich zunächst auch ein anämischer Fleck, dann aber eine lebhafte Röte, die sich aber genau und scharf auf die Stelle beschränkt, welche dem Druck ausgesetzt war und wahrscheinlich durch eine Lähmung der kontraktilen Gefässzellen zustande kommt. Sie ist im jugendlichen Alter besonders lebhaft, auch bei nervösen erregbaren Individuen, ist aber an sich kein neuropathisches Zeichen! Ist die Einwirkung auf die Haut mit einer Schmerzempfindung verbunden, so beschränkt sich die Rötung niemals auf die Reizstelle, sondern geht auf die Umgebung über. Dieses Nachröten ist auf einen über das Rückenmark gehenden reflektorischen Vorgang zurückzuführen. Es fehlte bei peripheren Nervenläsionen an den anästhetischen Zonen, bei Rückenmarksläsion, und zwar bei Querschnittsläsionen, die sich auf mindestens 1—2 Segmente erstrecken, es war besonders lebhaft bei Tabes, bei ganz frischen Fällen von Hirnblutungen auf der gelähmten Seite, in den Anfangsstadien der Meningitis. Sehr selten ist die Dermographia elevata und die Urticaria factitia, für die wahrscheinlich auch nur eine lokale Reizbarkeit der Kapillarwandungen in Betracht kommt. Die Quaddeln bleiben mehrere Stunden bestehen. Auch sie hat keine diagnostische Bedeutung für das Bestehen einer neuropathischen Veranlagung oder von Hysterie, sondern kommt auch sonst vor. Vielleicht ist sie auf eine Veränderung im Chemismus der Haut zurückzuführen.

Breiger (1) kommt auf Grund seiner plethysmographischen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Wie bei Gesunden treten auch bei einer Reihe nervöser Menschen während der Ausführung körperlicher oder geistiger Arbeit im Plethysmogramm der Arme Veränderungen ein, welche einen gesetzmässigen Verlauf zeigen.

2. In einzelnen Fällen fand sich die von Weber beschriebene Umkehr dieser psycho-physischen Blutverschiebung, und zwar dann, wenn zur Zeit der Untersuchung das Allgemeinbefinden der Patienten psychisch oder physisch, z. B. durch Ermüdungszustände oder Kopfschmerzen, beeinträchtigt war.

3. Eine weitere Reihe von Kranken liess die oben erwähnten plethysmographischen Veränderungen überhaupt nicht erkennen.

4. Die Ursache dieses letzteren Verhaltens sieht Verf. in Störungen des affektiven Gleichgewichts. So können Zustände von Depression und Spannung das Auftreten der Gefässreflexe verhindern.

5. Das Ausbleiben der Gefässreflexe in vielen Fällen erschwerte es, durch fortlaufende Untersuchung eines Kranken die Besserung im Befinden objektiv zu kontrollieren.

Ettinger (2) beobachtete bei einem 22jährigen Patienten zeitweise bald hier bald da auftretende Gelenk- und Hautschwellungen, daneben rote Flecke und Quaddeln auf der Haut, auch bläschenförmige Eruptionen. Später bildeten sich an den Fingern schmerzhafte warzenartige Verdickungen. Hin und wieder wurden Darmerscheinungen in Form von kolikartigen Schmerzen, Druckempfindlichkeit des Abdomens beobachtet. An den Beinen traten zeitweise Eiterpusteln und Geschwüre unter heftigen Schmerzen auf. Verf. fasst die Erkrankung als eine Kombination von Hydrops hypostrophos mit multipler neurotischer Gangrän auf. Die in Betracht kommenden Gewebe stehen unter trophischem Einfluss des Nervensystems, der in die sensible und Vasomotorenbahn zu verlegen ist. In der Störung des Reflexmechanismus zwischen dem vasomotorischen und sensiblen System kann man die Grundlage für die vasomotorisch-trophischen Störungen suchen.

Schirmacher (6) teilt einen Fall von Erythromelalgie mit. Bei einem 45jährigen Mann entwickelten sich, nachdem Jahrelang Kribbeln in den Fingern vorausgegangen war, Anschwellungen an den Fingern, Arm und Rücken unter Schmerzen, die mit diesen zusammen nachliessen. Am Daumen entwickelte sich eine knötchenförmige Verdickung der Haut. Es liessen sich gerötete, geschwollene und druckschmerzhafte Stellen an Fingern, Oberarm, Fuss nachweisen, neben einer beginnenden Arteriosklerose, Blutdrucksteigerung, Eiweissausscheidung, Vermehrung der Schweisssekretion, Vermehrung der roten Blutkörperchen, eine solche der weissen Blutkörperchen nur im Blut, das den geschwollenen Stellen entnommen war. Letzteres deutet auf lokale Alteration der Gefässe hin.

Semon (7) berichtet über einen Fall von Raynaudscher Krankheit bei einer 56jährigen Frau, die offenbar auf Lues zurückzuführen war. Bei antiluetischer Behandlung Heilung. Verf. hat 4 weitere derartige Fälle in der Literatur gefunden.

Schreiber (6) sah bei Anwendung der Noesskeschen Methode des Fingerkuppenschnittes und anschliessender energischer Saugbehandlung bei der Raynaud'schen Krankheit keine Dauererfolge in einem Fall, dagegen bessere Resultate bei Anwendung der Heissluftthereapie in 2 Fällen.

2. Lähmung des Sympathicus.

1) Wilson, An address on the clinical importance of the sympathetic nervous system. Brit. med. journ. p. 1257.

3. Akromegalie, Riesenwuchs.

1) Fink, Ein Fall von Akromegalie mit Diabetes mellitus. Inaug.-Dissertat. Berlin. (Mitteilung eines



secierten Falles von Akromegalie, bei dem sich ein Hypophysistumor fand, und bei dem der gleichzeitig bestehende Diabetes sich durch strengste Diät nicht bessern liess.) — 2) Heinicke, Zur Kasuistik der Akromegalie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. S. 688. (1 Fall.) — 3) Hübner, Zur Aetiologie des Riesenwuchses mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Rosenthal, Ueber Hypophysentumoren und ihre Beziehungen zur Akromegalie und Dystrophia adiposo-genitalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 5) Sterling, Klinische Studien über den Eunuchoidismus und verwandte Krankheitszustände: Späteunuchoidismus (Falta), Degeneratio genito-sclerodermica (Noorden). Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. XVI. S. 235. (Ausführliche klinische Studie mit eigenen Beobachtungen und zahlreichen Einzelheiten. Im Original nachzulesen.)

Hübner (3) teilt zwei Fälle von Riesenwuchs bei Neugeborenen mit. Beide Kinder wogen über 6000 g. Aus seinen Beobachtungen und Mitteilungen in der Literatur zieht er folgende Schlüsse:

I. Die obere Grenze des Gewichts Neugeborener kann — wenn auch selten — Werte von 6 kg und darüber erreichen.
II. Kinder mit einem Gewicht von 4 kg und darüber werden in 3,64 pCt. der Geburten beobachtet.
III. Uebermässige Fruchtentwickelung wird durch verschiedene ätiologische Momente bedingt; als solche kommen in Betracht:
   a) Rassenverhältnisse;
   b) Konstitution der Eltern;
   c) Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft. — Ernährungsverhältnisse;
   d) Heredität;
   e) Alter der Mutter;
   f) mehrfache Schwangerschaft;
   g) frühzeitiger Menstruationseintritt;
   h) Einfluss des Geschlechts;
   i) Uebertragung (?).

Bei dem 40jährigen Patienten Rosenthal's (4), der infolge Schädelbasisbruchs zum Exitus kam, fand sich bei der Sektion ein Hypophysistumor, durch den das normale Gewebe des Hypophysenlappens völlig zum Schwinden gebracht, der Hinterlappen dagegen erhalten war. Ferner fand sich eine Atrophie der Hoden. Anamnestisch liess sich nachträglich feststellen, dass sich das Wesen des Patienten in den letzten Monaten völlig umgewandelt hatte, er völlig interesselos geworden war, nur eine zunehmende Eitelkeit, weibisches Wesen gezeigt hatte, sowie die sexuelle Libido und Potenz abgenommen hatten. Es bestanden also unverkennbare Symptome der Dystrophia adiposo-genitalis, wenn auch der abnorme Fettansatz fehlte. R. nimmt an, dass durch die Tumorbildung im Vorderlappen eine Behinderung der physiologischen Sekretströmung vom Vorderlappen in den Hinterlappen bzw. Infundibulum entstand, wodurch nach Annahme mancher Autoren die Dystrophia adiposo-genitalis zustande kommt.

4. Myxödem.

1) Gelma, Opotherapie thyréoidienne et épilepsie. Rev. de méd. No. 1. — 2) Goldstein, Zwei Geschwister mit Myxidiotie und vorhandener sicher nicht grob veränderter Schilddrüse. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 1 u. 2. S. 103.

Goldstein (2) teilt zwei interessante Fälle von Myxidiotie mit. Es handelt sich um zwei Brüder, von denen er den einen selbst genau untersucht hat, und das Sektionsergebnis mitteilt. Die Diagnose Myxidiotie liess sich mit Sicherheit stellen, jedoch war in beiden Fällen die Schilddrüse erhalten. Dagegen fand sich in dem einen Fall eine mangelhafte Entwickelung des Systems der Drüsen mit innerer Sekretion, besonders der Hoden, der Schilddrüse und der Hypophyse. Goldstein glaubt die Fälle so erklären zu können, dass es infolge einer Entwickelungsstörung zu mangelhafter Entwickelung dieses Drüsensystems sowie des Gehirns gekommen ist. Die Folge der letzteren ist die Idiotie des Kranken, erstere hat durch die besondere Art der dadurch bedingten Korrelationsstörung des ganzen Drüsenapparats zur myxödematösen Erkrankung geführt.

IV. Neurosen verschiedener Art.

1. Vererbte Nervenkrankheiten. Little'sche Krankheit. Torsionsspasmen bei Kindern.

1) Christinger, Die Krankheit der 3 Geschwister Weilemann. Klinischer Beitrag zur Kenntnis der heredofamiliären Erkrankungen. Monatsschr. f. Psychol. u. Neurol. Bd. XXXIV. S. 457. — 2) v. Kügelgen, Ein unaufgeklärter Nervenfall mit dem Symptomenkomplex der Little'schen Krankheit. Petersb. med. Zeitschr. No. 12. S. 145.

Christinger (1) beobachtete bei 3 Schwestern eine heredofamiliäre Krankheit, die am meisten Verwandtschaft mit der Marie'schen oder hereditären cerebellaren Ataxie zeigt, sich aber von dieser durch eine Reihe von Symptomen unterscheidet. Es bestanden: Epileptische Anfälle und Zuckungen, sekundäre Demenz, cerebellare Ataxie, Chorea, Athetosis, Hypotonie verbunden mit Intentionshypertonie, Infantilismus. Anatomisch fand sich eine kombinierte Atrophie von Gross- und Kleinhirn, mikroskopisch an der Grosshirnrinde Randgliose.

In dem Fall Kügelgen's (2) bestanden in der gesamten willkürlichen Muskulatur Spannungen sogar in den Augenmuskeln, im oberen Augenlid. Die Sehnenreflexe und die Muskelerregbarkeit waren stark erhöht, es bestand kein Babinski'scher Reflex, die Sensibilität war intakt. Der Gang war spastisch-paretisch, wackelig und breitspurig. Allmählich trat erhebliche Besserung ein. K. ist geneigt, eine chronische Intoxikation mit Chromsalzen als Ursache anzunehmen, da Lues, fieberhafte Infektion oder Bluterkrankung auszuschliessen waren.

2. Paramyoclonus multiplex und anderweitige Krämpfe.

1) Feri, Ein Fall von Paramyoclonus multiplex (Friedreich). Gesellsch. f. innere Med. und Kinderheilk. in Wien. Sitz. v. 27. Febr. — 2) Flatau u. Sterling, Ueber symptomatische Myoclonie bei organischen Affektionen des centralen Nervensystems bei Kindern. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. S. 141. — 3) Friedrich, Zur Kasuistik rhythmisierender clonischer Muskelzuckungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 127. — 4) Jones, Paramyoclonus multiplex and insanity. St. Barthol. hosp. reports. p. 19. (Mitteilung eines Falles.) — 5) Sioli, Ueber histologischen Befund bei familiärer Myoclonus-Epilepsie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 1. — 6) Stewart, Progressiver Myotonus bei einer myoclonischen Kranken. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 288.

Friedrich (3) teilt den Fall einer neuropathisch belasteten Patientin mit, bei der allmählich rhythmische



clonische Zuckungen an den oberen und in geringerem Grade an den unteren Extremitäten auftraten, welche an den Armen andauernd und beiderseits synchron verliefen, an den Beinen nur in kürzeren Intervallen und meist halbseitig vor sich gingen, im Schlaf cessierten. Die motorische Kraft schien herabgesetzt, es fanden sich Mitbewegungen, Ataxie und Adiadochokinese rechts mehr wie links, sowie starke Steigerung der Sehnenreflexe, ferner eine schlechtere Innervierung des Mundfacialis rechts, vorübergehender horizontaler Nystagmus in seitlichen Endstellungen. Eine befriedigende ätiologische Erklärung lässt sich nicht geben, jedoch hält Verf. eine organische Erkrankung, eine Affektion des Kleinhirnthalamussystems für möglich. Man kann die Erkrankung als symptomatischen Paramyoclonus definieren.

In dem Fall von Stewart (6) handelt es sich um ein Mädchen aus belasteter myoclonischer Familie, das selbst an Myoclonus leidet. Im Alter von 18 Jahren entwickelte sich ein tonischer Spasmus in besonderen Muskelgruppen, erst in der rechten Scapulargegend, später in der linken. Es entstanden schliesslich Pseudoankyosen im Schultergelenk, sodass die Schulterblätter beim Hängen der Arme abstanden, beim Heben der Arme ihre normale Stellung einnahmen, später aber auch dabei stark hervortraten. Es handelte sich jedoch nicht um Muskellähmungen, sondern um tonische Kontraktionen des M. cucullaris, des M. supraspinatus und M. infraspinatus.

Flatau und Sterling (2) fanden myoclonische Zuckungen in einem Fall von Meniningoencephalopoliomyelitis infectiosa, in einem Fall von Meningitis cerebrospinalis und in einem Fall von Tay-Sachs'scher Idiotie mit Epilepsie.

Bei histologischer Untersuchung eines Falles von familiärer Myoclonusepilepsie fand Sioli (5) Degeneration der Hellweg'schen Dreikantenbahn im oberen Halsmark, die zwischen Olive und unterem Halsmark verläuft. Er lehnt es aber ab, in dieser die wesentliche Krankheitsursache zu suchen. In der Grosshirnrinde fand er sehr erhebliche Gliavermehrung in der Randschicht des Gehirns, leichte Vermehrung von Lipoid in den Glia- und Ganglienzellen, ein Befund wie er dem in vielen anderen Fällen von Epilepsie entspricht. Im Kleinhirn fand sich dagegen eine kolossale Lipoidanhäufung um den Nucleus dentatus, das sich bis ins Mark des Kleinhirns und etwas nach der Brücke zu forterstreckte. Die Veränderung ist als Ausdruck eines degenerativen, eines Abbauprozesses der nervösen Substanz zu betrachten. Verf. sah etwas derartiges bei anderen Psychosen und Neurosen nie. Er glaubt, dass die Veränderung am Nucleus dentatus das anatomische Substrat des myoclonischen Symptoms darstellt.

3. Migräne, Kopfschmerz.

1) Cornelius, Kopfschmerz und Migräne. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. — 2) Filehne, Ueber die Entstehungsmöglichkeit des Flimmerskotoms. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. S. 190. (Theoretische Ueberlegungen über die Entstehung des Flimmerskotoms.) — 3) Lake, Vertigo; a clinical and therapeutic study. New York med. journ. p. 27. (Besprechung der verschiedenen Formen von Schwindel und ihre Behandlung.) — 4) Russel, Discussion on vertigo. The Brit. med. journ. p. 1219.

Cornelius (1) polemisiert gegen die bisherigen Anschauungen über das Zustandekommen und den Sitz des Kopfschmerzes und sucht beides unter den Gesichtspunkten seiner Nervenpunkttheorie zu erklären. Die Migräne fasst er als eine auf angeborener (vererbter) Anlage aufgebaute Nervenpunktauslösung auf, die anfallsweise auftretend ganz bestimmte Beschwerden bevorzugend, sich in nervösen Erscheinungen äussert, die den ganzen Körper betreffen und der verschiedensten Art (centripetaler und centrifugaler) sein können, aber von einer eigenartigen, dem Ganzen bestimmenden Charakter gebenden psychischen Alteration begleitet sind. Die letzte Ursache für die Entstehung der vom Anfall zu trennenden Grunderkrankung fällt mit den Ursachen zusammen, welche zur allmählichen Entstehung von Nervenpunkten führen, wobei konstitutionellen Anomalien im weitesten Sinne Rücksicht getragen werden muss. Die speziellen Anfallsursachen hängen mit allen möglichen den Körper treffenden zufälligen Reizen materieller wie psychischer Art zusammen.

4. Intermittierendes Hinken.

1) Erb, Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrag von Frankl-Hochwart in der 5. Versammlung der Gesellschaft der Nervenärzte. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIII. H. 3—6. S. 287. — 2) Idelsohn, Dasselbe. Ebendas. Bd. XLIII. H. 3—6. S. 288.

Erb (1) fand unter Kranken mit intermittierendem Hinken 78,6 pCt. starke und enorme Raucher, und hebt deshalb die Bedeutung der Tabakätiologie bei dieser Erkrankung hervor.

Idelsohn (2) kann nach seinen Erfahrungen in den russischen Ostseeprovinzen nicht zugeben, dass dem Nikotinabusus bei der Claudicatio intermittens die Hauptrolle zukomme. Er glaubt, dass der neuropathischen Konstitution im Verein mit abnormer Inanspruchnahme der Füsse, Kälte-, Berufschädlichkeiten eine grössere Bedeutung zukomme.

Krankheiten des Nervensystems.

II.

Krankheiten des Gehirns und seiner Häute

bearbeitet von

Prof. Dr. M. ROTHMANN in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Bériel, L., Die sogenannte äussere Körnerschicht (Vogt und Astwazaturow) in akquierierten Kleinhirnerkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 3. — 2) Derselbe, Les données de l'anatomie pathologique et le problème de la sclérose en plaques. Lyon méd. T. CXX. No. 21. p. 1117. (Präzise Darstellung der pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose unter Beibringung typischer Abbildungen aus Hirnrinde, Medulla oblongata und Rückenmark.) — 3) Döllken, Ueber Heilung tabischer Erscheinungen durch Arsen und durch Bakterienpräparate. Berl. klin. Wochenschrift. No. 21. — 4) Kastan, Max, Ueber die Beziehungen von Hirnrindenschädigung und Erhöhung der Krampfprädisposition. I. Mitteilung. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. — 5) Lapinsky, Michael, Die klinischen und diagnostischen Besonderheiten der idiopathischen und sympathischen Gesichtsneuralgie. Ebendas. Bd. LI. H. 2. — 6) Wenderowic, C. und M. Nikitin, Ueber die Verbreitung der Faserdegenerationen bei amyotrophischer Lateralsklerose mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen im Grosshirn. Ebendaselbst. Bd. LII. H. I.

Bei einem 49jährigen Mann, der an spastischer Paraplegie litt und bei der Sektion disseminierte encephalitische Herde in Gross- und Kleinhirn zeigte, ergab die von Bériel (1) ausgeführte Untersuchung der Kleinhirnherde, dass in den entzündlich-nekrotischen Herden in den Läppchen der Kleinhirnrinde eine Zellenschicht aussen an der Körnerschicht sichtbar wird, die bei Schwund der letzteren immer stärker hervortritt. Diese Zellenschicht besteht aus Neurogliazellen (Cellules épithéliales, Cajal); es ist ein Neurogliadamm der Kleinhirnrinde. Er ist identisch mit der „äusseren Körnerschicht" von Vogt und Astwazaturow. Bei atrophischen Kleinhirnerkrankungen mit diesem histologischen Bild sind entzündliche, wahrscheinlich meningeale Prozesse mit vaskulären Veränderungen voraufgegangen.

Kastan (4) injizierte Kaninchen das krampferregende Coriamyrthin und erzielte mit 1 mg heftige klonische und tonische Krämpfe, bei 0,5 mg nichts davon. Wurde aber die Hirnrinde vorher mit Chlorzink geätzt, so genügten schon Dosen von 0,4 mg, um starke Krampfanfälle hervorzurufen. Auch die voraufgegangene Darreichung von Alkohol hat diese krampfsteigernde Wirkung bei dem Kaninchen. Zum Zustandekommen des epileptischen Anfalls ist eine Metabolie als primäre Grundlage und ein Agent provocateur als sekundäres Auslösungsmoment notwendig.

Zur Heilung der Tabes ist in neuester Zeit oft das Salvarsan angewandt worden. Döllken (3) sah temporäre Erfolge von Salvarsan sowohl allein als zusammen mit Quecksilber, aber keine länger dauernden therapeutischen Effekte. Mit der löslichen Arsen-Quecksilberverbindung Enésol erzielte er in fünfwöchigen Kuren wesentliche Besserung der lanzinierenden Schmerzen, der Krisen und der Ataxien; doch kam es oft zu Rückfällen. Von Bakterienpräparaten war die Pyocyanase erfolglos. Pyocyaneusvaccine, in Injektionen steigend von 100 Millionen Keimen bis zu 1000—5000 Millionen Keimen pro dosi, wurde in 19 Tabesfällen des frühataktischen und präataktischen Stadium angewandt, stets mit deutlichem Erfolg, der auf einen direkten Einfluss auf die Tabeserreger hinweist. In allen Fällen schwanden die lanzinierenden Schmerzen und die Blasenstörungen; Krisen traten nach einer solchen Kur nicht mehr auf. Die Ataxie wurde bis zur Arbeitsfähigkeit gebessert. Die Heilerfolge halten bereits 1—1¼ Jahre an. Weniger Erfolge gab eine polyvalente Staphylokokkenvaccine; dagegen erzielte Verf. gute Erfolge mit autolysierter Staphylokokkenvaccine. In 16 Tabesfällen wurde Tuberkulin benutzt, das zweifellos auch gute Erfolge zeitigt. Es gelingt demnach, durch eine ganze Reihe von Bakterienpräparaten eine Entgiftung des Tabesvirus im menschlichen Körper zu erzielen.

Der von Wenderowic und Nikitin (6) beobachtete Fall von amyotrophischer Lateralsklerose betrifft einen 37jährigen Alkoholiker, der nach einem Trauma an bulbären Symptomen, spastischen Paresen aller 4 Extremitäten mit Atrophien in den distalen Muskelgruppen erkrankte. Zugleich stellte sich eine rechtsseitige Herabsetzung der Sensibilität ein; die Lähmungserscheinungen nahmen zu. Nach 7 Monaten trat der Exitus ein. Die Autopsie zeigte starke Atrophie der vorderen Centralwindung im supraopercularen Teil beiderseits. Im Rückenmark bestand Atrophie der Vorderhornzellen, der vorderen Wurzeln und deutliche Degeneration aller Pyramidenbahnen, weniger der anderen



Stränge. Im Hirnstamm waren die Zellen und Fasern der motorischen Hirnnervenkerne ausser den Augenmuskelkernen atropisch, die Pyramiden stark degeneriert. In den Hemisphären waren degeneriert die Pyramidenbahnen, die von der vorderen Centralwindung stammen und eigenartigen Verlauf in der Corona radiata haben; doch fand sich im Opercularteil der hinteren Centralwindung eine starke Degeneration, die im supraopercularen Teil derselben bis auf einige Associationsfasern fehlte. Die Ausführungen der Verff. über die Zona motoria verwechseln dauernd motorisches Feld und Pyramidenbahnursprung. Im Balken fanden sie in seiner ganzen Länge degenerierte Fasern, die sie ausschliesslich als der Pyramidenbahn zugehörend betrachten und mit der Funktion der willkürlichen Bewegungen in Zusammenhang bringen. Auch Associationssysteme sind degeneriert, vor allem der Fasciculus frontocentralis.

Auf Grund einer reichen Kasuistik teilt Lapinsky (5) die unter dem Namen der Neuralgien des Trigeminus zusammengefassten Formen von Schmerzanfällen im Bereich des Nerv. V. in die idiopathische und die symptomatische Neuralgie. Die idiopathische Trigeminusneuralgie, verhältnismässig selten, verläuft relativ günstig und ist der Lokaltherapie zugänglich. Neben den positiven Symptomen, Valleix'sche Schmerzpunkte, Veränderung der Drüsensekretion, Circulationsstörungen der Haut, ist die Aufdeckung der negativen Symptome, Fehlen der hyperästhetischen Zonen am behaarten Kopf, Gesicht und Hals wichtig. Therapeutisch wichtig ist Feststellung des ersten Schmerzanfalls und der Aetiologie. Stets muss man an die Erkrankungen denken, die die Symptome einer Trigeminusneuralgie auslösen können, Affektionen der Gesichtshöhlen, in der Nähe des Nerv. V. lokalisierte Hirntumoren, Carotis-Aneurysmen, Periostitiden, Leiden des Hirnstammes usw. Wichtig ist der Zustand der Zähne. Ununterbrochener Schmerz nach Aufhören des neuralgischen Anfalls weist auf dauernde Organaffektionen hin. Besonders wichtig sind aber dann die hyperästhetischen Zonen, die auf die eigentliche Schmerzursache hinweisen. Neuritiden des Nerv. V. und Kompression seiner Wurzeln kommen vor, mit Schmerzhaftigkeit des Nervensystems im ganzen Verlauf mit sensiblen, trophischen und atrophischen Störungen. Die von einer Erkrankung des Ganglion Gasseri abhängigen Gesichtsschmerzen sind als verschiedenartige Neuritiden aufzufassen.

II. Hemiplegie, spastische Lähmungen, Balkenstich.

1) Anton, G. und F. C. v. Bramann, Behandlung der angeborenen und erworbenen Gehirnkrankheiten mit Hilfe des Balkenstichs. Berlin. Mit 44 Abbild. u. 10 Taf. — 2) Bárány, Latente Deviation der Augen und Verbiegungen des Kopfes bei Hemiplegie und Epilepsie. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. — 3) Foerster, O., Das phylogenetische Moment in der spastischen Lähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 26 u. 27. — 4) Gierlich, N., Ueber Symptomatologie, Wesen und Therapie der hemiplegischen Lähmung. Wiesbaden. Mit 18 Abbild. — 5) Hirschowitsch, Nowscha, Die Förster'sche Operation bei spastischen cerebralen Kinderlähmungen. Inaug.-Diss. Berlin. (Mitteilung von vier Fällen von nach Förster operierter Little'scher Starre, davon nur einer mit erheblicher Besserung, ein Exitus.) — 6) Mabille, H. et A. Pitres, Sur un cas d'amnésie de fixation post-apoplectique ayant persisté pendant vingt-trois ans. Mort — autopsie — réflexions. Rev. de méd. p. 257. 13. April. — 7) Reich, Joseph, Weitere Beiträge zum Lähmungstypus bei Rindenherden. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 446. — 8) Savy, P. et M. Favre, Hémiplégie au cours de la scarlatine. Lyon méd. T. CXX. p. 1142.

Nachdem Foerster bereits auf Grund eigener Beobachtungen betont hatte, dass sowohl in der Arm- als auch in der Beinregion die Ursprungstelle der Pyramidenbahnfasern getrennt von einander gelagert sind, gegliedert in Foci für die einzelnen Muskelgruppen, bringt Reich (7) einige neue einschlägige Beobachtungen. Der erste Fall zeigt bei einem in der vorderen Centralwindung lokalisierten Blutungsherde Tastlähmung und Störung der Hautlokalisation des gekreuzten Arms. Neben typischen Jackson'schen Anfällen besteht eine isolierte Lähmung der Schulter- und Oberarmmuskeln. Der Herd wird durch Sektion bestätigt, allerdings verdeckt durch eine grössere frische Blutung. In einem zweiten Fall hat ein Herd zwischen 1. und 2. Viertel der Centralwindungen Schulter und Hüfte gleichzeitig gelähmt. Im dritten Fall war der untere Teil des Armcentrums von einer Meningitis tuberc. chron. circumscripta befallen mit Lähmung der Handbeugung und fast aller Fingerbewegungen; leichte Besserung durch druckentlastende Trepanation. Ein vierter Fall von cerebraler Kinderlähmung zeigte isolierte Lähmung des M. interosseus int. III der linken Hand mit Abduktionskontraktur des kleinen Fingers. Verf. betont zusammenfassend, dass die alte Munk'sche Lehre von der segmentalen Vertretung der Körperbewegungen in der Hirnrinde auch für das menschliche Gehirn gilt.

Bei Hemiplegikern mit Deviation der Augen und des Kopfes nach der Seite des Herdes konnte Bárány (2) durch Erzeugung des vestibularen Nystagmus, der normal zu erzielen ist, die corticale Blicklähmung zum Verschwinden bringen, auch bei völlig bewusstlosen Menschen. Die Seitenstellung der Augen beruht auf einer Tonussteigerung des subcorticalen Blickcentrums, die aber bei der Deviation der Augen verschwindet. Verf. konnte nun bei Hemiplegie eine latente Deviation der Augen nach der Seite der gelähmten Glieder in ca. der Hälfte der Fälle beobachten. Auch bei 19 von 57 Epileptikern fand sich eine ausgesprochene Deviation der Augen nach einer Seite. Dagegen konnte unter 250 sogenannten Normalen nur 11 mal eine ausgesprochene Deviation der Augen beobachtet werden und nur in Fällen mit der Möglichkeit eines Hirnherdes. Weiterhin konnte Verf. bei Hemiplegie und Epilepsie ein Vorbeizeigen des Kopfes nach der Seite des Herdes feststellen.

Ein 19 jähriger Mann erkrankte an Scharlach. Am 8. Tage der Krankheit bemerkten Savy und Favre (8) neben abdominalen Koliken Erschwerung der Sprache. 3 Tage später kam es zu einer rechtsseitigen totalen schlaffen Hemiplegie mit Aphasie ohne Bewusstseinsverlust, bei erhaltenem Wortverständnis. Unter hohem Fieber in 2 Tagen Exitus. Die Autopsie fehlt; die Verff. nehmen eine Encephalitis oder eine thrombotische Verstopfung der A. fossae Sylvii durch infektiöse Arteriitis an.

Mabille und Pitres (6) beobachteten einen Mann, der 1885 34 Jahre alt von einer Apoplexie mit nachfolgender Demenz befallen wurde. Er erinnerte sich dann an alle vergangenen Ereignisse, war aber bis zu dem im 57. Jahre erfolgenden Tode unfähig eine neue Erinnerung zu erwerben oder zu bewahren. Noch 20 Jahre



nach seinem Eintritt in das Asyl glaubte er, an diesem Tage erst hereingekommen zu sein, und wusste nichts von den Einrichtungen des Asyls. Er verstand alles, konnte sich aber an nichts erinnern. Die Autopsie zeigte 2 symmetrische alte Erweichungsherde im Centrum ovale der Stirnlappen vor dem Kopf des Nucleus caudatus. Es waren daher die Assoziationsbahnen zu den übrigen Partien des Gehirns, vor allem der Fasciculus longitudinalis superior und der Fasciculus unciformis, beiderseits unterbrochen. Die Verff. gehen ausführlich auf die experimentellen Arbeiten, vor allem die Versuche von Franz an stirnhirnlosen Affen ein, aus denen hervorgeht, dass der Stirnlappen zum Erwerb neuer Assoziationen dient, deren Erinnerung später in anderen Rindenterritorien und subcorticalen Centren bewahrt wird. Der mnestische Akt gebraucht zu seiner Vollständigkeit mehrere funktionell verschiedene Centren. Jeder Abschnitt dient einem der Phänomene, die man unter dem Namen Gedächtnis zusammenfasst.

Indem Foerster (3) zunächst betont, dass für die Entstehung der spastischen Kontrakturen die Annäherung der Insertionspunkte einer Muskelgruppe von Bedeutung ist, hält er die Lagerung der Glieder für maassgebend für die Verteilung der Kontrakturen. Neben der einfachen Schwerenwirkung kommt als stellunggebender Faktor die aktive Muskeltätigkeit in Betracht. Vor allem aber spielt die unwillkürliche Muskeltätigkeit eine grosse Rolle. Verf. bespricht zunächst die typischen Kontrakturstellungen bei den spastischen Diplegien und bei der Hemiplegie. Sind die willkürlichen Bewegungen eines Gliedabschnitts nicht mehr möglich, so erfolgen typische zusammengesetzte Bewegungen aller Gliedabschnitte einer Extremität, ja sogar aller 4 Extremitäten, des Rumpfes und Kopfes zusammen. Als solche zusammengesetzte Bewegungen schildert Verf. an der unteren Extremität eine Beugesynergie und eine Strecksynergie und in der oberen Extremität eine Beugesynergie. Die gleichen Synergien finden sich bei den Reflexbewegungen. Er bezieht dieselben auf eine gesteigerte peripherogene Erregbarkeit der subcorticalen Centren des Rückenmarkgraus. Ferner betont er, dass die gleichen Kontrakturstellungen und Bewegungssynergien sich bei Kindern der ersten Lebensmonate finden. Diese spezifische subcorticale Lage und die spezifischen subcorticalen Bewegungen der Glieder haben eine phylogenetische Bedeutung. Die Muskeln, welche bei Affen in ruhiger Kletterhaltung innerviert werden, sind bei den Kontrakturstellungen bevorzugt; ebenso haben die Bewegungssynergien bei den spastischen Lähmungen grosse Aehnlichkeit mit den Kletterbewegungen der Affen. So nehmen die spastischen Diplegiker auch beim Versuch der einfachsten Körperhaltung eine richtige Kletterstellung ein. Auch bei den Gehversuchen tritt die phylogenetische Reminiscenz an den Kletterakt deutlich hervor, indem nach Pyramidenbahnfortfall die subcorticalen Centren funktionelles Wiedererwachen zeigen.

III. Aphasie, Alexie, Apraxie.

1) Chance, Burton, Developemental alexia. New York med. journ. p. 697. — 2) Chapman, William L., Morris, H. A. and G. W. Simrell, Surgical aphasia. Ibidem. Aug. p. 222. (Besprechung der Indikationen für die Operation der durch Schädeltrauma oder durch Geschwülste bedingten Aphasien.) — 3) Fröschels, Emil, Ueber die Behandlung der Aphasien. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. — 4) Froment, J. et O. Monod, Etude anatomique et clinique d'un cas d'aphasie totale. Lyon méd. No. 17. p. 881. — 5) Dieselben. L'épreuve de Proust-Lichtheim-Déjérine. Rev. de méd. Avril 13. p. 280. — 6) Goldstein, L., Ueber Aphasie und Apraxie. Berl. Klin. Bd. CCCII. — 7) Gordon, Alfred, A contribution to the study of aphasia. New York med. journ. p. 12. — 8) Grasset et Vedel, Traitement de l'aphasie. Montpellier méd. No. 27. — 9) Kehrer, Ferdinand Adalbert, Beiträge zur Aphasielehre mit besonderer Berücksichtigung der amnestischen Aphasie. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 1. — 10) Noehte, Ueber einen Fall von motorischer Apraxie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. LII. H. 3.

Die Proust-Lichtheim-Déjérine'sche Probe besteht in dem Versuch, ob ein Aphatiker imstande ist, die Zahl der Buchstaben oder der Silben eines Wortes anzugeben, das er nicht aussprechen kann. Sie wird als differentialdiagnostisches Zeichen zwischen corticaler und subcorticaler motorischer Aphasie verwertet. Froment und Monod (5) unterziehen die Probe einer eingehenden Prüfung. Sie ist positiv bei allen reinen motorischen Aphasien, aber auch bei annähernd reinen Formen, gebesserten Broca'schen Aphasien und selbst beim Vorhandensein einer leichten Agraphie. Sie ist negativ bei dem schreibunkundigen motorischen Aphatiker jeder Form. Der Ausfall der Probe kann nicht für den subcorticalen oder corticalen Sitz der Läsion verwertet werden. Der positive Ausfall beweist jedenfalls die relative Integrität der visuellen Wortbilder und die Möglichkeit ihrer freiwilligen Erweckung. Nicht notwendig für ihn Zustandekommen ist die Integrität der akustischen und akustisch-motorischen Bilder. Der positive Ausfall der Probe gestattet keinen Rückschluss auf die Integrität der Wortkenntnis und der inneren Sprache.

In seiner ausführlichen Arbeit zur Aphasielehre geht Kehrer (9) zunächst auf die amnestische Aphasie ein. Nach ausführlicher Besprechung der einschlägigen Literatur stellt er folgende Fragestellungen auf: Kommt die Wortfindungsstörung bei intaktem Objekt- und Wortbegriff isoliert in einer Häufigkeit vor, dass es berechtigt ist, von einer Krankheitseinheit „amnestische Aphasie“ zu sprechen, oder gehört sie nur zu den wichtigsten aphatischen Symptomen? Dürfen wir von dem Symptom „amnestische Aphasie“, im Kussmaul-Goldstein'schen Sinne sprechen, wenn die Unabhängigkeit gegenüber sonstigen Sprachstörungen erwiesen ist? Verf. betont, dass im Objektbegriff der Amnestisch-Aphatischen nur ein Laut- oder Lautbewegungssymbol schwer erweckbar ist. Die einzelsinnlichen Aphasien sind für ihn zwischen einzelsinnlicher Agnosie und einer partiellen amnestischen Aphasie, d. h. einer solchen nur für eine isolierte Gruppe einzelsinnlich angeregter Vorstellungen aufzuteilen. Verf. geht ausführlich auf die Frage der Farbenaphasie ein. Die Farbnamenfindung für gewisse in der Natur gegebene Objekte erfolgt kraft eines besonders festsitzenden sprachassoziativen Automatismus. Bei der Zerstörung der Verbindungen zwischen psychischem Element der Farbe und allen übrigen Elementen verschwindet sie als ultimum moriens. Die Fehler beim Benennenlassen von Farbenqualitäten sind als rein amnestisch-aphatische erst dann erwiesen, wenn die Unversehrtheit der Farbvorstellung an sich gesichert ist. Verf. gibt ein ausführliches Schema der verschiedenen Formen von Störungen im Verhalten zu Farben, auf das hier nur verwiesen werden kann. — Er betont dann nochmals, dass die Umschreibungen des



„Transcorticalen" den Objektbegriff umkreisen, während die des Amnestisch-Aphatischen am Klang- und Bewegungsbild des Wortbegriffs kreisen. Verf. bringt 4 ausführliche Krankengeschichten zur Klinik der amnestischen Aphasie und fasst dann seine Auffassung über die amnestische Aphasie derart zusammen: Die amnestische Aphasie kommt als Syndrom oder als aphatische Einheit 2. Ordnung bei einer überwiegenden Zahl von Aphasiefällen einmal zur Erscheinung, seltener isoliert, häufiger kombiniert, aber unabhängig von den verschiedenartigen Störungen der Laut- und Schriftsprache. Es muss eine Schwäche der Bewegungsfähigkeit vorliegen, bedingt durch Störungen a) in der inneren Erweckung des Namenklangs, b) in der Uebertragung desselben auf den Sprechapparat. Isoliert ist die amnestische Aphasie als Krankheitsbild über Jahre hinaus mit Sicherheit nicht beobachtet worden; eine gesicherte Lokalisation existiert nicht. — Am Schlusse erläutert Verf. an der Hand einer einschlägigen Beobachtung die Frage der Seelentaubheit und der verbalen Alexie.

Ein italienischer Mann erlitt im Anschluss an einen Mitralfehler 1908 einen Schlaganfall mit Totalaphasie und vorübergehender rechtsseitiger Lähmung. November 1911 konstatierten Froment und Monod (4) eine motorische Aphasie und Paraphasie, Agraphie und Alexie ohne wesentliche Worttaubheit, deutliche Apraxie. Während die Methode der rein motorischen Reedukation der Sprache versagte, gelang eine Besserung der Sprache durch die indirekte Methode mittels Erweckung der akustischen Bilder. August 1912 Exitus an neuem Schlaganfall. Die Autopsie zeigte einen alten Erweichungsherd im Gebiet der Wernicke'schen Zone, des Broca'schen Centrums und der Linsenkernzone. Daneben alte Erweichung am unteren Teil der rechten Kleinhirnhemisphäre. Frische Erweichung in der rechten Hemisphäre. In diesem Fall war die Unmöglichkeit der Aussprache der Worte nicht durch eine mechanische Störung, eine Anarthrie, bedingt, sondern durch eine psychische Störung aphasischer Natur, eine wirkliche Amnesie der Sprachzeichen. Der Fall wird durch die klassische Lehre besser erklärt, als durch die neuen Marie'schen Theorien.

Von 3 Fällen, die Gordon (7) zur Frage der Aphasie beibringt, betrifft der erste einen 16jährigen rechtshändigen Knaben, der seit 6 Monaten an Kopfschmerzen, Erbrechen und Abnahme des Sehens litt. Schliesslich bestand ataktischer Gang mit Fallneigung nach links, Fehlen der Sehnenreflexe mit Babinski. Es bestand Starre der erweiterten Pupillen mit Aufhebung des Sehens und starker Papillitis. Die Sprache war sensorisch und motorisch im wesentlichen normal. Nach einer druckentlastenden Trepanation Exitus. Die Autopsie ergab ein Rundzellensarkom der linken Hemisphäre mit weitgehender Zerstörung der Inselregion, der unteren Frontalwindungen und des Linsenkerns, und doch war die Sprache intakt; auch war der Schläfenlappen erweicht ohne sensorische Sprachstörungen. — Der zweite Fall betrifft einen 45jährigen Mann mit altem Erweichungsprozess in der linken Hemisphäre im Gebiet des Linsenkerns, der Capsula interna und zum Teil des Thalamus opticus, bei dem im Leben neben leichter Hemiplegie und Hemianästhesie eine Erschwerung der Aussprache (Dysarthrie) ohne wesentliche Aphasie bestanden hatte. — Im dritten Fall bestand eine totale Zerstörung der linken Lenticularzone (Marie) inkl. des Fascic. longitudin. inferior ohne die Spur einer Dysarthrie, während eine gewisse Wortblindheit und verbale Amnesie auf Affektion des Gyrus supramarginalis bezogen werden muss.

Nach allgemeiner Besprechung der verschiedenen Aphasieformen betonen Grasset und Vedel (8) die Heilbarkeit der Aphasie, teils durch Erholung der geschädigten Sprachcentren, teils durch Eintreten der Centren der anderen Hemisphäre oder der Nachbarschaft. Die Verff. besprechen zunächst die corticalen Aphasien. Bei der eigentlichen motorischen Aphasie kann man durch Gehör, Gesicht, Mimik und Schrift therapeutisch einwirken. Artikulation der vorgesagten Worte bei Zeigen der Objekte, der Schriftbilder; Einlernung des linken Arms. Heranziehung des gesungenen Wortes zur Anregung der Sprache. Bei der Agraphie muss die Reedukation wie beim kleinen Kind mit einfachstem Unterricht einsetzen; oft muss der linke Arm für den rechten eintreten. Besteht Wortblindheit. so muss in gleicher Art das Lesen gelernt werden, oft unterstützt durch Schreibbewegungen, oft auch durch Anwendung von erhabener Blindenschrift. Bei der Worttaubheit muss zugleich mit dem Klangbild das visuelle Bild angeregt werden. Beim Schreiben muss zunächst mechanisch kopiert werden; allmählich setzt dann das Verständnis ein. Bei den subcorticalen Aphasien ist die therapeutische Beeinflussung nach den gleichen Methoden leichter. Bei den supracorticalen Aphasien, bei denen die automatische Sprache erhalten ist, kommt es vor allem darauf an, die Aufmerksamkeit zu erwecken und so allmählich den intakten automatischen Apparat wieder mit dem Bewusstsein zu verknüpfen. Von diesen Formen unterscheiden die Verff. noch die transcorticalen, bei denen gerade die Einübung des automatischen Apparates von Wichtigkeit ist. Zum Schluss betonen die Verff. nochmals die guten Erfolge, die mit der Uebungstherapie bei allen Aphasieformen zu erzielen sind.

Nach einer allgemeinen Besprechung der Einteilung der Aphasien wendet sich Fröschels (3) der Behandlungstechnik der Aphasien zu. Bei den sensorischen Aphasien kommt es viel darauf an, das Erkennen der Sprachvorstellungen in ihrer Zugehörigkeit zu gewissen Lautklangbildern zu fördern. Gelingt das nicht, so muss man die Patienten im Ablesen vom Munde unterrichten. In leichten Fällen vermag man durch Uebung, am besten mit Bildern, das Gedächtnis zu verbessern; eventuell gibt man den Patienten ein Wörterbuch mit den gebräuchlichsten Namen bei erhaltenem Lesevermögen. Bei den motorischen Aphasien ist zunächst die systematische künstliche Lautbildung wichtig, für die Verf. ausführliche Vorschriften gibt. Die Behandlung soll nicht zu früh nach der Aphasie einsetzen, um Ueberanstrengungen zu vermeiden. Verf. bringt eine Reihe von Beispielen zur Behandlung motorisch Aphasischer, dann ein Beispiel von infektiös-apoplektischer Aphasie beim Kinde, endlich Beispiele von Behandlung sensorisch Aphasischer mit ausführlichen Krankengeschichten. Er betont vor allem, dass die sogenannte transcorticale motorische Aphasie eine Unterform der corticalen motorischen Aphasie sei. Zum Schluss schlägt er folgende Einteilung der Aphasien vor:

1. Die reine Worttaubheit (subcorticale sensorische Aphasie).

2. Die receptive corticale sensorische Aphasie (Mangel an Sprachverständnis, Schädigung der Spontansprache und des Nachsprechens).

3. Die expressive corticale sensorische Aphasie



(Sprachverständnis, Mangel an Spontansprechen und Agraphie).

4. Transcorticale sensorische Aphasie (fehlendes Sprachverständnis, Nachsprechen erhalten, Spontansprache mangelhaft).

5. Die corticale motorische Aphasie (Symptome gleich 3).

6. Die subcorticale motorische Aphasie (Schreiben erhalten).

Von den beiden von Chance (1) beobachteten Fällen von kongenitaler Wortblindheit betrifft der erste einen 18jährigen Mann, der bei guter Intelligenz niemals lesen lernen konnte. Zahlen, Spielkarten usw. erkannte er mit Leichtigkeit, während er leichte Worte nicht entziffern konnte. An den Augen keine wesentliche Störung; intakter Farbensinn. Die Sprache war normal. In der Familie war kein Fall von Alexie. — Im zweiten Fall konnte der 9jähr. Sohn eines intelligenten Amerikaners nicht lesen lernen; selbst bei den einfachsten Buchstaben machte er Fehler, obwohl er sonst intelligent war. Er konnte bei lautem Vorsagen einige Buchstaben schreiben. Die Augen waren normal, der Farbensinn intakt.

Nach allgemeiner Besprechung der motorischen und ideatorischen Apraxie berichtet Noehte (10) über einen Fall von motorischer Apraxie mit klinischer und pathologisch-anatomischer Untersuchung. Es handelt sich um einen 58jährigen Mann, der bereits vor $1^1/_2$ Jahren einen Anfall von Benommenheit und dreitägigem Schlafzustand durchmachte. Er bekam dann eine rechtsseitige Hemiplegie bei starker Unruhe der linksseitigen Extremitäten, totaler Rumpflähmung, doppelseitiger Apraxie und sensorischer Sprachstörung. Der nach drei Monaten erhobene autoptische Befund zeigte zerstört in der linken Hemisphäre den Fuss der 2. Stirnwindung mit Uebergreifen auf die 1. und 3. Stirnwindung, die Centralwindungen in grosser Ausdehnung, das untere Scheitelläppchen mit Gyrus angularis, das hintere Drittel der 1. Schläfenwindung, den Linsenkern und die Gesamtheit der in die linke Hemisphäre ausstrahlenden Balkenfasern. Klinisch bestand totale Rumpflähmung, Apraxie der Atemmuskeln, Apraxie der Blasenentleerung, Lähmung des rechten Beins, Schwäche des rechten Arms, Apraxie der Augen-, Gesichts-, Zungen- und Schlundmuskeln, Apraxie beider Arme und des linken Beins, Herabsetzung des Bewegungsantriebs rechts, Steigerung desselben links bis zur choreatischen Unruhe. Die von der linken losgelöste rechte unversehrte Hemisphäre zeigt als Eigenleistungen Gewohnheitsbewegungen, einfache Objekthandlungen und einfache Kurzschlusshandlungen. Die Bewegungsstörungen des linken Arms beruhen auf Zerstörung des linken Linsenkerns und dadurch bedingte übermässige Erregung des rechten. Die Rumpfmuskellähmung ist eine Folge der Zerstörung des linksseitigen Rumpfmuskelcentrums und der Balkenunterbrechung. Die Augenmuskelbewegungen sind ausgefallen bis auf einige Gewohnheitsbewegungen vom rechten Augenmuskelcentrum aus. Die Apraxie beim Effekt ist die Folge des mangelhaften Antriebs der linken Centren und der Balkenvernichtung. Die Sprachstörung ist eine transcorticale sensorische. Die Echolalie ist Eigenleistung des rechtsseitigen Sprachfeldes. Endlich wird die fehlende Krankheitswahrnehmung durch den Ausfall des Bewegungsantriebs der rechten Körperhälfte, den der Kranke als Nichtwollen empfindet, und durch die normale Empfindung der spärlichen linksseitigen Bewegungen erklärt.

IV. Hirntumoren.

1) Ballance, Charles A., Remarks on the treatment of brain tumour. Lancet. September. p. 792. — 2) Bychowski, Z., Zur Klinik der oberflächlich gelegenen Gehirntumoren und über das Verhalten des Babinski'schen Zehenphänomens bei corticalen Hemiplegien. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 227. — 3) Hall, Arthur J., Two cases of colloid tumour of the third ventricle, causing death. Lancet. Jan. 11. p. 89. — 4) Hall, George and Angus, H. Brunton, Case of subcortical cerebral tumour, tuberculous in nature, removed by operation; recovery. Lancet. 8. März. p. 678. — 5) Pallasse, E., Deux cas de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Lyon méd. T. CXX. p. 825. — 6) Sachs, B. und A. A. Berg, Operative Heilung einer Geschwulst des Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 7) Sosnowik, Abraham Elias, Ueber den Muskelsinn und seine im Grosshirn lokalisierten Störungen im Anschluss an zwei Fälle von Parietalhirntumoren. Inaug.-Diss. Halle. — 8) Stransky, E. und L. Dienitz, Zur Kenntnis der Thalamustumoren. Wien. med. Wochenschr. No. 39. S. 2570. — 9) Terrien, M. F., La stase papillaire dans les tumeurs cérébrales. Le progrès méd. p. 369.

Die Stauungspapille ist in den meisten Fällen mit Hirntumor verbunden; sie tritt oft ohne alle Sehstörungen auf. Erst später kommt es zur atrophischen Phase mit stärkster Abblassung der Papillen. Es ist wichtig, diese sekundäre Atrophie nach Stauungspapille von der einfachen Opticusatrophie zu unterscheiden. Von den anatomischen Läsionen hebt Terrien (9) vor, allem das Oedem in den Opticusscheiden hervor, das teils rein mechanisch, teils durch toxische Einwirkungen erklärt wird. Oft ist die Stauung im Beginn auf der Seite des Hirntumors stärker ausgeprägt. Bei der Behandlung ist die Lumbalpunktion mit Vorsicht anzuwenden; doch hat sie oft guten Einfluss, vor allem auf das Sehvermögen. Oft muss aber die Oeffnung des Schädels ausgeführt werden, die manchmal direkt heilend wirkt.

Ballance (1) betont zunächst, dass bei der chirurgischen Behandlung der Hirntumoren Pessimismus nicht mehr am Platze ist. Frühzeitige Diagnose und frühzeitige Operation ist notwendig. Bei infiltrierenden Hirntumoren ist die dekompressive Trepanation über der rechten Hemisphäre indiziert. Von den 3 Fällen des Verf. betrifft der erste einen Tumor des rechten Occipitallappens bei einem 25 jährigen Mann. An der Konvexität des Hinterhauptlappens konnte eine maligne Cyste entfernt werden. Nach 6 Monaten entwickelte sich eine cerebrale Hernie. Verf. betont, dass die Dekompression allein den gleichen Erfolg gehabt haben dürfte. Im zweiten Falle wurde bei einem 9 jährigen Mädchen ein Tumor der linken Kleinhirnhemisphäre partiell entfernt. Auch hier ist Verf. der Ansicht, dass die Dekompression allein ebenso erfolgreich gewesen wäre. Der dritte Fall betrifft die Entfernung des hinteren Teils der rechten Kleinhirnhemisphäre, in der ein Tumor sass, bei einer 21 jährigen Frau. Danach Rückgang der Neuritis optica. Nach 4 Jahren kein Recidiv. Verf. empfiehlt, bei Kleinhirnoperationen einen Mittelstreifen des Knochens stehen zu lassen.

Ein 62 jähriger Mann mit der Diagnose Hirnerweichung litt an linksseitigen Krampfanfällen mit transitorischer Hemiplegie ohne Babinski'schen Zehenreflex. Bychowski (2) nahm eine oberflächlich liegende Hirngeschwulst an; es konnte ein Endotheliom der Dura mater über der psychomotorischen Zone entfernt werden.

Es trat zunächst bis auf eine leichte Hemiparese Heilung ein. In den nächsten 5 Jahren trat kein Krampfanfall wieder auf. Doch nahm nach 3 Jahren der spastisch-paretische Zustand der linken Extremitäten zu; es kam zu positivem Babinski und Harnbeschwerden. Der Knochenlappen vertiefte sich andauernd. Exitus an Pneumonie. Die Autopsie zeigt die tiefe Einsenkung des Knochens mit Schwund der Rindensubstanz über dem hinteren Teil des Frontallappens und dem Parietallappen, offenbar infolge des Knochendrucks. Wichtig für die Beurteilung der Tiefe des Prozesses an der Hirnoberfläche ist das Vorhandensein oder Fehlen des Babinski'schen Reflexes. In einem anderen Falle mit circumscripter Oberflächenschädigung der Hirnrinde konnte man durch Hineinlegen oder Herausziehen des Tampons den Babinski'schen Reflex hervorrufen oder beseitigen. Ein anderer Fall betrifft eine 28 jährige Frau mit Krämpfen in den linken Extremitäten und nachfolgender Lähmung von 1—2 Stunden. Die Operation zeigte einen walnussgrossen Tumor über der rechten psychomotorischen Zone. Es kam zu langsamer Besserung. Der Tumor war nicht ganz strikt von der grauen Substanz abgetrennt. Der Babinski'sche Reflex fehlte dauernd.

Nach allgemeiner Besprechung der Centren und Leitungsbahnen des Muskelsinns teilt Sosnowik (7) zwei einschlägige Fälle aus der Hallenser Nervenklinik mit. Der erste Fall betrifft einen 68 jährigen Mann, der nach schwerer Kopfverletzung allmählich Steifigkeit und Taubheitsgefühl im linken Bein bekam; es kam dann zu Krämpfen zuerst im linken Bein, dann auch in der linksseitigen Rumpf- und Armmuskulatur. Am linken Bein besteht jetzt motorische Parese mit Muskelwogen, Fussclonus und positivem Babinski. Im weiteren Verlauf trat auch Parese des linken Arms auf, später auch der linken Gesichtsmuskulatur. Es entwickelten sich schwere Muskelsinnstörungen im linken Arm und Hand. Die Autopsie zeigte im Gebiet der rechten Centralwindungen und des angrenzenden Parietallappens eine ausgedehnte Tumorbildung. Im zweiten Fall traten bei dem 42 jährigen Mann Sehstörungen und Sprachdefekte auf. Zugleich entwickelte sich eine Lähmung des rechten Armes und Beines mit starker Muskelsinnstörung und Apraxie des rechten Arms, sensorischer Aphasie, doppelseitiger Stauungspapille. Die Diagnose wurde auf ein Neoplasma oder einen Abscess im Gebiet des linken Parietal-Schläfenlappens gestellt. Bei der Operation fand sich hier ein nicht ganz zu entfernender Tumor. Auch im weiteren Verlauf bestanden schwere Muskelsinnstörungen des rechten Arms. Die Autopsie zeigte ein Gliasarkom des linken Parietalhirns. Verf. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Muskelsinnstörungen sind ein Frühsymptom bei Parietalhirnerkrankungen; man muss daher auf dieses Symptom besonders achten.

2. Das Paracentralläppchen steht in inniger Beziehung zum Muskelsinn, zur Hautsensibilität und zum stereognostischen Sinn.

Ein Mann in mittleren Jahren erkrankte mit Stirnkopfschmerzen, Anfällen mit Zucken im rechten Bein. Nach 3 Monaten hatten sich die Anfälle vermehrt, begannen mit Parästhesien im rechten Bein, gingen dann auf rechten Arm und Gesicht über; zweimal Bewusstseinsverlust. Auch in den nächsten 6 Monaten wiederholte derartige Anfälle, leichte rechtsseitige Hemiparese mit Abschwächung der Sensibilität. Es bestand ausgesprochene Neuritis optica, links stärker als rechts. Die Diagnose wurde auf einen linksseitigen subcorticalen Tumor der linken sensumotorischen Region gestellt. Hall und Angus (4) fanden an der Hirnoberfläche nichts; eine Verletzung des Sinus longitudinalis superior verursachte starke Blutung und Totallähmung der rechten Seite. In einer zweiten Operation wurde ein eingekapselter Tumor entfernt. Es trat allmähliche Besserung ein, die nach ca. 1 Jahr noch anhielt.

Bei einer 36 jährigen Frau traten Kopfschmerzen und Ermüdungsgefühl in den Armen auf. Bald traten Gehbeschwerden, mangelndes Tastgefühl der linken Hand, Vergesslichkeit auf. Nach einem halben Jahre stellten Stransky und Dienitz (8) Schmerzen der linken Körperhälfte, Parese des linken Facialis, Parese, Ataxie und Stereoagnosie des linken Armes fest, mit Hyperästhesie der ganzen linken Seite, Ataxie des linken Beins. Es kam zu Stauungspapille. Der Zustand verschlechterte sich; es wurde die Diagnose auf eine Thalamuserkrankung gestellt. In der Folge traten schwere psychische Störungen auf. Exitus an schwerer Angina. Die Sektion zeigte neben alter Lungentuberkulose einen Tumor des rechten Thalamus opticus, etwas nach links übergreifend, zugleich einen kleinen meningealen Cysticercus am Tuber cinereum, mit Abplattung der Hypophyse. Es handelte sich nach der mikroskopischen Untersuchung um einen Tuberkel beider Thalami.

Hall (3) berichtet über zwei zum Tode führende Fälle von Tumor des dritten Ventrikels. Im ersten Fall wurde ein Mann bewusstlos aufgefunden und starb; es fand sich ein höckeriger Tumor im vorderen Teil des dritten Ventrikels, von weicher, gelatinöser Konsistenz. Er hing mit dem Plexus chorioides zusammen und hatte die vorderen Enden der Thalami optici verdrängt. — Im zweiten Fall erkrankte eine 18 jährige Frau mit Kopfschmerzen und fiel plötzlich tot um. Hier bestand starker Hydrocephalus internus. Im vorderen Teil des dritten Ventrikels lag ein Tumor, der mit dem rechten Plexus chorioides zusammenhing. Es handelt sich in beiden Fällen um eigenartig gebaute epitheliale Tumoren. Aus der Literatur konnte Verf. sieben ähnliche Fälle zusammenstellen. Ob die Tumoren vom Plexus chorioides ihren Ausgang nehmen, ist noch nicht sicher festgestellt.

Von den beiden von Pallasse (5) beobachteten Fällen von Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels betrifft der erste eine 67 jährige Frau, die vor 5 Jahren von einer vorübergehenden rechtsseitigen Hemiplegie befallen wurde. Seit einem Jahr klagte sie über Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte; es kam dann zu Sprachstörungen. Vor wenigen Tagen erlitt Pat. eine rasch vorübergehende rechtsseitige Hemiplegie. Die weitere Untersuchung ergab eine leichte Abschwächung der Sensibilität der rechten Seite und eine leichte Schwierigkeit beim Sprechen. Exitus an Pneumonie. Die Sektion zeigte neben zahlreichen Lückenbildungen im linken Linsenkern einen kirschgrossen Tumor im rechten Kleinhirnbrückenwinkel, in der Höhe der Trigeminuswurzel, ausgehend von der Dura mater. — Der zweite Fall eines 62 jährigen Mannes zeigte Kopfschmerzen und linksseitige Pulsation im Kopf seit 6 Monaten; zugleich bestand eine Somnolenz mit starker Gedächtnisschwäche. Sein Gang wurde unsicher, mit Fallneigung nach rechts und Schwindel nach rechts. Es bestand eine leichte linksseitige Facialisparese, ferner Anästhesie der linken



Körperhälfte, Druckempfindlichkeit der rechten Schädelhälfte, Aufhebung des Gehörs links, Doppelsehen nach links, Nystagmus nach links. Kein Gehvermögen; etwas Katalepsie und Adiadochokinesis. Exitus in einem Krampfanfall. Die Autopsie zeigte einen cystischen Tumor von dem Umfang einer grossen Nuss im rechten Kleinhirnbrückenwinkel, am Foramen acustium adhärierend. Es war ein malignes Gliom mit reichlicher Gefässbildung.

Sachs und Berg (6) beobachteten einen 37jährigen Mann, der vor einem Jahr mit brennendem Gefühl in der linken Gesichts- und Rachenhälfte erkrankte. Es wurde zunächst eine einfache Trigeminusneuralgie angenommen. In der Folge wurde ein Schatten im linken Antrum Highmori nachgewiesen und hier reichlicher Staphylokokkeneiter entleert. Trotzdem blieben die Schmerzen bestehen, ohne besonderen Befund. Erst nach 5 Monaten liessen sich Atrophien im linken Masseter und Temporalis feststellen neben geringen Anästhesien im 1. und 2. Trigeminusast. Es wurde die Diagnose auf Tumor des Ganglion Gasseri gestellt. Bei der Operation fand sich ein Endotheliom von Olivengrösse in der Gegend des Ganglions. Nach totaler Exstirpation waren zunächst die äusseren Augenmuskeln gelähmt. In der Folge gingen die Lähmungen bis auf die Ptosis zurück. Die Schmerzen kehrten nicht wieder. Auffallend war das dauernde Freibleiben des dritten Astes des N. V; es muss hier eine abnorme Nervenversorgung von den oberen Cervicalnerven aus bestanden haben.

V. Cysticercus, Lues.

1) Grund, G., Ueber Eosinophilie im Liquor cerebrospinalis bei Rautengruben-Cysticercus. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. LXXVI. S. 236. — 2) Jordan, Hans, Ueber das Vorkommen von Nystagmus bei Lues cerebri. Inaug.-Diss. Berlin. (Mitteilung von 4 Fällen von Hirnlues mit echtem Nystagmus; derselbe ist ein seltenes Symptom der Lues, aber doch bei der Diagnose gegenüber der multiplen Sklerose zu beachten.) — 3) Waterhouse, Rupert, Cysticercus cellulosae in the central nervous system. (With an account of two cases.) Quart. journ. med. July. p. 469.

Ein 47jähriger Mann erkrankte mit Kopfschmerzen und unsicherem Gang; es kam zu Schwindelgefühl und Erbrechen. Schliesslich konnte er ohne Unterstützung nicht mehr gehen. Grund (1) konstatierte hochgradige statische Ataxie; der Liquor zeigte ziemlich starken Druck bei positivem Nonne-Apelt, negativem Wassermann. Die zelligen Elemente waren stark vermehrt, vor allem Lymphocyten, aber 8—10 pCt. eosinophile Zellen. Im Blut unter den weissen Blutelementen 2 pCt. eosinophile Zellen. In der Folge liessen sich im Liquor auch Charcot-Leyden'sche Kristalle nachweisen. Die Diagnose wurde nun auf Rautengruben-Cysticercus gestellt und eine Operation erwogen. Doch kam es rasch zum Exitus. Die Autopsie zeigte tatsächlich einen Cysticercus des IV. Ventrikels mit Hydrocephalus und Kompression von Medulla und Pons. Nirgends sonst im Körper Cysticerken. Verf. weist auf den diagnostischen Wert des Nachweises einer ausgesprochenen Eosinophilie im Liquor, vor allem in Verbindung mit dem Vorhandensein der Charcot-Leyden'schen Kristalle, für die Diagnose des Cysticercus im IV. Ventrikel hin.

Von den beiden von Waterhouse (3) mitgeteilten Fällen von Hirncysticercus betrifft der erste einen 36jährigen Mann, der nach mehreren Gonorrhoen 1898 zum ersten Male einen Anfall von „Sonnenstich" hatte: er litt an Bandwurm. In der Folge hatte er öfter solche Anfälle, verbunden mit Rheumatismus. 1906 zeigte er eine schlaffe Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten, verbunden mit Parese des rechten Facialis und aphatischen Störungen, hatte häufige Anfälle mit Zuckungen in der rechten Körperhälfte. An der Haut fanden sich jetzt zahlreiche subcutane Knötchen, die später als Cysticerken erkannt wurden. In der Folge trat unter Jodbehandlung eine wesentliche Besserung ein. Doch kam es auch in den folgenden Jahren wieder zu Anfällen, die aber wesentlich leichter waren. Allmählich kam es zur Schrumpfung der Cysticerken und zu völliger Heilung. Es hat sich hier bestimmt um Hirncysticerken gehandelt, die gleichfalls zur Schrumpfung gekommen sind. — Der zweite Fall betrifft einen 30jährigen Mann, der vor einigen Jahren mit Krampfanfällen erkrankte. Er hatte Kopfschmerzen, Doppelsehen, doppelseitige Neuritis optica. Auch hier wurden zahlreiche Cysticerken in der Haut entdeckt. Es bestand ausserdem Eosinophilie in Blut und Cerebrospinalflüssigkeit. Es kam zu zahlreichen Krampfanfällen. Der Exitus trat an Meningitis nach Pneumonie ein. Die Autopsie zeigte zahlreiche Cysticerken in den Muskeln, selbst im Zwerchfell. Im Subduralraum des Gehirns fanden sich 7 Cysticerken. Das Gehirn zeigte eitrige Meningitis und 200—300 Cysticerken, über das ganze Gehirn verstreut.

[Majewska, G., Ein Fall von Cysticercus cerebri. Medycyna i kronika lekarska. No. 41. (Exitus im Status epilepticus. Bei der Obduktion wurden mehrere Cysticerken sowohl in den Meningen, wie auch in der Hirnsubstanz gefunden.) **Rothfeld** (Lemberg).]

VI. Arteriosklerose, Aneurysma, Hämorrhagie, Embolie.

1) Andrewes, F. W., On the age-incidence o intracerebral haemorrhage. St. Barthol. hosp. rep 1912. No. 9. — 2) Bender, Julie, Ueber die Bedeutung des Löwy'schen Phänomens „Blutdrucksteigerung bei Vorbeugen des Kopfes" für die Diagnose der Arteriosclerosis cerebri. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 3. — 3) Goldstein, Kurt u. Hans Baumm, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Verstopfung der Arteria cerebelli post. inf. Ebendas. Bd. LII. H. 1. — 4) v. Jagić, N. u. Hans Reibmayr, Zur Kasuistik intrakranieller Aneurysmen. Wiener med. Wochenschr. No. 39. S. 2564. — 5) v. Jaksch, R., Klinische Beiträge zur Kenntnis der Gehirnaneurysmen jugendlicher Individuen. Prager med. Wochenschr. No. 35. S. 483. — 6) Langbein, R., Kasuistischer Beitrag zur Diagnose perforierender Aneurysmen der Hirnarterien. Münchener med. Wochenschr. No. 1. S. 22. — 7) Reinhardt, Ad., Ueber Hirnarterienaneurysmen und ihre Folgen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. S. 432. — 8) Salmon, Alberto, La trombosi delle arterie bulbari. Riforma medica. Vol. XXIX. No. 24.

Das Löwy'sche Phänomen, das in einer Blutdrucksteigerung in der A. temporalis nach 1 Minute langem Vorbeugen des Kopfes bei cerebraler Arteriosklerose bestehen soll, wurde von Bender (2) in 40 Fällen, davon 15 Psychosen und 25 Fälle von sicherer Arteriosclerosis cerebri, nachgeprüft. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass sich dasselbe in keiner Weise zur Differentialdiagnose des Frühstadiums der Arteriosclerosis cerebri gegenüber der Neurasthenie und Depression bei manisch-



depressivem Irresein eignet. Der positive Ausfall des Phänomens beruht nicht auf der Arteriosklerose, sondern ist vorwiegend durch psychische Komplikation veranlasst, findet sich daher auch bei rein funktionellen Störungen.

Reinhardt (7) teilt 10 Fälle von Hirnarterien-Aneurysma mit, die sämtlich erst durch die Autopsie aufgeklärt wurden. Der erste Fall betrifft ein grosses Aneurysma der A. carotis int. bei einem 41 jährigen Mann, das einen grossen malignen Tumor der Schädelbasis vortäuschte und operativ von der Oberkieferhöhle aus angegangen wurde. Der Kanal des Acusticus int. und das innere Ohr waren völlig zerstört. Es folgen 3 Fälle von meningealer Blutung infolge der Berstung von Aneurysmen der basalen Hirnarterien kongenitaler Natur. In einem Fall handelte es sich um ein perforiertes Aneurysma der Art. communicans post. und Fossae Sylvii dext. mit ausgedehnten Blutungen an der Hirnbasis und in die Ventrikel. Es kam hier zu 5 maliger Perforation des Aneurysma mit schweren Hirnattacken. Im nächsten Fall war ein Aneurysma der A. cerebri ant. sin. perforiert mit ausgedehnter meningealer Blutung und Blutung in den linken Stirnlappen. Auch hier war es zu schweren cerebralen Attacken gekommen. Der letzte Fall dieser Gruppe betrifft eine meningeale Blutung nach Ruptur eines kleinen Aneurysma der Art. fossae Sylvii bei einer 58 jährigen Frau. Der nächste Fall betrifft die Ruptur der rechten A. fossae Sylvii neben kleinen unversehrten Aneurysmen der basalen Arterien. Es folgen 3 Fälle von Bersten eines Aneurysma in die Hirnsubstanz hinein; im ersten Fall handelte es sich um ein Aneurysma der Art. fossae Sylvii dextra mit Blutung in Schläfen- und Perietallappen, im zweiten um ein perforiertes Aneurysma eines Astes der A. cerebri post. mit Blutung in die linke Hirnhemisphäre, im dritten um eine grosse linksseitige Hemisphärenblutung mit Durchbruch in die Ventrikel bei Perforation eines kleinen Aneurysma. In 2 Fällen endlich war das geborstene Hirnaneurysma kombiniert mit einer syphilitischen Myelomeningitis. Im Ganzen handelte es sich um 5 Frauen von 30—58 Jahren und um 5 Männer von 18—72 Jahren. Die Entstehungszeit der Aneurysmen war stets eine lange; in 7 Fällen ist die kongenitale Anlage sicher oder doch wahrscheinlich.

v. Jagić und Reibmayr (4) teilen 3 Beobachtungen von intrakraniellen Aneurysmen mit. In dem ersten Fall hatte ein 12 jähriger Junge seit einem Sturz auf den Kopf vor 4 Jahren stets Kopfschmerzen. Plötzlich kam es zu Steifigkeit im Nacken und Gliedern, Erbrechen, Hinterkopfschmerz, positivem Kernig. Nach vorübergehender Besserung trat Verschlimmerung des Zustandes mit tiefer Bewusstlosigkeit und Krämpfen in allen Gliedern auf. Es kam zu rechtsseitigen Augenmuskellähmungen. Baldiger Exitus. Die Autopsie zeigte Ruptur eines erbsengrossen Aneurysmas der linken Art. fossae Sylvii in den linken Ventrikel. Offenbar steht hier das Aneurysma mit dem Trauma in Zusammenhang. Im zweiten Fall stürzte ein 33 jähriger Mann, der seit 2 Jahren an Kopfschmerzen litt, plötzlich bewusstlos zusammen. Cheyne-Stokes'sches Atmen. Exitus nach 5 Stunden. Intermeningeale Blutung, namentlich im Gebiet der Brücke, nach Ruptur eines miliaren Aneurysma. Es bestand eine Mesaortitis luetica. Der dritte Fall endlich betrifft einen 27 jährigen Mann, der plötzlich bewusstlos zusammenbrach mit tonischen Kontrakturen der Extremitäten und des Rumpfes. Starke Hinterkopfschmerzen. Nickbewegung nach vorn unmöglich. Links erhöhte kalorische Reaktion. Die Lumbalpunktion ergibt blutige Cerebrospinalflüssigkeit. Rasche Besserung nach 10 Tagen. Es wird eine Blutung in die hintere Schädelgrube, wohl auch auf dem Boden einer Aneurysmabildung, angenommen.

Von den beiden von v. Jaksch (5) berichteten Fällen von Hirnaneurysma betrifft der erste totale rechtsseitige Ophthalmoplegie, linksseitige Hemiplegie und Nervenstörung des linken Auges, leichte Parese des unteren Facialis beiderseits, transitorische Glykosurie, Blut im Rückenmarkskanal bei einer 25 jährigen Frau. Klinische Diagnose: Blutung im Pons, vorwiegend rechts. Die Sektion zeigte ein fast nussgrosses Aneurysma der Art. communicans posterior dextra mit Perforation und subduraler und intrameningealer Blutung der Hirnbasis. Der zweite Fall zeigte bei einem 17 jährigen Mädchen, das an Epilepsie litt, Bewusstlosigkeit, Spasmen des rechten Arms, Trismus, starke Glykosurie. Unter Bradykardie und Atemstillstand Exitus. Die Autopsie zeigte ein kirschkerngrosses Aneurysma an der Konvexität des linken Scheitellappens mit Perforation, Blutung in die linke Grosshirnhemisphäre mit Durchbruch in den Seitenventrikel. Endocarditis.

Ein 40 jähriger Mann erkrankte plötzlich mit Erbrechen, Kopf- und Leibschmerzen, bekam dann Nacken- und Rückensteifigkeit mit Opisthotonus und positivem Kernig. Die Lumbalpunktion zeigte blutig-serösen Liquor ohne Tuberkelbacillen. Es trat rasche Besserung ein. Doch bereits nach wenigen Tagen waren wieder Kopfschmerzen und Erbrechen vorhanden. Langbein (8) konstatierte Erweiterung der rechten Pupille, Bewegungsbeschränkung des Kopfes nach vorn und hinten. Die erneute Lumbalpunktion ergab fleischwasserfarbige Flüssigkeit bei positivem Wassermann. Unter intensiver Schmierkur vorübergehende Besserung, jedoch erneuter Anfall von Krampfreiz und Bewusstlosigkeit. Dann stetig zunehmende Besserung des Allgemeinbefindens. Heilung nach einem Monat. Es handelte sich um die Perforation eines Hirnaneurysmas; die Diagnose wurde durch die Lumbalpunktion gesichert.

Andrewes (1) hat 154 Sektionen von genuiner intracerebraler Hämorrhagie zusammengestellt. Erst im Alter von ca. 50 Jahren tritt die cerebrale Hämorrhagie in grösserer Anzahl auf. Am häufigsten ist sie in der Mitte des 6. Lebensdecenniums. Mit zunehmendem Alter wächst die individuelle Neigung zur Hirnblutung. Es ist nicht festzustellen, dass sogenannte „renale“ Fälle durchschnittlich früher auftreten. Dagegen ist die Verbindung der intracerebralen Hämorrhagie mit Schrumpfniere und linksseitiger Ventrikelhypertrophie sehr häufig.

Von den 6 Fällen von Verstopfung der A. cerebelli post. inf., über die Goldstein und Baumm (3) berichten, betrifft der erste einen 58 jährigen Arteriosklerotiker, der plötzlich Schluck- und Sprechbeschwerden und unsicheren Gang bekommt mit Sensibilitätsherabsetzung in der rechten Gesichtshälfte und im linken Bein. Kehlkopf anästhetisch, Zunge rechts paretisch. Die Diagnose, Erweichungsherd infolge Verschlusses der rechten A. cerebelli post. inf., wurde durch die Sektion bestätigt. Im zweiten Fall erkrankte ein 62 jähriger Mann plötzlich mit Schwindel, Uebelkeit, Schluckbeschwerden. Es bestand Unsicherheit beim Gehen und Unbeholfenheit des linken Beins. Alle Extremitäten schwach, ohne Lähmung; Schlucken aufgehoben,



mit totaler rechtsseitiger Gaumensegellähmung. Cornealreflex rechts kaum vorhanden. Der Facialis links geschwächt, Geschmack auf ca. $^2/_3$ der Zunge aufgehoben. Gekreuzte dissociierte Sensibilitätsstörung mit Herabsetzung von Schmerz und Temperatur im linken Körper, rechten Gesicht. Die Diagnose der Verstopfung der rechten A. cerebelli post. inf. ist durch Sektion bestätigt. Im dritten Fall sass der Herd bei einem 52 jährigen Mann links; er erkrankte mit starkem Schwindel, Fallneigung nach links. Es bestand gekreuzte dissociierte Sensibilitätsstörung, Ataxie des linken Beins, Parese des rechten Trochlearis, Anästhesie im Gebiet des linken N. V, Störung der Motilität und Sensibilität des Kehlkopfs, Abweichen der Zunge nach links. Ausserdem fand sich Glykosurie und rechtsseitige Pupillen- und Lidspaltenge. Im vierten Fall, der ähnlich verlief, wurde bei der 69 jährigen Frau der Verschluss der rechten A. cerebelli post. inf. durch die Sektion bestätigt. Der fünfte Fall eines 49 jährigen Mannes zeigte plötzlichen Beginn mit Brennen in linker Kopf- und rechter Körperhälfte. Es bestand Ataxie des linken Arms, gekreuzte Thermanästhesie und Analgesie, Verengerung der linken Lidspalte 7 Monate nach Beginn. Diagnose: Erweichungsherd infolge Verschlusses der linken A. cerebelli post. inf. Der sechste Fall endlich zeigte den charakteristischen Befund des linksseitigen Verschlusses dieser Arterie bei einem 53 jährigen Mann. Die Verff. besprechen die Ausdehnung des Herdes in den einzelnen Fällen, der stets genau bestimmbar ist. Die Sensibilitätsstörung wird in ihren verschiedenen Formen besprochen; es wird betont, dass innerhalb des Tractus spino-thalamicus in der Medulla oblongata eine segmentale Anordnung wie im Rückenmark besteht. Bei den Störungen im Gebiet des Vago-Glossopharyngeus wird der Zusammenhang zwischen Erkrankung des frontalen Gebiets des Nucleus ambiguus und Gaumensegel- und Schlucklähmung betont. Die Sympathicusfasern in der Oblongata liegen wahrscheinlich in den dorsolateralen Partien der Substantia reticularis dem Kern der spinalen Quintuswurzel medial an. Zum Schluss werden die Läsionen des Corpus restiforme und der Kleinhirnbahnen besprochen.

VII. Encephalitis, Encephalomalacie, Porencephalie, Gliomatose.

1) Babonneix et H. Darré, Sur un cas de porencéphalie. Lyon méd. No. 18. — 2) Bartolotti, Cäsar, Ueber purulente disseminierte Encephalitis nach Panophthalmie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkrankh. Bd. XLVI. S. 397. — 3) Boyd, William and J. Stanley Hopwood, A case having a bearing on the localisation of the auditory centre. Lancet. 14. Juni. p. 1661. — 4) Knoch, Ein Fall von schwerer Anämie mit Herderscheinungen im Gehirn (Aphasie und Hemianopsie). Berliner klin. Wochenschr. No. 49. — 5) Margulis, M. S., Ueber ependymäre Gliomatose der Hirnventrikel. Arch. f. Psych. Bd. L. H. 3.

Ein Mädchen von 15 Monaten hat seit der Geburt allgemeine Kontrakturen. Keine Syphilisanamnese; starker Schreck der Mutter im 6. Schwangerschaftsmonat. Es besteht eine starke Mikrocephalie mit starker Flexionskontraktur aller Extremitäten. Starres Gesicht; kein Gehvermögen, keine Sprache. Das Kind erkennt niemanden. Bei der Autopsie fanden Babonneix und Darré (1) ein atrophisches Gehirn von 250 g Gewicht. An der rechten Hemisphäre findet sich eine starke Depression, bedeckt von vascularisierter Pia. Es bestehen starke Anomalien der Windungen. An der linken Hemisphäre findet sich im vorderen Gebiet der Fossa Sylvii ein tiefer Substanzdefekt mit radiärer Anordnung der Windungen, der mit dem Seitenventrikel kommuniziert bei starker Atrophie des Stirnlappens. Es handelt sich also um zwei symmetrische porencephalische Defekte. Es fand sich ausgedehnte Mikrogyrie und Anomalie in der Zahl der Windungen. Hydrocephalie, Agenesie des Corpus callosum, starke Wucherung des ependymären Epithels, Agenesie der Pyramidenbahnen sind bemerkenswert. Es bestehen deutliche entzündliche Läsionen, so dass sicher eine chronische Meningo-Encephalitis vorhanden war, die wohl als die Ursache der Porencephalien zu betrachten ist.

Ein 21 jähriger Tripolitaner erkrankte im Anschluss an eine fieberhafte Enteritis an einem rechtsseitigen Cornealulcus mit anschliessender Panophthalmie. Es kam zu Fieber, Bewusstlosigkeit und Krampfanfällen mit folgender Dysarthrie. Nach einem zweiten derartigen Anfall trat Monoplegie des linken Oberarms, nach einem dritten auch des Unterarms auf. Auch bestand einige Tage völlige Blindheit. Nach 2 Monaten Besserung; doch blieben Dysarthrie und Bewegungsstörungen. Bartolotti (2) konstatierte ausser der Augeneiterung eine völlige linksseitige Hemiplegie mit starken Kontrakturen, am linken Auge Hemianopsie ohne Veränderung des Augenhintergrundes. Auch bestand Hypästhesie der linken Seite mit Schmerzattacken. Allmählicher Schwund der Hautreflexe, Steigerung der Sehnenreflexe. Es handelt sich offenbar um eine purulente Encephalitis der rechten Hemisphäre, mit Ausbreitung des eitrigen Prozesses von der Vena ophthalmia zu den Hirnsinus hinauf.

Bei einem 47jährigen Mann, der an chronischer Manie litt, ohne irgendwelche Hörstörungen oder Sprachstörungen zu zeigen, fanden Boyd und Hopwood (3) den grössten Teil des Lobus temporalis der linken Hirnhemisphäre mit Ausnahme der dritten Windung und den Heschl'schen Windungen von einer Cyste eingenommen. Die Verff. sind geneigt, das Fehlen der Hörstörungen auf das Erhaltensein der Heschl'schen Windungen zu beziehen; doch war der rechte Schläfenlappen intakt.

Ein Soldat, der seit seinem 15. Lebensjahre zeitweise an krampfartigen Magenschmerzen leidet, bekommt plötzlich Blutbrechen. Im Lazarett stellt Knoch (4) einen Hämoglobingehalt von 30 pCt. bei 3 800 000 roten Blutkörperchen fest. In der Folge kommt es zu Störungen des Denkvermögens, agraphischen und aphasischen Erscheinungen, apraktischen Störungen. Unter allmählicher Besserung des Blutbefundes kommt es wieder zur Besserung; jedoch entwickelt sich eine rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Verf. ist geneigt, den ziemlich unklaren Fall als eine mehr oder weniger lokalisierte Herderkrankung des Gehirns infolge von anämischer Erkrankung aufzufassen.

Margulis (5) berichtet über 7 Fälle mit einem eigentümlichen, vom Ependym der Hirnventrikel ausgehenden, gliösen Proliferationsprozess. Nach ausführlicher Mitteilung der Krankengeschichte und des anatomischen Befundes kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Das anatomische Bild der ependymären Gliomatose besteht in einer Hyperplasie der ependymären Ventrikelbedeckung und in der Entwickelung in seinen Wänden, hauptsächlich der Seitenventrikel, und im Ge-



biet des Nucleus caudatus eigentümlicher Herde gliomatöser Wucherung verschiedenen Alters.

2. In der Rinde, teilweise in der subcorticalen Substanz der Fälle von ependymärer Gliomatose ist eine bedeutende Proliferation des Gliagewebes, der Kerne und der peripheren corticalen Gliaschicht.

3. Die ependymäre Gliomatose findet sich auch bei anderen proliferativen gliösen Hirnprozessen.

4. Es handelt sich um eine Herdlokalisation eines allgemeinen proliferativen gliösen Prozesses.

5. Veränderungen der Gefässwände entzündlichen Charakters werden in den Herden nicht gefunden.

6. Die ependymäre Gliomatose ist der Chaslin'schen Sklerose in der Rinde analog.

7. Die Vielseitigkeit des klinischen Bildes hängt von der Einwirkung des allgemeinen gliösen Prozesses auf die gesamte Hirnmasse mit besonderer Lokalisation an einzelnen Stellen ab.

8. Das klinische Bild ist für diese Fälle nicht spezifisch.

9. Es handelt sich hier nicht um einen teratologischen Befund, sondern um einen produktiven und progressiven Prozess.

10. Die ependymäre Gliomatose ist ein primärer Prozess.

11. Ihre Genese steht in enger Beziehung zur Ursache eines allgemeinen proliferativen gliösen Prozesses und kann infektiöser oder toxischer Natur sein.

[Keller, Otto und Hother Scharling, Die tuberöse Gehirnsklerose. Hospitalstidende. No. 44. S. 1293 bis 1305. No. 45. S. 1331—1337.

Mitteilung aus der Keller'schen Anstalt in Jütland für Schwachsinnige. Bericht über 9 Fälle des von Bourneville 1880 benannten, mit Idiotie verbundenen Gehirnleidens. Fünf Fälle, die alle Adenoma sebaceum zeigten, lebten noch, von den vier anderen, von welchen das Sektionsresultat wiedergegeben wird, hatten zwei Adenoma sebaceum; von dem einen Fall liegt eine histologische Untersuchung des Gehirns vor. Während Epilepsie in den bisher publizierten Fällen der Krankheit einen wichtigen Teil des Symptomenkomplexes bildete (nur in einem Falle Bourneville's mangelhaft), hatten die 2 Fälle der Verff. keinen Krampf. Der Fall 8 hatte weder Adenoma sebaceum noch Epilepsie, bei der postmortalen Untersuchung wurde aber sowohl tuberöse Sklerose wie Nierentumoren gefunden.

E. Kirstein (Kopenhagen).

VIII. Hirnabscess, Sarkomatose, Carcinomatose, Angiom der Pia mater.

1) Hebold, Otto, Hämangiom der weichen Hirnhaut bei Naevus vasculosus des Gesichts. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. — 2) Henderson, John, A case of idiopathic cerebral abscess. Lancet. 31. Mai. p. 1525. (Mitteilung eines Falles von Hirnabscess im Gebiet des Gyrus supramarginalis bei einem 13jährigen Jungen ohne sicheren Ausgangspunkt.) — 3) Hirschberg, Otto, Beitrag zur Lehre der Hirnabscesse. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 314. — 4) Maass, Siegfried, Ueber diffuse Carcinomatose der weichen Hirnhäute. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. — 5) Markus, Otto, Ein Fall von diffuser Sarkomatose der Pia mater. Ebendas. Bd. LI. H. 1.

Ein 34jähriger Mann erkrankt mit Kopfschmerzen und Nackenschmerzen und wird benommen. Neben hohem Fieber konstatiert Hirschberg (3) Nackensteifigkeit, positiven Babinski, Bewegungsbeschränkung des linken Auges. Lumbalpunktat trübe, eiweissreich mit vielen Lymphocyten, ohne Tuberkelbacillen. Die Benommenheit nimmt rasch zu. Exitus bei hohem Fieber. Die Sektion zeigt eitrige Meningitis bei vereiterten Bronchialdrüsen unterhalb der Bifurkation und einigen verkalkten Herden in den Lungen. Im Gehirn liegt im rechten Stirnlappen ein in die Hirnhäute durchgebrochener kirschgrosser Abscess mit eitriger Flüssigkeit in den Ventrikeln. Ausserdem fand sich ein Divertikel des Oesophagus mit einer Fistel nach der vereiterten Bronchialdrüse. Als primäre Ausgangsstelle nimmt Verf. die vereiterte Drüse, die wahrscheinlich zuerst tuberkulös erkrankt war, an; bei ihrer Schrumpfung bildete sich das Oesophagusdivertikel und die Infektion von hier aus.

Eine 43jährige Frau erkrankte mit Kopf- und Rückenschmerzen, zu denen Schwindelanfälle und Benommenheit traten. Nach vorübergehender Besserung verschlechterte sich der Zustand rasch. In völliger Benommenheit und bei Nackensteifigkeit trat der Exitus ein. Der Liquor zeigte Pleocytose, aber negativen Wassermann. Die Diagnose wurde trotzdem auf Paralyse gestellt. Bei der Autopsie fand Markus (5) zunächst eine chronische Pachymeningitis, leichte diffuse Leptomeningitis und Ependymitis granularis bei Hirnatrophie. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine Infiltration der Gefässlymphscheiden mit grossen endothelioiden Zellen, die deutlich von Plasmazellen zu unterscheiden waren. Die Infiltration ging von den Perithelien der Gefässe aus. Zugleich fand sich eine Infiltration der Pia mit lymphocytenähnlichen Zellen. Es handelt sich um einen diffus sarkomatösen Prozess der Pia mater. Verf. hebt an der Hand der Literatur die Vielgestaltigkeit des klinischen Bildes bei dieser Affektion hervor.

Nach ausführlicher Besprechung der in der Literatur niedergelegten Fälle von diffuser Carcinomatose der weichen Hirnhäute berichtet Maass (4) über einen 59jährigen Mann, der Frühjahr 1912 an einem Gallertcarcinom des Colon ascendens operiert wurde (Anastomose zwischen Ileum und Colon). Er erkrankte dann mit starken Kopfschmerzen und psychischen Erscheinungen, die auf Carcinommetastasen im Gehirn bezogen wurden. Allmählich traten starke Verwirrungszustände und Delirien auf ohne wesentlichen neurologischen Befund. Pat. zeigte ausgeprägte Korsakow-Symptome. An einer Cachexia carcinomatosa ging er zugrunde. Die Sektion ergab Tumormassen im Colon mit zahlreichen Knoten im ganzen Peritoneum. In den weichen Häuten, vor allem an der Basis zahlreiche gallertartige Geschwulstmassen, die auch in die Hirnsubstanz eindringen. Auch am Kleinhirn fanden sich zahlreiche Carcinomknötchen. Das Rückenmark konnte nicht untersucht werden. Auch die mikroskopische Untersuchung zeigte die diffuse Metastasierung in die weichen Häute, die Tela und die Plexus chorioidei. Von den weichen Häuten aus sind Carcinomzellen auch in das Nervengewebe verschleppt worden. An manchen Stellen besteht eine Meningoencephalitis carcinomatosa. Das Carcinom des Magendarmkanals neigt besonders zur Metastasierung in die Hirnhäute.

Hebold (1) berichtet zunächst über einen 13jährigen Jungen mit ausgedehntem Naevus vasculosus der linken Kopfhälfte. Zugleich besteht eine Hyperämie des linken Opticus. Es findet sich eine typische rechtsseitige Kinderlähmung mit epileptischen Anfällen. Der Kranke ist geistig zurückgeblieben. Muss man in diesem Fall eine Teleangiektasie der weichen Hirnhäute mit



linksseitiger Hirnatrophie annehmen, so zeigt auch der zweite Fall eines 20jährigen Mädchens einen Naevus vasculosus über dem rechten Auge mit Zuckungen in der rechten Hand und geistiger Schwäche, die auf eine vaskuläre Affektion über der linken Hemisphäre hinweisen. Verf. berichtet über 3 eigene Sektionsbefunde bei Fällen mit grossem Naevus vasculosus und Hirnerscheinungen. Im ersten dieser Fälle bestand linksseitige spastische Parese und Hypoplasie der Extremitäten; es fand sich rechtsseitige Hypoplasie und Mikrogyrie des Grosshirns, linksseitig des Kleinhirns bei starker Verdickung der Piagefässe der rechten Seite. Der zweite Fall zeigte intra vitam rechtsseitige Hemiplegie mit epileptischen Anfällen und starker geistiger Schwäche. Die Sektion ergab ein linksseitiges Hämangiom der Pia mit Atrophie der linken Grosshirnhälfte. Im dritten Fall endlich war nach Krämpfen im 3. Jahr Verblödung und Lähmung aller Extremitäten, von Blase und Mastdarm eingetreten. Die Sektion zeigte starke Verdickung des rechten Stirnbeins, der rechten Dura und Pia mit bindegewebiger Entartung des Plexus chorioideus und rechtsseitige Hirnhypoplasie.

IX. Linsenkern, Thalamus opticus.

1) Bériel, L., Etude sur coupes sériées d'une lésion thalamique sans troubles de la sensibilité. Lyon méd. T. CXX. p. 1148. — 2) Haskovec, Beitrag zur Kenntnis der Läsionen des Thalamus opticus. Wiener med. Wochenschrift. 1912. No. 39. S. 2554. — 3) Henrici, Arthur, Degeneration of the nucleus lentiformis associated with cirrhosis of the liver. Lancet. Sept. 13. p. 797. — 4) Higier, Heinrich, Einige seltenere Symptome in zwei Fällen von Sehhügelerkrankung (Syndrome thalamique): einseitige Steigerung der idiomuskulären Erregbarkeit, Ortsinnfälschung, centrale Schmerzen, sensibel-sensorische Hemianästhesie, homonyme Hemianopsie und Störung des Affektlebens. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 463. — 5) Schilder, Paul, Ueber Störungen der Geschmacksempfindung bei Läsionen der inneren Kapsel und des Thalamus opticus. Ebendas. Bd. XLVI. S. 472. — 6) Schütte, Ein Fall von gleichzeitiger Erkrankung des Gehirns und der Leber. Arch. f. Psychiatrie. Bd. LI. H. 1.

Henrici (3) berichtet zunächst über das von Wilson beschriebene Bild der „progressiven lentikulären Degeneration", das konstant mit typischen Leberveränderungen einhergeht. Er selbst beobachtete eine 53jährige Frau, die nach starkem Alkoholismus an allgemeiner Muskelschwäche erkrankte. Sie war unklar, erregt, hatte Hallucinationen. Es bestanden unregelmässige Handbewegungen. Die Leber war vergrössert. Die Lumbalpunktion zeigte erhöhten Druck; Wassermann negativ. Exitus in völligem Stupor. Die Autopsie ergab eine stark vergrösserte Leber mit knötchenförmiger Oberfläche; auch war die Lebersubstanz von solchen Knoten durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine starke Lebercirrhose. Das Gehirn liess auf dem Durchschnitt zahlreiche punktförmige Hämorrhagien in beiden Linsenkernen erkennen, die im vorderen Gebiet des Putamen lagen: sonstige Veränderungen waren nicht zu erkennen. Auch mikroskopisch waren frische Hämorrhagien in die Kapillaren im Putamen nachweisbar mit einzelnen Degenerationszonen im Nervengewebe. Auch die Ganglienzellen zeigten hier degenerative Veränderungen. — In diesem Fall beruht die Lebercirrhose wohl auf dem Alkoholismus; man muss annehmen, dass die hier erzeugten toxischen Produkte die Linsenkernaffektion bedingt haben.

Bei einem 26jährigen Mädchen traten vor 10 Jahren starke Rückenschmerzen auf; 3 Jahre später wurde das rechte Bein schwach und steif. 2 Jahre darauf erlitt sie einen Krampfanfall, nach dem sie sich psychisch veränderte und die Sprache beinahe ganz verlor. In der Folge magerte sie stark ab; der Gang wurde immer schlechter. Schütte (6) konstatierte starke Demenz; es bestand starker Speichelfluss. Der Gang war spastisch-paretisch, die Sprache tonlos, ruckweis. Es kam zu Verschlechterung des Schluckens; wiederholt traten Zuckungen im rechten Arm und rechter Gesichtshälfte auf. Unter Fieber und Hautgangrän Exitus. Die Autopsie ergab eine vergrösserte, auffallend höckerige Leber. Am Gehirn mikroskopisch nichts Besonderes. Hirngewicht nur 1010 g. Mikroskopisch war das Stirnhirn verändert mit Schwund der markhaltigen Fasern und Atrophie der Ganglienzellen. Im Linsenkern nur ganz geringe Veränderungen. Verf. bespricht die Beziehungen von Leber- und Gehirnaffektionen. Für eine Lues im vorliegenden Fall war kein Anhaltspunkt.

Higier (4) bringt 2 Fälle, die zum Syndrome thalamique gehören. Der erste Fall eines 62jährigen Potators zeigte das in wenigen Tagen entwickelte Bild der linksseitigen Hemiparese mit Hemianopsie und Hemianästhesie. Mit Rückgang der Lähmungen trat Ataxie mit heftigen Schmerzanfällen auf. Auf der paretischen Seite bestand auch Abschwächung der Sinnesorgane. Auch war Witzelsucht vorhanden. Der zweite Fall betrifft einen 73jährigen Arteriosklerotiker, bei dem innerhalb von 10 Stunden linksseitige Lähmung, Anästhesie und Abschwächung der Sinnesorgane neben inkompletter Hemianopsie auftrat. Auch hier kam es später zur Hemiataxie mit heftigen Schmerzen und psychischer Euphorie. In beiden Fällen muss ein circumscripter encephalomalacischer Prozess angenommen werden, der das thalamische Syndrom hervorruft. Verf. geht die einzelnen Symptome und ihre Beziehungen zum Thalamus ausführlich durch. Die Störung des Affektlebens mit Euphorie und Witzelsucht ist nicht als Thalamussymptom aufzufassen.

Bei einer vor 6 Monaten an Hemiplegie erkrankten Frau ergab die Autopsie nur einen Herd im hinteren Teil des Thalamus opticus, obwohl keine Sensibilitätsstörung bestanden hatte. Die von Bériel (1) ausgeführte mikroskopische Untersuchung zeigte die untere Grenze des Herdes in der Formatio subthalamica; der Herd nimmt den ganzen Thalamus opticus in der Höhe ein, in der Breite ist er sehr schmal. Er geht von der Zone des roten Kerns und der Schleife zum medianen Kern des Thalamus, dem vorderen Teil des Pulvinar und einem Abschnitt des Nucleus externus und erreicht die Capsula interna mit einem schmalen Ausläufer. Die geringe Ausdehnung des Herdes hat die Entwicklung des Syndrome thalamique verhindert. Jedenfalls schliesst das Fehlen der Sensibilitätsstörungen die Diagnose eines Thalamusherdes nicht aus.

Schilder (5) teilt 2 Fälle von organischer Läsion der Geschmacksbahnen in der inneren Kapsel (bzw. im Thalamus opticus) mit. Der erste Fall eines 42jährigen Mannes zeigt leichte motorische Störungen neben einer schweren sensiblen Hemiplegie und relativer Hemianopie. Gehör und Geruch intakt. Der Geschmack zeigt schwere Störungen, da rechts auf der Zunge alle Qualitäten nur mangelhaft wahrgenommen werden. Die linke Seite zeigt



normales Verhalten. Es lässt sich nicht sicher entscheiden, ob der Herd im Thalamus opticus oder in der inneren Kapsel sitzt. Der zweite Fall betrifft einen Kapselherd bei einem 43 jährigen Mann mit schwerer Lähmung, mässiger Sensibilitätsstörung, Hemianopie und Geschmacksstörung für alle Qualitäten auf der rechten Zungenhälfte bei intaktem Geruch und Gehör. Nach Berücksichtigung der Literatur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Es ist wahrscheinlich, dass sowohl Läsion des Thalamus als auch des hinteren Anteils der inneren Kapsel Geschmacksstörungen hervorrufen kann; mit den Befunden stimmt am besten die Annahme einer Geschmacksbahn in der kreuzenden Vagoglossopharyngeus-Schleife überein. Es handelt sich oft um initiale passagere Störungen; doch ist die Geschmacksstörung in einigen Fällen eine dauernde. Geruch und Gehör sind oft nicht mitbeteiligt. Auch relative Hemianopie kommt vor. Die Störung trifft die ganze Zungenhälfte, kann eine vollständige sein. Auch Hyperästhesie der Geschmacksempfindung kommt bei Thalamusläsionen vor.

X. Kleinhirn, Pons, Kernmangel.

1) Brouwer, B., Ueber Hemiatrophia neocerebellaris. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. — 2) Eichhorst, Hermann, Beiträge zu den Erkrankungen der Brücke. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. S. 423. — 3) Korbsch, R., Ein Fall von Kleinhirnhypoplasie. Diss. Berlin. — 4) Lafora, Gonzalo R., Angioma of the pons. New York med. journ. p. 1008. — 5) Lotmar, F., Bemerkungen zur Adiadochokinesis und zu den Funktionen des Kleinhirns. Schweizer Korrespondenzbl. No. 45. S. 1455. — 6) Ulrich, M., Klinische Beiträge zur Lehre vom angeborenen Kernmangel. Samml. zwangl. Abh. z. Neuro- u. Psychopathol. d. Kindesalters. Bd. I. H. 4. — 7) van Valkenburg, C. T., Bijdrage tot de Kennis eener Lokalisatie in die menschlike kleine Hersenen. Nederl. M. f. Geneesk. p. 6. — 8) Weber, F. Parkes, Family cerebellar ataxia in two half-sisters. Proc. of the Royal soc. of med. Vol. VI. p. 50.

Hinsichtlich der von Babinski als wichtiges Kleinhirnsymptom aufgedeckten Adiadochokinesis betont Lotmar (5), dass man Bewegungsstörungen bei der Paralysis agitans scharf hiervon trennen muss. Sie ist auch streng von den kataleptischen Störungen zu trennen. Den Fortfall der proprioceptiven Reflexe hält Verf. nicht für eine genügende Erklärung; er will neben den reflektorischen Mechanismen auch andere Momente hieran teilnehmen lassen, vor allem eine im engeren Sinne centrale Leistung des Kleinhirns. Endlich geht Verf. ausführlich auf die Herabsetzung der absoluten Schwerempfindlichkeit durch Kleinhirnläsion ein, die durch neuere Beobachtungen sichergestellt ist.

Von den beiden von Weber (8) beobachteten Halbschwestern mit familiärer cerebellarer Ataxie zeigte die erste, ein 15 jähriges, geistig zurückgebliebenes Mädchen, erst mit 6 Jahren unsicheren Gang mit Fallneigung nach vorn bei undeutlicher Sprache. Allmähliche Zunahme der Fallneigung mit Kopfschmerzen und Erbrechen. Neben der starken Unsicherheit des Ganges bestand Zittern von Kopf und Gliedern. Die Sehnenreflexe waren normal. Es bestand leichter horizontaler Nystagmus. Wassermann negativ. Die Halbschwester von 4 Jahren ist gleichfalls geistig zurückgeblieben, bekam nach Diphtherie einen spastisch-paretischen Gang. Sie kann jetzt weder allein stehen noch gehen, zeigt Gleichgewichtsstörungen mit Zittern der Glieder. Die Sehnenreflexe sind gesteigert mit positivem Babinski. Die Sprache ist unvollkommen, monoton. Ueber hereditäre Belastung ist nichts Sicheres zu eruieren.

Ein 30 Jahre alter Arbeiter, der ausser einigen Anfällen von starkem Herzklopfen stets gesund war, starb plötzlich. Am Gehirn fand Brouwer (1) eine starke Atrophie der linken Kleinhirnhemisphäre mit harter Konsistenz und starker Verkleinerung des Nucleus dentatus. Der Wurm war normal, ausserdem der Flocculus und der am meisten frontal gelegene Teil der Hemisphäre. Ferner waren atrophiert das gleichseitige Corpus restiforme, der gleichseitige Brückenarm, die gleichseitigen transversalen Brückenfasern, die gekreuzten Zellen des Brückengraus, die gekreuzte Oliva inf., die gleichseitigen Bodenstriae, die gleichseitigen Striae arciformes externae. Der Fall gehört zu den neocerebellaren Atrophien. An der Hand dieses Falles wird das Bolk'sche Einteilungsprinzip des Kleinhirns besprochen und im wesentlichen acceptiert.

Eichhorst (2) berichtet zuerst über einen Fall von Brückenblutung bei einer 34jährigen Frau, die, 24 Jahre alt, einen Schlaganfall mit linksseitiger Hemiplegie und Zungenlähmung erlitt. Nach weitgehender Besserung konnte Pat. den Beruf einer Kellnerin versehen. 4 Jahre später zweiter Schlaganfall mit linksseitiger Lähmung und Sprachbehinderung. Ein dritter Anfall trat 10 Jahre später ein, wieder mit linksseitiger Lähmung und völliger Schluckunfähigkeit. Völlige Unbeweglichkeit der Zunge. Es wurde die Diagnose auf eine Erweichung der linken Ponshälfte gestellt, zumal neben der linksseitigen Hemiplegie eine rechtsseitige Facialislähmung bestand. Die Sektion ergab eine Cyste in der Brücke im Gebiet der rechtsseitigen Pyramidenbahn mit sekundärer Degeneration der letzteren; die Cyste ist offenbar eine Folge vorangegangener Blutungen. Bemerkenswert ist die völlige Lähmung der Zunge bei reinem Ponsherd. — Der zweite Fall betrifft eine akute pontine Encephalitis haemorrhagica. Die 21 jährige Frau erkrankte im 6. Monat der Gravidität mit hohem Fieber und Erbrechen, wurde schwerbesinnlich und ging rasch zugrunde. Die Sektion zeigte nur den Pons weich und stark bluthaltig. Hier fanden sich zahlreiche feine Blutaustritte und Entzündungsherde in der Nähe der Blutgefässe. Auch die Pia mater des Pons zeigte ausgedehnte entzündliche Veränderungen. Die Untersuchung auf Bakterien fiel negativ aus. Woher die Infektion ihren Ausgang genommen hatte, war nicht nachweisbar.

Nach kurzer allgemeiner Besprechung der Diagnose der Ponstumoren berichtet Lafora (4) über eine einschlägige Beobachtung bei einer 22jährigen Negerin, die mit starken Erregungs- und Verwirrungszuständen in Verbindung mit Nephritis erkrankte. Es kam dann zu allgemeinen Krampfanfällen mit tiefer Benommenheit und Zucken der linken Gesichtshälfte. Die Autopsie zeigte ein Angiom des Pons im Gebiet der Substantia reticularis, das aus grossen Arterien und kleinen Venen und Capillaren bestand. Der Tumor umfasste den grössten Teil der Substantia reticularis pontis und des Corpus trapezoides, die Raphe, den Nucleus pontis und mediale Abschnitte der Pyramiden- und cerebropontinen Fasern und die Fibrae arcuatae. Nach unten reichte er bis zur oberen Grenze der Medulla oblongata.

XI. Pachymeningitis. Leptomeningitis. Meningismus.

1) Ciarla, Ernesto, Beitrag zum pathologisch-anatomischen und klinischen Studium der Pachymenin-





gitis cerebralis haemorrhagica. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2. — 2) Forsheim, Anton, Ein Beitrag zum Studium der spontanen Subarachnoidealblutung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 123. — 3) Frew, R. S. and A. E. Garrod, Glycosuria in tuberculous meningitis. Lancet. 4. Jan. p. 15. — 4) Kayser. Curt, Meningismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 5) Koch, Herbert, Entstehungsbedingungen der Meningitis tuberculosa. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 6) Marie, Pierre et H. Gougerot, Ramollissement cérébral et épanchement méningé puriforme aseptique à polynucléaires intacts. Gaz. d. hôp. No. 29. p. 453. — 7) Mayer, Otto, Ein Fall von geheilter otogener Meningitis. Wiener med. Wochenschr. No. 50. S. 3142. — 8) Ogan, M. L., Cerebrospinal meningitis. Its recurrence in New York city during Half a Century; References to some recent literature. New York med. journ. p. 524. (Allgemeine Besprechung der Erfahrungen mit der cerebrospinalen Meningitis in New York. Hervorhebung der günstigen Wirkung der Serumbehandlung mit Einführung in den Subduralraum.) — 9) Plate, Erich, Ueber einen Fall von Meningitis saturnina. Münch. med. Wochenschr. 21. Okt. S. 2343. — 10) Rae, James, Note on a case of chronic internal hydrocephalus. Lancet. 15. Febr. p. 453. (Bei einem 4jährigen an Krämpfen zugrunde gegangenen Jungen fand sich ein Thrombus im Torcular Herophili.) — 11) Reichmann, V., Ueber die Prognose und Therapie der Meningitis. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1374. — 12) Roger, Henri, La méningite tabétique. Montp. méd. No. 18. (Zusammenstellung der Diagnose, Prognose und Behandlung der tabischen Meningitis. Es wird die subarachnoidale Applikation von Elektromercurol und Salvarsan hervorgehoben.) — 13) Derselbe, Formes cliniques de la méningite tuberculeuse de l'adulte. Rev. méd. d'Egypte. No. 4. — 14) Derselbe, Dasselbe. Montpellier méd. No. 50. — 15) Schwartz, Theodor, Ueber die Meningitis serosa. Petersb. med. Zeitschr. 15. März. No. 6. S. 67. (Allgemeine Besprechung der neueren Erfahrungen über Meningitis serosa, mit besonderer Berücksichtigung des Pseudotumors und der circumscripten serösen Meningitis und ihrer operativen Behandlung.) — 16) Voisin, Roger et Henri Stévenin, La méningite à pneumocoques. Gaz. d. hôp. p. 5 u. 53.

Unter 6631 Autopsien fand Ciarla (1) 57 Fälle (0,85 pCt.) von Pachymeningitis cerebralis haemorrhagica. Nach Wiedergabe der Krankengeschichten aller 57 Fälle betont Verf. zunächst, dass die Pachymeningitis haemorrhagica vorwiegend im höheren Alter, von 51—80 Jahren, auftritt. Doch ist in der Kasuistik auch ein Fall von 15 Monaten. Am häufigsten tritt das Leiden von 71 bis 80 Jahren auf. Unter den disponierenden Krankheiten stehen an erster Stelle der Alkoholismus, die chronische Nephritis und die zu Hirnatrophie führenden Affektionen. Der Lues kommt keine besondere ätiologische Bedeutung zu. Malaria und Typhus kommen selten vor. Die Hauptursache besteht offenbar in den sklerotischen Gewebsveränderungen des Alters; durch Intoxikation, Toxiinfektion oder Trauma kann die Neigung zur Pachymeningitis beschleunigt werden. Der Sitz des pachymeningitischen Prozesses war in einem Drittel der Fälle auf beiden Kopfhälften; eine Seite ist nicht bevorzugt, der Prozess ist seltener an der Basis. Was die Form des pachymeningitischen Prozesses betrifft, so ist er nicht kontinuierlich auf grössere Strecken ausgedehnt, kann sich mit einer Entzündung der anderen Hirnhäute kombinieren. Das Hämatom ist fast immer von pachymeningitischen Prozessen begleitet. Die häufigsten Symptome sind Kopfschmerz, motorische Erregungen, sensorische Störungen usw., doch verlief die Pachymeningitis haemorrhagica in etwa der Hälfte der Fälle symptomlos. Die Diagnose Pachymeningitis haemorrhagica wurde nur in 4 Fällen gestellt. Selbst die Bildung des Hämatoms verläuft häufig ohne Symptome; sie ist in der Regel von Apyrexie begleitet und von leichten Temperatursteigerungen gefolgt. Häufig tritt ein stuporöser und schläferiger Zustand ein. Neben 99 Männern fanden sich 64 Frauen. Von den Geisteskrankheiten heben sich die Dementia paralytica und die Hirnlues, andererseits die senile Demenz besonders heraus. Es ist unmöglich, eine hämorrhagische Pachymeningitis bei einem Geisteskranken aufzudecken. Die neurologischen Symptome sind verhältnismässig selten und nicht charakteristisch.

Der Bakterienfund im Liquor ohne andere Veränderungen berechtigt nicht zur Diagnose Meningitis. Dagegen gibt es eine Meningitis bei fehlenden Bakterien mit hochgradiger Pleocytose; Eiweissvermehrung und Drucksteigerung. Diese aseptischen Meningitiden mit eitriger Beschaffenheit des Liquors ähneln oft klinisch sehr der epidemischen Genickstarre; die Prognose dieser Fälle ist günstig. Auch kommen solche aseptischen Meningitiden mit dem Ausgangspunkt eines eitrigen Prozesses in der Nähe oder im Gehirn mit den foudroyanten Symptomen einer Gehirnentzündung vor, geben aber, solange die Leukocytenzahl unter 500 bleibt, eine gute Prognose. Reichmann (11) betont auch, dass unter den bakteriellen Meningitiden die im Anschluss an eitrige Prozesse der Schädelkapsel entstehenden bei Beseitigung der Quelle der Eiterung prognostisch günstig liegen. Alle anderen Formen sind infaust, vor allem die tuberkulöse Meningitis. Doch kann auch letztere in seltenen Fällen heilen. Zweifellos ist die Lumbalpunktion von günstiger Wirkung; in allen Fällen, wo Benommenheit besteht, soll man punktieren, und zwar so oft, als man noch eine günstige Wirkung, vor allem auf das Sensorium nachweisen kann. Jedoch darf man nicht zu viel Liquor ablassen. Verf. empfiehlt, in allen Fällen mit Gefahr einer Meningitis prophylaktisch zu stauen. Auch muss Urotropin gegeben werden. Für die Ernährung bei Meningitis empfiehlt es sich, den Kindern einen kleinen Schlauch in den Mund zu führen und durch Heberwirkung Flüssigkeit in den Mund fliessen zu lassen. So werden Saugbewegungen ausgelöst. Bei Schlucklähmung ist Sondenernährung notwendig.

Voisin und Stévenin (16) geben zunächst eine historische Uebersicht über die Pneumokokkenmeningitis und besprechen dann die Aetiologie, indem sie das Verhalten des Pneumococcus in der Cerebrospinalflüssigkeit schildern. Die Meningitis kann sich an eine Pneumokokkenpneumonie anschliessen, sie kann die Folge einer Otitis oder Sinusinfektion sein, sie tritt auch primär auf. Der Infektionsweg bei der Pneumonie ist die Blutbahn; vom Ohr oder vom Sinus kommt es zur Infektion durch Propagation. Bei allgemeinen Infektionen ist auch die buccale Infektion von Bedeutung. Bei den primären Infektionen ist der Infektionsweg noch nicht ganz geklärt. Der Pneumococcus wirkt auf die Meningen direkt oder durch Infektion. Auch experimentell ist eine Pneumokokkenmeningitis hervorgerufen worden. Pathologisch-anatomisch findet sich eine eitrige Meningitis, deren Veränderungen genau geschildert werden, und eine einfache Meningitis seröser Natur. Es wird nun die Symptomatologie der primären Meningitis ausführlich besprochen. Unter den Formen der Pneumokokkenmeningitis unterscheiden die Verff. eine meningitische

und eine apoplektische Form; die Meningitis kann ganz latent verlaufen. Es gibt eine rein basiläre Form. Einige Fälle haben foudroyanten Verlauf. Wichtig ist die Greisenmeningitis. Verlauf und Dauer der Meningitis werden besprochen. Die Heilung ist möglich, aber selten. Ausführlich wird das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit geschildert; cytologisch findet sich in der Regel eine starke Vermehrung der Lymphocyten, während später Polynucleose folgt. Nur in seltenen Fällen mit rein cerebraler Lokalisation hat die Lumbalpunktion ein negatives Resultat. Die Differentialdiagnose, vor allem gegen die anderen Meningitisformen, wird ausführlich besprochen. Die Behandlung mit Urotropin, colloidalem Silber hat wenig Erfolg; über ein Antipneumokokkenserum liegen noch nicht genügend Beobachtungen vor.

Plate (9) beobachtete bei einem 20 jährigen Mann, der viel mit Blei in Berührung gekommen war und an Bleikolik gelitten hatte, nach anfänglichen Kopfschmerzen Benommenheit, Nackensteifigkeit, angedeuteten Kernig, leichte Glykosurie. Lumbalpunktion zeigt Druck von 440 mm, mit reichlichen Lymphocyten, ohne Bakterien. In den nächsten Tagen Sehstörungen ohne Augenbefund. Allmählicher Rückgang der Erscheinungen. Im Blut reichliche Erythrocyten mit basophiler Körnelung, deutlicher Bleisaum. Kein Befund am Nervensystem. Langsamer Abfall des Drucks in der Cerebrospinalflüssigkeit mit Abnahme der Lymphocyten. Es handelt sich hier offenbar um eine Meningitis saturnina.

Ein 13 jähriges Mädchen erkrankte mit Nackensteifigkeit, Kernig'schem Zeichen, Benommenheit und Fieber. Beiderseits bestand eine Mittelohreiterung mit Cholesteatom und empfindlichem Warzenfortsatz. Die Lumbalpunktion ergab klaren Liquor unter hohem Druck, danach Sensorium freier. Beide Labyrinthe waren calorisch gut erregbar. Die Radikaloperation rechts zeigte nichts in der mittleren Schädelgrube, in der hinteren aber dicken eitrig fibrinösen Belag auf der Dura; auch der Sinus hatte eitrig fibrinösen Wandbelag ohne Thrombose. Jetzt trat rasche Besserung ein. Bei einer neuen Lumbalpunktion fand Mayer (7) einen Liquor unter hohem Druck mit zahlreichen Flöckchen. In der Folge entwickelte sich ein subperiostaler Abscess am Os occipitale mit Thrombose der Vena emissarii, der chirurgisch behandelt wurde. Nach 8 Wochen war Pat. geheilt. Im Lumbalpunktat konnten 3 Arten von Bakterien gezüchtet werden: 1. Staphylococcus pyogenes albus, 2. Meningococcus, 3. Diphtheriebacillen (Pseudo?).

Auf der Grundlage von 355 Fällen von Meningitis tuberculosa geht Koch (5) den Entstehungsbedingungen dieser Krankheit nach. Die Kurve der Krankheitsfälle erreicht im April den Höhepunkt, ist im Dezember am niedrigsten. Die Meningitis tuberculosa ist eine Erkrankung des frühesten Lebensalters. Die Heredität ist ausserordentlich gross; in 23 pCt. der Fälle war hereditäre Belastung nachweisbar. Von 47 an Tuberkulose gestorbenen Geschwistern erlagen 22 der Meningitis tuberculosa. In einer Familie waren 4 von 9 Kindern an dieser Krankheit gestorben. Das Geschlecht machte keinen Unterschied. Ausserordentlich ungünstig war der Ernährungszustand aller dieser Kinder. Von einer schützenden Wirkung der Brusternährung ist keine Rede. Von Vorkrankheiten sind besonders häufig Masern und Keuchhusten. In 34 Fällen fanden sich vorausgegangene tuberkulöse Erkrankungen. 9 mal ging eine Otitis media purulenta vorauf. Ein Trauma spielt in 13 Fällen eine Rolle. Von 246 Fällen waren 111 mal nur der Primärherd und regionäre Drüsen als ältere tuberkulöse Prozesse vorhanden (45 pCt.), von denen die zur Meningitis tuberculosa führende Aussaat ausgehen musste.

Unter 41 Fällen von tuberkulöser Meningitis fanden Frew und Garrod (3) in 15 eine Glykosurie; in 11 anderen Fällen fand wenigstens eine teilweise Reduktion der Fehling'schen Lösung statt. In den meisten Fällen trat der Zucker erst in den beiden letzten Tagen vor dem Tode auf. Von 12 Patienten mit Glykosurie hatten 7 Neuritis optica. Veränderungen des Pankreas oder der Schilddrüse oder der Nebennieren fanden sich nicht. Die Glykosurie ist zweifellos durch die Meningitis selbst bedingt; doch konnten schwerere Veränderungen am 4. Ventrikel nicht nachgewiesen worden. Der intrakranielle Druck spielt dabei keine Rolle.

Widal teilte zuerst die Lumbalflüssigkeiten mit purulentem Aussehen in septische purulente Ergüsse mit veränderten Polynucleären und in aseptische puriforme Ergüsse mit intakten Polynucleären. Für die letztere Form bringen Marie und Gougerot (6) ein Beispiel bei einer Encephalomalacie. Es handelt sich um einen Greis, der nach einem Schlaganfall eine totale rechtsseitige Hemiplegie mit rechtsseitiger Hemiagnosie und Hemianopsie erkennen lässt. Gleichzeitig besteht eine starke bilaterale Starre. Die Lumbalpunktion gibt eine seropurulente Flüssigkeit mit intakten Polynucleären, vereinzelten Mononucleären und grossen Makrophagen. Die Flüssigkeit ist dabei völlig steril. Die Autopsie ergibt eine ausgedehnte Erweichung der linken Hemisphäre durch Obliteration der A. fossae Sylvii. An den Meningen lässt sich makroskopisch nichts erkennen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ausserhalb des Herdes Verdickung der Pia mater mit Wucherung der Endothelzellen. An der Grenze des Erweichungsherdes erscheint eine Polynucleose in und um die kleinen Gefässe ohne frische entzündliche Veränderungen der Gefässwandungen; die meningeale Infiltration mit Polynucleären fehlt im Gebiet der Erweichung selbst. Es handelt sich also nicht um eine eitrige Meningitis und eine sekundäre Infektion. Der embolische Prozess hat zugleich die cerebrale Erweichung und die aseptische polynucleäre meningeale Reaktion hervorgerufen. Während die Erythrocyten in den Gefässen bleiben, wandern die intakten Polynucleären durch die Gefässwandungen aus und gelangen durch die Meningen in die Lumbalflüssigkeit. Die Verff. betonen, dass der Nachweis solcher aseptischen puriformen polynucleären Ergüsse ein wichtiges Zeichen für die Differentialdiagnose zwischen der Erweichung und anderen Läsionen als Ursache der Hemiplegie sein wird.

Ein 20 jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit heftigen Nacken- und Rückenschmerzen. Es trat Erbrechen auf; sie lag mit nach hinten gebogenem Kopf und angezogenen Beinen, war stets bei Bewusstsein. Forsheim (2) konstatierte leichte Druckempfindlichkeit der Halswirbel, positives Kernig-Lasègue'sches Symptom beiderseits. Die Diagnose, die sofort von Petrén auf subarachnoideale Blutung gestellt wurde, wurde durch die Lumbalpunktion bestätigt. Cerebrospinalflüssigkeit rotgelb mit fast ausschliesslich roten Blutkörperchen. Durch wiederholte Lumbalpunktion ent-



schiedene Besserung und Heilung nach 3 Wochen. Es bestand in diesem Falle eine starke Erhöhung des Drucks der Lumbalflüssigkeit (bis 330 mm), offenbar infolge der vermehrten Absonderung der Flüssigkeit. Die Lumbalpunktion ist diagnostisch und therapeutisch bei den spontanen Subarachnoidealblutungen von grösster Bedeutung; doch darf der Druck nicht zu tief sinken.

Als Meningismus wird ein meningitisartiges Krankheitsbild mit klarer, zellarmer, bakterienfreier Lumbalflüssigkeit und Uebergang in Heilung beschrieben. Der Meningismus kommt im Anschluss an akute Infektionskrankheiten, vor allem Scharlach, Typhus, Pneumonie, vor. Auch bei Helminthiasis ist er beobachtet worden. Kayser (4) betont die strenge Trennung von den meningitischen Symptomen bei Pachymeningitis, Encephalitis usw. Die Prognose ist eine gute; ätiologisch dürfte die Wirkung von Toxinen in Betracht kommen.

XII. Hypophysisaffektionen, Akromegalie.

1) v. Bonin, Gerhardt, Study of a case of dyspituitarism. Quart. journ. of med. Januar. p. 125. — 2) Falconer, A. W., Three cases of dyspituitarism. Edinbourg journ. Vol. XI. p. 487. — 3) Goldstein, Kurt, Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau. Münch. med. Wochenschr. S. 757. — 4) Harris, Wilfred and Cecil Graham, A case of pituitary tumour and sellar decompression. The Lancet. S. 1251. — 5) Heinicke, Zur Kasuistik der Akromegalie. Arch. f. Psych. Bd. LI. H. 2. — 6) Hinterstoisser, Hermann, Ueber einen Fall von angeborenem partiellem Riesenwuchs. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. — 7) Poindecker, Hans, Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysenveränderungen bei Akromegalie. Wien. klin. Wochenschr. No. 19. — 8) Pokahr, Willy, Ueber angeborenen partiellen Riesenwuchs mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Riesenwuchs der unteren Körperhälfte. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. (Doppelseitiger Riesenwuchs mit Vergrösserung des Skeletts und Wucherung des Fettpolsters an der unteren Körperhälfte. Beifügung instruktiver Röntgenbilder.) — 9) Schlesinger, Hermann, Frühakromegalie von dauernd stationärem Charakter. Wien. med. Wochenschr. No. 39. — 10) Stetten, de Witt, and Jacob Rosenbloom, Clinical and metabolic studies of a case of hypopituitarism due to cyst of the hypophysis with infantilism of the Lorain type (so called typus Froehlich or adiposo-genital dystrophy of Bartels). Amer. journ. of med. sc. November. p. 731. — 11) Taylor, A. L., A case of tumor of the pituitary body. Lancet. 22. Nov. p. 1464. (Mitteilung eines Falles von grossem Sarkom der Hypophyse mit starkem Druck auf die Frontallappen. Hierauf wurden die starken psychischen Defekte zurückgeführt.) — 12) Trögele, T., Ueber normale und pathologische Physiologie der Hypophysis cerebri. Leipzig.

Die allgemeinen Ausführungen über Dyspituitarismus fasst von Bonin (1) derart zusammen, dass Akromegalie bedingt ist durch eine übergrosse Aktivität des Lobus anterior der Hypophysis, während sexueller Infantilismus und allgemeine Stoffwechselveränderung auf einer verminderten Aktivität des Lobus anterior beruhen. Andererseits bedingt Funktionsabnahme im Vorder- und Hinterlappen Adiposität. Verf. berichtet dann über einen Fall von gutartiger Akromegalie bei einem Manne, mit Beginn im 25. Jahr und Exitus mit 42 Jahren. Es bestanden Schwindelanfälle, Abnahme des Sehens und Hörens. Das Gesicht war am stärksten akromegalisch; es bestand starke Fettentwicklung. Die Haut zeigte mikroskopisch fast völliges Fehlen der Papillen. Der Hypophysistumor hatte nicht nur die Sella turcica erweitert, sondern war in die Hirnhöhle vorgedrungen mit starker Kompression der Optici und der Carotiden. Es bestand eine offene Verbindung zwischen Sella und Nebenhöhlen. Der Tumor hatte die Pars infundibularis des Gehirns ersetzt und füllte den 3. Ventrikel aus; in der Umgebung fanden sich mehrere Cysten mit colloidalem Inhalt. Der Hypophysistumor ist gutartig, von epithelialem Ursprung. Nach ausführlicher Besprechung des Sektionsbefundes kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Reiner Hyperpituitarismus und reiner Hypopituitarismus sind selten; in der Regel finden sich gemischte Formen. So finden sich sexueller Infantilismus und Adipositas als Symptom des Hypopituitarismus gemischt mit Akromegalie als Ausdruck von Hyperpituitarismus. Das stimmt wohl mit Cushing's Theorie, dass die eine Sekretion direkt in das Blut tritt, die andere auf dem Wege zum 3. Ventrikel durch Druck des Tumors auf das Infundibulum gehemmt sein kann. Auch die histologischen Veränderungen der Schilddrüse bei Akromegalie sind wahrscheinlich auf den geringeren Bedarf der Körperzellen an Schilddrüsenprodukten zurückzuführen. Die Veränderungen in Schilddrüse und Hoden sind Folge eines primären Hypopituitarismus. Die Wachstumsveränderungen bei der Akromegalie betreffen das ganze Skelett. Wahrscheinlich wirkt die Sekretion der Hypophyse als ein Hormon, das die Osteoblasten empfindlicher gegen Reize macht.

Eine 48jährige Frau hatte schon als Kind besonders grosse und plumpe Knochen gezeigt. Mit 38 Jahren wurde wegen Uterusblutungen eine Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe vorgenommen. Im nächsten Jahr wurden Hände und Füsse allmählich grösser. Auch das Gesicht, besonders Augenbrauen, Kinn, Jochbögen, vergrösserte sich. Dabei starke Gewichtszunahme. Es kam zu starken Schweissen, Abnahme von Gesicht und Gehör. Goldstein (3) konstatierte röntgenographisch eine kleine Sella turcica, dabei aber typische Akromegalie, ohne Zeichen einer organischen Hirnerkrankung und bei normalem Gesichtsfeld. Es erscheint unwahrscheinlich, dass der Ausfall der Genitalfunktion allein die Akromegalie bedingt hat; vielmehr liegt hier offenbar schon eine alte Neigung zur Hyperfunktion der Hypophyse vor, die durch den Ausfall der Genitalfunktion gesteigert worden ist. Auf der Grundlage der Anlage zum Riesenwuchs hat die Ausschaltung der Genitaldrüsen das Auftreten der akromegalischen Erscheinungen veranlasst.

Bei einem 47jährigen Manne trat vor 6 Jahren ein leichter Schlaganfall mit Sprachstörung auf. Vor 3 Jahren begann er an Gewicht und Leibesumfang zuzunehmen. Hände und Füsse vergrösserten sich nicht wesentlich, dagegen sehr beträchtlich das Gesicht. Zugleich Mattigkeit, Schwindel, Ohrensausen. Es traten starke Kopfschmerzen auf, die Sehkraft nahm ab. Die Diagnose wurde auf Akromegalie gestellt. An den Augen bestand konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes für Farben und Herabsetzung der Sehschärfe. Die Sella turcica war nicht sicher erweitert. Infolge einer alten Pleuritis Exitus. Bei der Sektion fand Poindecker (7) eine subakute disseminierte Miliartuberkulose, ferner eine Vergrösserung der Hypophyse bei verkleinerter Thyreoidea. In der Hypophyse war der Hinterlappen normal, der Vorderlappen zeigte Hyperplasie mit Vermehrung der chromophilen Zellelemente. Der Typus der Hyperplasie entspricht dem einer schwangeren Frau.



Schlesinger (9) berichtet über 4 Fälle von Akromegalie, die erst im Alter von 55—65 Jahren zur Beobachtung gelangten, aber ihre Veränderungen bis auf die Pubertätsjahre zurückführten bei stationärer Akromegalie in der folgenden Zeit. Der erste Fall betrifft einen 59jährigen Mann, der schon als Junge grobes Gesicht und grosse Hände und Füsse hatte. Es bestand typische Akromegalie, ohne Vergrösserung der Sella turcica. Die Autopsie ergab ein kirschkerngrosses Adenom des Vorderlappens der Hypophyse bei mächtiger Durchblutung beider Nebennieren. — Im zweiten Fall handelt es sich um eine 63jährige Frau mit akromegalischem Typus seit der Jugendzeit. Exitus an Urämie bei carcinomatöser Peritonitis. Die Autopsie zeigte ein Adenom der Hypophyse. — Der dritte Fall betrifft einen 56jährigen Mann mit plumpen Extremitäten und unförmlichem Kopf seit der Schulzeit („plumpes Pferd"). Die Akromegalie war typisch, ohne röntgenologische Vergrösserung der Sella turcica. Exitus an Leukämie. Kein Sektionsbefund. — Im vierten Fall endlich zeigte ein 63jähriger Mann seit der Kindheit grosse Hände und Füsse, grosse Nase und dicke Lippen. Bei typischer Akromegalie ist die Sella turcica röntgenologisch normal. — Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Es existiert ein besonderer frühakromegalischer Typus mit überaus chronischem Verlauf. Bei typischer Veränderung der Weichteile und des Gesichtsskeletts fehlen Sellaveränderungen und Augenstörungen fast vollkommen. Riesenwuchs fehlt, Genitalstörungen spielen keine Rolle. Autoptisch fand sich dreimal ein kleines Adenom der Hypophyse, ohne Druckwirkungen auf die Nachbarschaft.

Bei einem 38jährigen Manne, der schwere Rachitis mit Hydrocephalusbildung durchgemacht hat, Linkshänder, mit psychischen Defekten ist, kommt es zu rascher Zunahme des Körpergewichts. Heinicke (5) beobachtete Schmerzen und Vergrösserung der Hände und Füsse, Polyurie. Es kam zu Vergrösserungen des Thorax, der Scapula, der Patella. Hut und Kleider wurden zu eng. Es handelt sich um Akromegalie; die Epilepsie (2malige Krampfanfälle) dürfte eine Komplikation darstellen. Eine schwere Sehstörung fehlte vollkommen. Eine sichere Vergrösserung der Sella turcica war auf dem Röntgenbild nicht nachweisbar. Manches spricht dafür, dass hier kein Hypophysentumor vorliegt, sondern die Akromegalie Folge eines hydrocephalischen Druckes ist.

Als typisches Beispiel des angeborenen partiellen Riesenwuchses berichtet Hinterstoisser (6) den Fall eines 7jährigen Mädchens, das schon bei der Geburt einen abnorm vergrösserten Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand zeigte. In der Folge wuchsen diese Finger enorm; es waren jetzt rechter Zeigefinger 14 cm lang, linker 6,5, rechter Mittelfinger 18 cm, linker 7,2. Die Hyperplasie betrifft Weichteile und Knochen. Beide Finger sind gegenüber, nach aussen strebend gestellt. Die Beweglichkeit ist eingeschränkt. Durch die Auslösung der Finger und ihrer Mittelhandknochen aus der Handwurzel wurde die Gebrauchsfähigkeit der Hand wesentlich gebessert.

Nach Schilderung der allgemeinen Symptomatologie der Hypophysistumoren berichten Harris und Graham (4) über eine 38jährige Frau, die seit 18 Monaten an Kopfschmerzen, Apathie, unsicherem Gang und Abnahme der Sehkraft erkrankt war. Nach einem Fall rasche Verschlechterung. Sie war schwer besinnlich, liess Urin und Stuhlgang unter sich; links fand sich positiver Babinski. Das rechte Auge war blind, das linke zeigte temporalen Defekt; rechts bestand Opticusatrophie. Die Röntgenuntersuchung wies die Vergrösserung der Sella turcica nach. Es wurde auf intranasalem Wege operiert, und die Hypophysisgrube mit Meisselschlägen eröffnet. Sofort entleerte sich eine grössere Quantität bluthaltiger Flüssigkeit. Allmählich trat nun eine Besserung ein, die aber nur einen Monat anhielt; dann wurde noch einmal durch die linke Nasengrube auf die Hypophyse eingegangen, ein Stück des Tumors entfernt. Nach 30 Stunden Exitus. Die Sektion zeigte eine eingekapselte Geschwulst (Peritheliom) an der Stelle des Infundibulum, auf die Tractus optici und auf die basalen Ganglien drückend. Darunter lag die komprimierte Hypophyse in der Grube. Die Technik der Operation wird ausführlich besprochen.

Ein 22jähriger Mann wuchs vom 10. Jahre an nicht ordentlich, bekam Kopfschmerzen und Abnahme der Sehkraft bis zur fast völligen Erblindung. Es fehlte jede sexuelle Regung. De Witt Stetten und Rosenbloom (10) fanden eine Grösse von 137 cm mit geringer Fettentwickelung und Fehlen der sekundären Geschlechtscharaktere. Das rechte Auge war blind, das linke in der temporalen Hälfte erblindet; es bestand beiderseits Opticusatrophie. An Händen und Füssen zeigte das Röntgenverfahren mangelnde Ossifikation. Der hintere Teil der Sella turcica war arrodiert. Es wurde eine Kanovel'sche infranasale sublabiale transsphenoidale Operation ausgeführt. Bei Eröffnung des vorderen Randes des sphenoidalen Sinus entleerte sich reichliche seröse Flüssigkeit, die steril war. Nach 4 Monaten, in denen Pat. mit getrockneter Hypophysissubstanz behandelt wurde, konnte er ohne Kopfschmerzen entlassen werden. Es kam allmählich zu einer Besserung des Allgemeinbefindens, Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit; der ophthalmoskopische Befund hatte sich nicht geändert. Es wurden in diesem Falle auch ausgedehnte Stoffwechseluntersuchungen ausgeführt.

Von den 3 von Falconer (2) berichteten Fällen von Hypophysenerkrankung hat der erste besonderes Interesse. Es handelt sich um ein 16½jähriges auffallend kleines Mädchen, das vor 1 Jahr mit Diabetes insipidus erkrankte. Sie war völlig unentwickelt, ohne sekundäre Geschlechtsmerkmale, mit kleinen schmalen Händen und Füssen. Es bestand doppelseitige Opticusatrophie mit homogener linksseitiger Hemianopsie, Lähmung des linken Abducens und leichte Schwäche der rechten unteren Gesichtshälfte. Pat. war sehr nervös und ängstlich. Die Hypophysengrube war sehr klein. Pat. erhielt Hypophysentabletten; doch trat keine Besserung des Zustandes ein. Es handelt sich offenbar um einen interpedunkulären Tumor, vielleicht primär von der Hypophysis ausgehend mit Zerstörung des Vorderlappens.



Krankheiten des Nervensystems.

III.

Erkrankungen des Rückenmarks, der peripherischen Nerven und der Muskeln

bearbeitet von

Privatdozent Dr. F. STERN in Kiel.

I. Allgemeines.

1) Faure, Maurice, Notes de thérapeutique nerveuse. Le progrès méd. p. 505. (Praktische Winke zur Behandlung der spastischen Lähmungen, tabischer Arthropathien und gastrischer Krisen.) — 2) Freund, E. und A. Kriser, Ueber die Behandlung der Ischias, Tabes und chronischen Gelenkkrankheiten mit Mesothorschlamm. Ther. Monatsh. April. S. 282. — 3) Goldtwaith, Joel E., An anatomical explanation of many of the cases of weak or painful backs, as well as of many of the leg paralyses. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 41. p. 128. (Gibt eine Erklärung für zahlreiche Fälle von Lumbago, Ischias, Lähmungen an den Beinen, die durch anatomische Veränderungen der Junctura sacro-iliaca, des Lumbosacralgelenks, Verbreiterung der Querfortsätze des V. Lendenwirbels usw. bedingt werden.) — 4) Mendel, Kurt, Ueber Halsrippen. Neurol. Centralbl. No. 9. (Kasuistischer Beitrag. Schwäche, Atrophie mit Entart.-R. und Schmerzen im linken Arm durch rudimentäre Halsrippe, während eine ausgebildete Halsrippe rechts keine Symptome bedingte.) — 5) Orr, Rows and Stephenson, The spread of infection by the ascending lymph stream of nerves from peripheral inflammatory foci to the central nervous system. The journ. of ment. sciences. Vol. LIX. Juli. — 6) Weber, F. Parkes, Bilateral cervical ribs with unilateral (right-sided) atrophy of hand muscles. Proceedings of the royal soc. of med. Vol. VI. p. 52. (Ausser den Halsrippen fanden sich als gleichzeitige Degenerationssymptome „Retinitis-pigmentosa", dysarthrische Störungen und nervöse Schwerhörigkeit.) — 7) Derselbe, Cervical ribs with atrophy of hand muscles. Ibidem. Vol. VI. p. 55.

Orr, Rows und Stephenson (5) zeigen an der Hand von 7 anatomisch untersuchten Fällen, dass sich nicht selten peripherische Entzündungen der verschiedensten Art auf dem Lymphwege, besonders in dem lockeren Bindegewebe in der Nervenscheide und in der Adventitia der Venen und Capillaren, längs der Nervenstämme ascendierend bis zum Centralnervensystem ausbreiten, wie dies schon Tierversuche dargetan hatten. Die Dura mater und das epidurale Gewebe bilden einen recht wirksamen, das infektiös-toxische Agens verdünnenden Schutzwall gegenüber der Infektion. Im Centralnervensystem zeigen die Teile, in welche die aus der Infektionsquelle stammenden Nerven einmünden, die erheblichsten Entzündungserscheinungen; oberhalb und unterhalb dieser Zone nehmen die myelitischen Veränderungen allmählich ab.

II. Tabes dorsalis.

1) Austregesilo, A., Frühdiagnose der Tabes und Tabes oligosymptomatica. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. S. 2396. — 2) Barkan, H., Zur Frage der infantilen und juvenilen Tabes. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. No. 11. (Mitteilung mehrerer einschlägiger Fälle. Es wird darauf hingewiesen, dass bei infantiler Tabes Opticusatrophie häufiger, Romberg und Ataxie seltener als bei Erwachsenen sind.) — 3) v. Baeyer, H., Mechanische Behandlung der tabischen Ataxie. Münch. med. Wochenschr. No. 47. S. 2621. — 4) Bökelmann, Erfahrungen über die Wirkung der Spinalnarkose bei tabischen Visceralkrisen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 1. — 5) Burr, Charles M., Spinal ataxia in the aged. New York med. journ. 1912. 7. Dez. (Bestätigt, dass Tabes bei Greisen selten ist, aber doch bisweilen vorkommt.) — 6) Cade und Leriche, Klinische, pathogenetische und therapeutische Studie über die gastrischen Krisen bei der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 41. — 7) Drey et Malespine, Le tabes amyotrophique. Lyon méd. Année XLV. T. CXXI. p. 749. — 8) Erb, W., „Tabes". Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 74. — 9) Förster, O., Die analytische Behandlung der kompensatorischen Uebungsbehandlung bei der Tabes dorsalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 1—3. — 10) Frenkel-Heiden, Die Behandlung schwerster Formen von Ataxie bei Tabes. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 11) Frey, E., Ueber klinische Formen, Symptomatologie und Verlauf der Tabes auf Grund von 850 Fällen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol u. Psych. Bd. XIV. S. 21. — 12) Hamilton, Allan Mc Lane, The diagnostic significance of pain in tabes. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 8. — 13) Hirsch, Zur Behandlung der Tabes, besonders der Schmerzen und Parästhesien. Münch. med. Wochenschr. No. 19. S. 1036. — 14) Leredde, Guérison du tabes dorsal par le sel d'Ehrlich. Bull. et mém. de la soc. de méd. de Paris. No. 3. — 15) Loeper et Mougeot, L'absence du réflexe oculo-cardiaque dans le tabes. Le progr. méd. Année XLI.



No. 52. p. 675. — 16) Lubbers, H. A., Ueber Lähmung des motorischen Trigeminus bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (Bei einer Frau mit im übrigen typischer Tabes fand sich Parese des linken motorischen und sensiblen Trigeminus, die von Verf. nicht auf meningitische Veränderungen, sondern auf einen Kernschwund zurückgeführt wird.) — 17) Macnamara, E. D., Syphilitic infection followed by Landry's syndrome and later by Tabes dorsalis. The Lancet. 9. Aug. p. 385. (Kasuistischer Beitrag: 1898 luetische Infektion, 1904 Landry'sche Paralyse mit Ausgang in Heilung, 1907 Impotenz und vorübergehende Abducenslähmung, 1911 ausgesprochene Tabes.) — 18) Moorhead, T. Gillman, A case of juvenile tabes. The Dublin journ. of med. sc. 1. März. p. 167. — 19) Noehte, Die Behandlung der Tabes, speziell ihrer rudimentären Form und deren Beziehungen zu psychopathischen Störungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. S. 999. — 20) Oczesalski, K., Ein Fall von gastrischen Krisen. Berliner klinische Wochenschrift. No. 49. (Bei einem zweifellos tabisch Kranken wurde 14 mal im Verlauf von gastrischen Krisen fäcales beziehungsweise fäculentes flüssiges Erbrechen beobachtet, das auf gesteigerte Antiperistaltik zurückgeführt wird; eine Magendarmfistel wird ausgeschlossen.) — 21) Pujol, Prurit tabétique et arsénobenzol. Le progrès méd. p. 100. (Ein quälender Pruritus eines Tabikers heilt nach mehreren schwachen Neosalvarsaninjektionen ganz aus.) — 22) Pursee, Francis C., A case of tabes dorsalis (?) with spinal lesion. The Dublin journ. of med. sc. May 1. p. 321. — 23) Röpert, W., Ein Fall von hochgradigen neuropathischen Gelenkerkrankungen bei Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 684. (Kasuistischer Beitrag. Beide Ellbogengelenke, Kniegelenke und Fussgelenke waren stark verändert.) — 24) Roger, La méningite tabétique. Montpellier méd. T. XXXVI. No. 17. — 25) Russel, Colin K., Tabes dorsalis. The exhaustive theory of its pathogenesis with experimental evidence. Vortr. auf. d. 38. Vers. amerik. Neurologen. Sitzungsber. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 4. (Es gelang Verf. reflektorische Pupillenstarre bei Kaninchen, die mit Spirochäten geimpft und dauerndem Wechsel von Licht und Dunkelheit ausgesetzt waren, hervorzurufen.) — 26) Schuster, Die abortiven Formen der Tabes dorsalis und der übrigen syphilogenen Nervenkrankheiten. Med. Klin. No. 18. S. 693. (Klinischer Vortrag.) — 27) Siegrist, Rudolf, Nervöses Fieber bei Tabes dorsalis. Münch. med. Wochenschr. No. 49. S. 2726. (Bericht über einen Fall mit krisenartig auftretenden und Schmerzkrisen parallel gehenden Temperatursteigerungen, die durch die tabische Erkrankung allein bedingt sein mussten.) — 28) Stargardt, Ueber die Ursachen des Sehnervenschwundes bei der Tabes und der progressiven Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. LI. S. 711. — 29) Tschirjew, Tabes atactica und Behandlung der postsyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit Quecksilber und Salvarsan. Ebendas. Bd. LI. H. 2. — 30) Williams, Tom A., Tabes dorsalis without lymphocytosis. New York med. journ. April 5. p. 705. (Kasuistischer Beitrag: Lancinierende Schmerzen, Fehlen der Achillesreflexe, verlangsamte Reaktion auf tiefe Stiche, Pupillenreaktion erhalten. Wassermann negativ. 3,5 Lymphocyten im Kubikmillimeter. Erhebliche Blutdrucksteigerung. Luetische Infektion vor 30 Jahren. Antiluetische Kuren erfolglos, Besserung durch Schwitzkuren, Verringerung der Eiweisszufuhr, Verbot von Alkohol, Kaffee und Tabak.) — 31) Winkler, C., De postero-mediale Sacraalbundel bij Tabes en de daaraan te ontlunen Bewijs voering, dat die Bundel geen endogene Ruggemergvezels beval, maar uit neerdalande dorsale Wortelvezels is opgebouwd. Weekblad. 30. Aug. S. 632.

A. Allgemeines, Aetiologie, Pathogenese. Erb (8) betrachtet nach den neuesten Untersuchungen über den Zusammenhang von Tabes und Lues die Tabes als eine chronische Form der Spätsyphilis des Nervensystems, die sich in der Hauptsache charakterisiert durch Erscheinungen in der sensiblen Sphäre (im Bereich der sensiblen Protoneurone), kombiniert mit Störungen verschiedener Reflexe, Störungen in der Blasen- und Geschlechtsinnervation, und in späteren Stadien zu typischer motorischer Störung, der tabischen Ataxie führt. Er hält es für wohl möglich, dass besondere biologische Vorgänge, welche eine weitgehende Aenderung der Eigenschaften der Spirochätenstämme, bzw. ihrer Antigene und Antikörper bedingt haben, an der Genese der sog. Metasyphilis schuld sind. Alle „accidentellen“ Symptome, wie Opticusatrophie, Arthropathien usw. sollte man als metasyphilitisch und nicht als tabisch bezeichnen, ebenso wie man bei der Tuberkulose nur die häufigste Affektion, die der Lungen, als Phthise, alle selteneren Erkrankungsformen an Gelenken usw. nur als tuberkulös bezeichnet.

Durch gründliche Untersuchungen, die an 24 Fällen von Tabes und Paralyse erhoben wurden, hat Stargardt (28) festgestellt, dass die Opticusatrophie nicht, wie bisher meist angenommen war, distal in der Netzhaut beginnt, sondern die ersten Veränderungen meist im intracraniellen Opticus oder im Chiasma beginnen. Exsudative Prozesse pflegen den degenerativen gewöhnlich meist voranzugehen; nichts weist auf eine Systemerkrankung hin, vielmehr finden sich gewöhnlich in einer in jedem Fall verschiedenen Ausdehnung Erkrankungen der benachbarten Hirnteile, des centralen Höhlengraus, des Olfactorius, Oculomotorius usw. In eingehender Weise werden die angeblichen Beweise für den distalen Beginn der Atrophie widerlegt; umfangreiche Beweisgründe werden für die Annahme ins Treffen geführt, dass nicht irgend ein im Blut kreisendes Toxin, sondern ein am Ort der Erkrankung sitzendes Virus, das wahrscheinlich gleichzeitig die exsudativen Vorgänge in den Gefässscheiden und die degenerativen Veränderungen am Opticus hervorruft, pathogenetisch wirksam ist. Namentlich wird auf die Differenzen gegenüber den Erkrankungen der Sehbahn durch Intoxikationen, auf die Bedeutung der Plasmazellinfiltrate als Folgeerscheinungen von Infektionen, auf die Aehnlichkeiten mit der Trypanosomenkrankheit und anderen „quartären“ luetischen Erkrankungen wie der Aortitis hingewiesen. Auch die mangelhafte Wirkung antiluetischer Behandlung, die in der geringen Beeinflussbarkeit mancher gummöser Prozesse ihre Analogie hat, und der fehlende Nachweis von Spirochäten sprechen nach Ansicht des Verf.'s, der seine Untersuchungen noch vor der Noguchi'schen Entdeckung von Spirochäten bei Paralytikern angestellt hat, nicht gegen die Wirksamkeit einer direkten Ansiedlung von Krankheitskeimen.

Cade und Leriche (6) sind geneigt, die gastrischen Krisen in der Mehrzahl der Fälle auf Affektion der sympathischen Magennerven bzw. eine Radiculitis der diesen Nerven entsprechenden hinteren Wurzeln zurückzuführen. Therapeutisch komme operative Behandlung in Frage; neben der Förster'schen und Gulcke'schen Operation (extradurale Wurzeldurchschneidung) wird die Franke'sche Methode (Extraktion der entsprechenden Intercostalnerven) als vorteilhaft bezeichnet; auch Injektion von Novocain oder Alkohol in die Rückenmuskulatur kann versucht werden. Der Wert der Exner'schen Vagusdurchschneidung ist noch zweifelhaft.

Austregesilo (1) führt aus, dass die Tabes in Brasilien häufig sei und die Faktoren der Rasse und



des Klimas keinen Einfluss auf ihre Häufigkeit haben. Verf. tritt für eine frühzeitige kombinierte Salvarsan-Hg-Behandlung ein.

Frey (11) teilt die incipiente Tabes in 4 Gruppen ein, einen oculopupillären, einen dysurischen, einen lanzinierenden und einen gemischten Typus. Speziell Augenmuskellähmungen und Sehnervenerkrankung als Initialsymptome seien nur dem ersteren Typ eigen. Der schmerzhafte Typ weist einen schweren Verlauf auf, der oculopupilläre und dysurische Typ verlaufen benign. Der dysurische Typ ist der symptomärmste, der oculopupilläre oligosymptomatisch, der lancinierende polysymptomatisch.

B. Diagnose, Klinik. — Noehte (19), der namentlich bei rudimentären Tabesformen öfters Psychopathie fand, ist der Meinung, dass ein verhältnismässig schwach virulentes syphilitisches Virus, das ein gesundes Rückenmark nicht anzugreifen vermag, bei psychopathischer Prädisposition eine Tabes, die aber dann wegen der geringen Virulenz der Erreger leicht ist, erzeugen kann. In der Behandlung der Kombination von Tabes und Psychopathie, die sich oft gegenseitig ungünstig beeinflussen, kommen ausser Schonung und Kräftigung vor allem psychotherapeutische Maassnahmen in Anwendung; vor allem darf der Kranke von der Natur seines Leidens nichts erfahren.

In dem Fehlen des Augen-Herzreflexes (Verminderung der Pulszahl durch Druck auf die Bulbi) sehen Loeper und Mangeot (15) ein charakteristisches Zeichen für die Tabes und zwar die höher lokalisierten Formen derselben, analog der reflektorischen Pupillenstarre.

Mit der Frage der mit Muskelatrophien einhergehenden Tabes beschäftigen sich Drey und Malespine (7), die über einen solchen Fall klinisch und anatomisch berichten. Nach ihnen kann man die Muskelatrophien bei Tabikern in zwei Gruppen unterscheiden: 1. Die durch centrale Zerstörungen, isolierte kleine myelitische Herde, bedingt, 2. die durch periphere Neuritiden verursacht werden. Diese können entweder Komplikationen darstellen oder die Folgen von Entzündungen der vorderen Wurzeln bei ungewöhnlicher Ausdehnung des tabischen Prozesses sein. Nur diesen letzteren gehöre der Ausdruck: Amyotrophische Tabes.

C. Therapie. — Bökelmann (5) hat in drei Fällen bei Visceralkrisen subdural bzw. epidural Novocain-Kochsalzlösung injiziert und günstige palliative Erfolge beobachtet.

Förster (9) sieht das Wesen der Uebungsbehandlung in der Kompensation des Ausfalles der unwillkürlichen, durch sensible Anregung unterhaltenen, Impulsfolge zunächst durch willkürliche mittels optischer Merkmale unterhaltene Innervation und allmählichen Ersatz der Augenkontrolle durch aufmerksame Ausnutzung des noch erhaltenen Sensibilitätsrestes; in gleicher Weise gilt es, die gewöhnlich sich einstellende Ueberinnervation zu kompensieren. In jedem Falle ist es notwendig, die statisch-kinetischen Muskelleistungen der unteren Extremitäten und ebenso die Verrichtungen der oberen Gliedmaassen genau zu analysieren und jede Einzelstörung durch sorgfältige willkürliche Innervation zu korrigieren. Hierzu bedarf es keiner komplizierten Apparate, nur die tatsächlich wichtigen Verrichtungen sollen eingeübt, vor allem aber jede einzelne Komponente der Gesamtstörung korrigiert werden. In eingehender Weise wird die Analyse der einzelnen Verrichtungen und der bei Tabes häufigsten Störungen besprochen. So wird zur Wiedererlernung des Stehens erfordert zunächst Wiedererlernung der Streckstellung im Knie, die zweite Aufgabe ist, Becken und Oberkörper in willkürliche Streckstellung zu bringen und aufrecht zu erhalten, dann folgt Fixation des Rumpfes, um das seitliche Uebersinken zu verhindern, Ersatz der zunächst geleisteten Unterstützung durch Stöcke, allmählicher Fortfall der Stöcke, Korrektur der Ueberstreckung der Knie, Wegfall der Augenkontrolle. Weitere Einzelheiten müssen im Original gelesen werden.

Frenkel-Heiden (10) empfiehlt die Uebungstherapie auch bei den schwersten Ataxieformen mit dem Vorbehalt, dass nur erfahrene, spezialistisch ausgebildete Aerzte die Uebungen leiten. Insbesondere ist Berücksichtigung der Hypotonie durch Anbringung geeigneter orthopädischer Apparate und Schutz vor Uebermüdung, die von den Kranken selbst oft nicht gemerkt wird, notwendig. Auch bei geringen Resten von Muskelsensibilität könne selbst Gehen mit geschlossenen Augen im Uebungssaal wieder erzielt werden, allerdings dauere die Behandlungszeit bisweilen über ein Jahr.

Leredde (14) stützt sich in seinen von grossem Optimismus getragenen Ausführungen über die Heilbarkeit von Tabes durch Salvarsan auf 39 Fälle, die 288 Injektionen von Salvarsan bzw. Neosalvarsan erhalten haben. Er gelangt im wesentlichen dabei zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Tabes ist keine selbständige Krankheitseinheit, sondern ist als Endzustand einer luetischen Meningitis, die sich auf die Wurzeln und Hinterstränge des Rückenmarks erstreckt, aufzufassen.

2. Die Heilbarkeit der Tabes durch Quecksilber ist sicher, wenn man die Fälle mit starker Seroreaktion denen mit negativer gegenüberstellt.

3. Die in normalen Einzeldosen länger fortgesetzte Anwendung des Salvarsans oder Neosalvarsans führt eine allmähliche Besserung der Tabes herbei, deren Ende die klinische Heilung ist, die sich im Verschwinden der frischen und einer grossen Anzahl alter Symptome und den Stillstand des Prozesses dokumentiert. Gleichzeitig wird die Seroreaktion schwächer und verschwindet schliesslich.

4. Die Wirkung des Salvarsans oder Neosalvarsans ist schneller und sicherer als die des Quecksilbers. Sie führen zu keiner Sättigung des Organismus, die bei vielen Kranken die längerdauernde Anwendung von Quecksilber bis zu der nötigen Dosis verhindert.

5. Die Ehrlich'schen Präparate müssen in normalen Einzeldosen (Salvarsan 0,01 pro kg, Neosalvarsan 0,015 pro kg) in einzelnen Serien, die durch Ruhepausen voneinander getrennt sind, gegeben werden.

6. Die heilende Wirkung tritt allmählich ein und macht sich in allen Fällen im Verlauf der Behandlung bemerkbar.

7. Im besonderen erstreckt sich der günstige Einfluss auf die Schmerzen am Rumpf und in den Gliedern, die motorischen Störungen, die gastrischen Krisen, die bulbären Erscheinungen und das allgemeine Befinden.

8. Das Schwächerwerden und schliessliche Verschwinden der Seroreaktion ist die Regel.

9. Die Gefahren der Salvarsanbehandlung sind in technischen Fehlern, Unkenntnis der Kontraindikationen und der Anwendung zu grosser Dosen gelegen, d. h. also, sie können unter allen Umständen vermieden werden.



10. Die Behandlung führt zu keiner Verschlimmerung der Tabes. Die Herxheimer'sche Reaktion verschwindet im Verlauf der weiteren Behandlung.

11. Die Mehrzahl aller alten Behandlungsmethoden der Tabes muss verlassen werden, Analgetica sind völlig überflüssig, man braucht höchstens an einzelnen physikalischen Methoden festzuhalten, wie der Uebungstherapie, die vielleicht in einzelnen Fällen geeignet ist, die Dauer der motorischen Störungen abzukürzen.

Tschirjew (29) empfiehlt, die Tabes mit Quecksilbereinreibungen und nachfolgender Joddarreichung zu behandeln und polemisiert lebhaft gegen die Injektionsbehandlung mit Hg und Salvarsan. Er führt 3 Fälle an, in denen diese Behandlung bei Lues eine schädigende Einwirkung auf die Blutgefässe des Centralnervensystems ausgeübt und dadurch eine hämorrhagische Encephalitis mit ausgelöst haben soll; in allen Fällen war nur wenig Salvarsan (ein- bis zweimal) injiziert.

Hirsch (13) berichtet über Erfolge, die er durch Injektionen der von ihm angegebenen Lösung (Hydrarg. oxycyanat. 1 pCt., Akoin 0,4 pCt.) erzielt haben will. In den mitgeteilten Fällen besserten sich namentlich die Allgemeinerscheinungen, bisweilen verschwanden Augenmuskellähmungen, in einem Fall sollen die lichtstarren Pupillen wieder reaktionsfähig geworden sein.

v. Baeyer (3) behandelt ataktische Tabiker damit, dass er ihnen eine breite Bandfeder an der Vorderfläche des Beins befestigt, durch die bei allen Bewegungen Hautreize ausgeübt werden, welche bei nicht ganz erloschener Sensibilität die Wahrnehmungen der Gelenkstellungen und des Kontraktionszustandes der Muskeln ermöglichen; ausserdem hemmt die Federschiene die ausfahrenden Bewegungen der Beine.

III. Lues cerebrospinalis.

1) Erb, W., Die beginnende Klärung unserer Anschauungen über den Begriff der Metasyphilis. Heidelberg. — 2) Gans, A., Meningomyelitis mit Spondylosis luetica cervicalis bei einem Patienten mit leichter Diastematomyelie unter dem Bilde einer progressiven spinalen Muskelatrophie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 320. (Kasuistischer Beitrag.) — 3) Hempel, Fr. A., Zur syphilogenen Aetiologie der Landry'schen Paralyse. Inaug.-Diss. Göttingen. (Kasuistischer Beitrag. Beginn mit Lähmungserscheinungen an Beinen und Armen, später Verstärkung der Armparesen, Paresen der Bauch- und Rückenmuskulatur, dann Facialisparese. Keine Sensibilitätsstörungen. Wassermann im Blut und Liquor positiv. Heilung nach 4 Salvarsaninjektionen.) — 4) Ljass, S., Salvarsan bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Neurol. Centralbl. No. 4. S. 217. — 5) Nonne, M., Diagnose und Therapie der syphilogenen Erkrankungen des Centralnervensystems. Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Dermatol. Halle. Bd. II. H. 2. — 6) Schob, F., Ueber der Friedreich'schen Erkrankung ähnliche Krankheitsbilder bei hereditärer Lues. Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. XV. S. 157. (Mitteilung zweier Fälle; im ersten bestand bei einem Kind, dessen Vater Paralytiker war, hochgradige statische und lokomotorische Ataxie, Fehlen der Sehnenreflexe der unteren Extremitäten, intentionstremorartige Bewegungsstörungen, verlangsamte, etwas abhackende Sprache, Wassermann im Blut positiv, Liquorbefund negativ, Beginn des Leidens wahrscheinlich angeboren; im zweiten durch Hysterie komplizierten Fall, welcher durch das Auftreten reflektorischer Pupillenstarre mit Fehlen der Sehnenreflexe neben statisch-lokomotorischer Ataxie sehr an Tabes erinnert, glaubt Verf. dieses Leiden hauptsächlich wegen des kongenitalen Bestehens und der langsamen Progression ausschliessen zu können.)

Ljass (4) hat im ganzen bei 28 Kranken Salvarsan gegeben, darunter in 5 Fällen von Hirnsyphilis, achtmal bei Paralyse und neunmal bei Tabes. Meist wurden nur 2 Injektionen gegeben. In einem Fall entwickelte sich nach Salvarsaninjektion ein mehrtägiger Zustand von ambulatorischem Automatismus mit Amnesie. Verf. erzielte in einigen Fällen frischer Lues des Nervensystems gute, dagegen bei Tabes und Paralyse keine Erfolge.

IV. Spinale Kinderlähmung. Akute Poliomyelitis.

1) Bruno, J., Ein Beitrag zur Aetiologie der spinalen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. No. 36. S. 1995. — 2) Campbell, B. P., The causation and treatment of deformities following anterior poliomyelitis (II. surgical measures). Edinb. journ. Juni. — 3) Canestrini, S., Betrachtungen über die klinische Symptomatik der Poliomyelitis (Heine-Medin) beim Erwachsenen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XX. S. 585. — 4) Cassel, Beitrag zur Heine-Medin'schen Krankheit (Poliomyelitis und Polioencephalitis acuta epidemica). Deutsche med. Wochenschr. No. 51 S. 2507. (Unter den mitgeteilten Fällen interessieren 3, in denen sich die Lähmungserscheinungen auf den Facialis beschränkten.) — 5) Hazen, Charles M., Anterior poliomyelitis; infantile spinal paralysis; polioencephalomyelitis; acute central infectious paralysis. Physical therapeutics. New York med. journ. July 12. p. 81. (Im akuten Stadium ist Urotropin nützlich, Ruhe unbedingt erforderlich; heisse Packungen, Kälteapplikation in der Rückengegend können angewandt werden; nach Ablauf der akuten Erscheinungen Stützapparate für die gelähmten Glieder, Massage, passive Bewegungen; statische Elektrizität.) — 6) Mc Intosh, James and Hubert Turnbull, Transmission to monkeys of virus obtained from English cases of poliomyelitis. Lancet. Febr. 22. p. 512. — 7) Josefson, A., Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit einer Uebertragung der Kinderlähmung durch tote Gegenstände und durch Fliegen. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 69. — 8) Jubb, G., Notes of an outbreak of acute anterior poliomyelitis at West Kirby. Lancet. Nov. 15. p. 1380. — 9) Leopold, S., The polyneuritic form of acute poliomyelitis: a clinical and pathological study. Amer. journ. of med. science. Sept. — 10) van Lessen, Zur Prognose der spinalen Kinderlähmung. Inaug.-Diss. Göttingen 1912. — 11) Ponton, John A. W., Epidemic poliomyelitis or „infective paralysis". Dublin journ. Sept. — 12) Proescher, Frederick, Poliomyelitis and variola. A discussion of their etiology. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 15. — 13) Rosenau, M. J., The mode of transmission of poliomyelitis. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 10. — 14) Roth, Paul B., Report and remarks on a small epidemic of poliomyelitis. Lancet. Nov. 15. p. 1378. — 15) Schippers, J. C. en Cornelia de Lange, Het voorkomen van de ziekte van Heine-Medin in Nederland gedurende 1912. Weekblad. 5. Juli. — 16) Trumpp, Erkrankung von Geschwistern an Heine-Medin'scher Krankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 19. S. 1029. — 17) Ueber die Bekämpfung der akuten epidemischen Kinderlähmung (Poliomyelitis acuta infantum). Württemb. Korrespondenzbl. No. 47. (Ratschläge über Prophylaxe und Desinfektion.)

Proescher (12) beschreibt als Erreger der Poliomyelitis ausserordentlich kleine — an der Grenze der

Sichtbarkeit stehende — Mikroorganismen, die kokkenähnlich, bacillenähnlich oder selbst spirochätenähnlich aussehen sollen, sich mit Methylenazur färben lassen und intracellulär bzw. intranucleär liegen. Die Kultivierung ist noch nicht sicher gelungen. Es soll sich nach Ansicht des Verf.'s um Organismen handeln, die mit den Erregern der Pocken und der Rabies in die gleiche Gruppe „azurophiler" oder „thiazurophiler" Mikroorganismen gehören.

Mc Intosh und Turnbull (6) gelang es in 2 von 4 Fällen die Poliomyelitis auf Affen zu übertragen; in einem Fall führen Verff. die Unwirksamkeit des Virus auf Ausheilung des Krankheitsprozesses, in einem anderen darauf zurück, dass es sich um einen sporadischen Fall handelte; bei derartigen Erkrankungen pflege das Virus stets schwächer zu sein und nur bei überempfindlichen Personen pathogen zu wirken.

Josefson (7) weist durch Uebertragung auf Affen nach, dass das Virus der Poliomyelitis auch an toten Gegenständen haften und eingetrocknet virulent bleiben kann. Durch Fliegen, die mit Poliomyelitiskranken in Berührung gekommen waren, konnte eine Uebertragung nicht erzielt werden.

Rosenau (13) weist neben anderen Uebertragungsmöglichkeiten der Poliomyelitis namentlich auf die Möglichkeit der intestinalen Infektion hin. Die Häufigkeit der Erkrankung im Sommer, der Nachweis des Virus im Intestinalkanal und in den Fäces, die Häufigkeit der gastrointestinalen Anfangssymptome könnten eine solche Annahme stützen.

Bruno (1) teilt mehrere Fälle mit, in denen neben Kindern gleichzeitig auch Haustiere (z. B. Enten) an Lähmungserscheinungen erkrankten und die Uebertragung der Krankheit wahrscheinlich durch die Tiere stattfand.

Roth (14), der eine kleine Poliomyelitisepidemie von 6 Fällen, in denen eine direkte Uebertragung ausgeschlossen erschien, beobachtete, vermutet, dass die Uebertragung durch die auch in Europa namentlich in Ställen häufige blutsaugende Fliegenart Stomoxys calcitrans, die im Experiment tatsächlich Poliomyelitis von Affen auf Affen übertragen kann, geschieht. Für diese Art der Uebertragung könne auch das Verschwinden der Poliomyelitis im Herbst trotz grosser Widerstandsfähigkeit des Virus gegen Kälte sprechen.

Trumpp (16) berichtet über 3 Fälle spinaler Kinderlähmung bei Geschwistern. Infektionsquelle des ersten Falles unbekannt, 2 Brüder sicher durch die zuerst erkrankte Schwester infiziert. Von einem der Knaben wurden einige Zeit nach Beendigung der Erkrankung Krankheitserscheinungen simuliert, um von einem unbeliebten Hauslehrer loszukommen. Therapeutisch wandte Verf. Spray mit Emmerich'scher Pyocyanase an.

Leopold (9) untersuchte in einem autoptisch bestätigten Fall von Poliomyelitis mit Lähmungen und starker Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme einen Nervenstamm, in welchem keinerlei entzündliche Veränderungen nachgewiesen werden konnten; diese fehlten auch in Muskelstücken aus dem rechten Oberschenkel. Die Druckempfindlichkeit wird auf das Befallensein der Meningen zurückgeführt.

Canestrini (3) fand die Heine-Medin'sche Krankheit in Steiermark auch bei Erwachsenen häufig; klinisch wurden von 1908—1911 40 Fälle jenseits des 15. Lebensjahres behandelt; unter den Frauen befanden sich 42 pCt. in den letzten Monaten der Gravidität. Verf. gibt eine eingehende Zusammenstellung der bei den Kranken gefundenen Symptome und macht auf die häufige Blutdrucksteigerung auf der gelähmten Körperseite, sowie auf Exantheme und Keratosen der Haut, die nicht nur auf trophische Störungen, sondern auch auf die im Blut circulierenden Toxine zurückzuführen sind, aufmerksam.

van Lessen (10) findet durch Vergleich mehrerer Statistiken mit einer eigenen von 34 Fällen, dass die Mortalität etwa 14 pCt. beträgt, bei ungenügender Berücksichtigung der Abortivfälle, in 15—20 pCt. eine völlige Wiederherstellung, in etwa 30—40 pCt. wesentliche Besserung der Lähmungen eintritt. Erwachsene geben eine ungünstigere Prognose als Kinder. Die elektrische Untersuchung lässt sich im Anfang der Erkrankung nicht einwandsfrei für den späteren Verlauf verwerten, auch aus den Allgemeinerscheinungen lässt sich hinsichtlich der Lähmungen kein Schluss ziehen.

[Bichler, Matylda, Ueber die Epidemie der Poliomyelitis anterior acuta (Heine-Medin'sche Krankheit) in Russisch-Polen im Jahre 1911. Med. i kronika lekarska. Jahrg. XLVIII. S. 100—102 u. 124—127.

Bericht über 166 genau beobachtete Fälle, die in überwiegender Zahl Kinder unter 6 Jahren (151) betrafen. Die Mortalität war geringer als bei in anderen Ländern beschriebenen Epidemien und betrug nur 3,09 pCt. Vollkommene Genesung trat in 45,3 pCt. ein. Die häufigste war die sogenannte spinale poliomyelitische Form (103 Fälle), die zweite Stelle nimmt die bulbäre Form ein (54 Fälle). Die neuritische und ataktische Form wie auch die Landry'sche Paralyse wurde nicht beobachtet. Im Stadium vor dem Eintritt der Lähmungen hat Verf. in einigen Fällen Leukopenie feststellen können. Therapeutisch erhielt Verf. sehr befriedigende Erfolge von Elektralgol, das nach Lumbalpunktion in den Kanal injiziert wurde. Ausserdem wurde Elektralgol subcutan eingeführt. Die Erfolge waren auch hier befriedigend, sobald die Injektionen am 2. bis 4. Tage der Krankheit vorgenommen wurden.

Rothfeld (Lemberg).]

V. Myelitis verschiedener Genese. Spinale Erkrankungen bei Infektionen, Intoxikationen, Anämie. Spinale Meningitis. Landry'sche Paralyse.

1) Eichhorst, Hermann, Bleivergiftung und Rückenmarkskrankheiten. Med. Klin. No. 6. S. 201. Klin. Vortrag. (Bericht über einen Kranken mit spastischen Paresen der Beine infolge chronischer Bleivergiftung; in 2 weiteren Fällen fand Verf. multiple Sklerose, die vielleicht durch Bleivergiftung bedingt war.) — 2) Forchmann, A., Ein Beitrag zur Kenntnis der „Landry'schen Paralyse". Inaug.-Diss. Göttingen 1912. (Mitteilung eines Falles aufsteigender Lähmung, in dem Polyneuritis und spinale Kinderlähmung ausgeschlossen werden konnten. Ausgang in Heilung.) — 3) Haywood, Hubert B., Acute anterior poliomyelitis following bite of dog infected with rabies. New York med. journ. 12. April. (Kurze kasuistische Mitteilung; unter Fieber und heftigen Schmerzen einsetzende Tetraplegie bei einem Knaben, der von einem rabieskranken Hund gebissen war, im Verlauf einer Pasteurkur, Ausgang in Besserung. Ueber die Sensibilität ist nichts angegeben.) — 4) Jacoby, P., Zur Lehre von der Kompressionsmyelitis. Inaug.-Diss. Kiel. — 5) Kauffmann, Elsa, Klinischer und anatomischer Beitrag zur Frage der Erkrankungen des Centralnervensystems bei Anämie. Arch. f. Psych. Bd. LIII. H. 1. — 6) Klieneberger, Otto, Encephalomyelitis nach Pocken (zugleich ein Beitrag zu



den Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion). Ebendas. Bd. L. H. 3. (Beginn der Erkrankung vier Wochen nach Pocken mit Aphasie, die sich wieder besserte, Lähmung des rechten Arms und linken Beins. Nach 6—7 Jahren Auftreten von Zittern, das sich allmählich auf den ganzen Körper ausdehnte. Später elephantiasisartiges Grösser- und Dickerwerden der Hände, ödematöse Schwellungen der Lider, Fussgelenke usw. Die trophischen Störungen werden auf eine Schädigung der Hypophyse durch sekundären Hydrocephalus zurückgeführt.) — 7) Kober, Spinale Komplikationen bei Gelenkrheumatismus. Med. Klinik. No. 18. S. 705. (Bericht über einen Fall mit ascendierender Myelitis bei Gelenkrheumatismus; letaler Ausgang.) — 8) Lewy, F. H., Die pathologische Stellung der sogenannten kombinierten Systemerkrankungen (funiculäre Myelitis). Neurol. Centralbl. No. 19. S. 1232. — 9) Lube, F., Veränderungen des Centralnervensystems bei perniciöser Anämie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 4 u. 5. S. 299. — 10) Rothmann, Max, Zur Frage der kombinierten Strangerkrankungen des Rückenmarks. Neurol. Centralbl. No. 21. S. 1363. — 11) Sons, E., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Bleivergiftungen und Rückenmarksleiden (speziell spastischer Spinalparalyse). Med. Klin. No. 47. S. 1934. — 12) Sterling, W., Ueber die akuten paralytischen Syndrome nach Wutschutzimpfungen. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 160. — 13) Tinel, J. et Papadato, Etude anatomo-pathologique de la pachyméningite cervicale hypertrophique. Le progrès méd. No. 29. 19. Juli. — 14) Wiederholt, A., Zur Aetiologie der Myelitis acuta transversa. Inaug.-Diss. Göttingen. (Mitteilung zweier Fälle, in beiden Aetiologie unklar.)

In 2 Fällen, die Sterling (12) beobachten konnte, hatten sich nach 26 bzw. 20 Wutschutzimpfungen schwere meningomyelitische Symptome mit peripherischer Facialislähmung entwickelt, die beide in Heilung übergingen; in einem Falle konnte eine beträchtliche Lymphocytose nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu der Auffassung von Higier (cf. vorj. Jahresber.) glaubt Verf. die Erkrankung von der Schutzimpfung abhängig machen zu müssen; vielleicht ist die Einführung der abgeschwächten Kaninchenlyssa der ätiologisch wirksame Faktor; gegen die abortive Form der Lyssa paralytica sprechen das frühe Auftreten der Erscheinungen, das Fehlen mancher für Lyssa paralytica charakteristischer Symptome, das Fehlen einer Kongruenz zwischen Anzahl und Stärke der Impfungen und dem Verlauf des Krankheitsprozesses, die Benignität der Erkrankung, das starke Befallensein der Meningen, das Vorkommen abortiver Formen (Facialis- oder Oculomotoriuslähmung), die Tatsache, dass in manchen Fällen bei den Hunden, die den Biss verursacht hatten, Tollwut sicher ausgeschlossen werden konnte.

In 3 Fällen, die F. H. Lewy (8) veröffentlicht, hatten sich im Verlauf verschiedener Vergiftungen und Erkrankungen, bei denen eine Verschiebung des Blutbildes aufgetreten war, spinale Symptome entwickelt, die klinisch zum Teil falsch beurteilt waren. Der gemeinsame anatomische Befund bestand in einer ausgebreiteten Endarteriitis ohne Infiltration; um die Gefässe parenchymatöse Degeneration der grauen und weissen Substanz und nachfolgende sekundäre Degenerationen, die sich in den kurzen Bahnen bald der Beobachtung entzogen.

Rothmann (10) polemisiert gegen einige Aeusserungen Lewy's und betont namentlich, dass bei den durch perniciöse Anämie oder schwere Kachexie bedingten Strangerkrankungen häufig die Veränderung wahrscheinlich an den Markscheiden beginne; der Entarteriitis wird generell geringere Bedeutung zugesprochen.

Kauffmann (5) fand bei einem Kranken mit perniciöser Anämie spastische Paraparese der unteren Extremitäten und psychische Störungen vom Charakter der symptomatischen exogenen Psychosen Bonhöffer's. Die anatomische Untersuchung ergab zahlreiche sklerotische Herde, die am stärksten in den Hintersträngen waren, Verdickung der Gefässwände und bedeutende Vermehrung der Gefässwandzellen, zahlreiche gliogene Gitterzellen im zerfallenden Nervengewebe, auffallenderweise auch an einzelnen Gefässen Plasmazellen und Infiltration der Pia. Das Rückenmarksgrau zeigt geringe Veränderungen, die Hirnrinde war diffus erkrankt.

Lube (9) fasst seine Ansichten dahin zusammen, dass die Degenerationen des Centralnervensystems bei perniciöser Anämie nicht Folge der Bluterkrankung sind, sondern auf Grund derselben Noxe wie diese entstehen; die Noxe wird auf dem Blutweg transportiert, besitzt eine besondere Affinität für die weisse Substanz, vermag nicht nur das Rückenmark, sondern auch das Gehirn zu schädigen. In einem Teil der Fälle entstehen die Degenerationen auf Grund von Gefässveränderungen. Aetiologisch kommt bisweilen Lues in Betracht. Die Epikrisen der angeführten Krankengeschichten erscheinen nicht alle beweiskräftig; insbesondere ist es wohl fraglich, ob die Epilepsie im dritten Fall etwas mit der perniciösen Anämie zu tun hat.

Tinel und Papadato (13), die eine kurze Uebersicht über die Veränderungen bei der Pachymeningitis cerv. hypertroph. geben, kommen zu dem Ergebnis, dass es sich bei diesem Leiden nur um eine verstärkte Lokalisation eines allgemeinen sklerotischen oder meningitischen (syphilitischen oder tuberkulösen) Prozesses handelt; gewöhnlich sind die meningitischen Veränderungen intradural; oft ist die Pia und Arachnoidea am meisten entzündlich verändert. Spastische Erscheinungen können schon eintreten, ehe sich ausgesprochene Degenerationen der Pyramidenbahnen eingestellt haben.

VI. Herpes zoster.

1) Nieuwenhuijse, De pathologisch-anatomische bevindingen bij een geval van herpes zoster. Weekblad. No. 22. S. 1786. — 2) van der Scheer, M., Beitrag zur Frage nach der Bedeutung des Herpes zoster und der Head'schen hyperalgetischen Zonen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. S. 343.

van der Scheer (2) kommt in seiner Arbeit zu dem Resultat, dass nicht jeder Herpes zoster von einer Erkrankung des betr. Intervertebralganglions begleitet wird und die Genese des Leidens daher nicht in einer Erkrankung des Intervertebralganglions zu suchen ist. Für die vasomotorischen Veränderungen der Haut wird eine Reizung sympathischer Zellen im Rückenmarksgrau verantwortlich gemacht, direkte und reflektorische Reizung (letztere namentlich bei den halbseitigen Formen) kommt in Betracht; auch eine direkte Reizung sympathischer Elemente ausserhalb des Rückenmarks ist nicht immer auszuschliessen. Das Head'sche Schema ist ein Schema der von efferenten Vasomotorensystemen versorgten metameralen Hautgebiete, vielleicht auch der anderen efferenten sympathischen Systeme. Die Kongruenz mit hyperalgetischen Zonen wird vielleicht dadurch bedingt, dass die Hyperalgesie in einer Beziehung zur Vasodilatation steht.

Nieuwenhuijse (1) hat in einem Fall von Tabo-Paralyse bei Herpes zoster im XII. linken Brustsegment das betreffende Spinalganglion untersucht, aber keine



charakteristischen Veränderungen finden können, hält es aber für möglich, dass dies an der metasyphilitischen Erkrankung des Centralnervensystems liege.

VII. Rückenmarkstumor. Parasiten.

1) Ciuffini, P., Klinischer und pathologisch anatomischer Beitrag zum Studium der Echinokokken des Rückenmarks und der Cauda equina. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LIII. H. 1. — 2) Ebers, Paul, Fall von operiertem Rückenmarkstumor. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. S. 70. — 3) Forster, E., Aussparung der unteren Sacralsegmente bei extramedullärem Rückenmarkstumor des Dorsalmarks. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Beschreibung mehrerer Fälle, die das im Titel geschilderte Verhalten zeigten. In einigen Fällen bestanden die ersten Erscheinungen in Kälteparästhesien der Beine.) — 4) Hascovec, Lad., Zur Symptomatologie und Diagnose der Störungen der Cauda equina und des Conus medullaris. Wiener med. Wochenschr. No. 1. S. 30. (Kasuistischer Beitrag mit eingehender differentialdiagnostischer Besprechung.) — 5) Jacobaeus, H. C., Metastasierendes Schilddrüsenadenom unter dem Bilde einer Wirbelgeschwulst mit Kompressionsmyelitis nebst einer Methode zu Probeexcisionen von Knochenmark aus tiefliegenden Knochen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 1 u. 2. — 6) Jancke, Beitrag zur Diagnostik der Rückenmarkstumoren. Münch. med. Wochenschr. Bd. XIX. S. 1033. (Bericht über 2 Fälle von Neurofibromen; die diagnostische Entscheidung wurde durch die Lumbalpunktion, welche starke Eiweissvermehrung bei geringer Lymphocytose ergab, gebracht.) — 7) Kober, C., Zur Lehre der gliomatösen Neuroepitheliome der Steissgegend. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XVII. S. 500. (Pathologisch-anatomische Untersuchung.) — 8) Leisterer, S., Beitrag zur Lehre von den Rückenmarksgeschwülsten. Inaug.-Diss. Kiel. (Psammosarkom von Kleinfingergliedgrösse am Uebergang der Halsanschwellung zum Brustmark, starke Kompression des Rückenmarks. Die Wurzelerscheinungen — Schmerzen in Brust und Schulter — waren bei der 49jährigen Patientin verhältnismässig gering.) — 9) Mathies, A., Vier familiäre Fälle multipler Neuromyxofibrosarkomatose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXII. H. 1 u. 2. — 10) Merzbacher, L. u. M. R. Castex, Ueber ein sehr grosses multilobuläres Fibrom im Cervicalmark. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 2. S. 146. (18jährige Krankheitsdauer; klinisch fand sich bretthartе Spannung der Halsmuskulatur, Rigidität des Stammes und der Extremitäten, Atrophie der Armmuskulatur, namentlich der Hände, spastische Lähmung der unteren Extremitäten, Sensibilitätsstörungen, Eiweissvermehrung im Liquor und leichte Lymphocytose. An der Rückseite der Cervicalmarks fand sich ein 11 cm langer, mehrfach verästelter Tumor, der das Rückenmark vollkommen komprimiert hatte. Sensible Reizerscheinungen hatten kaum bestanden.) — 11) Nonne, Weitere Erfahrungen zum Kapitel der Diagnose von komprimierenden Rückenmarkstumoren. Ebendaselbst. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 436. — 12) Oppenheim, H., Weitere Beiträge zur Diagnose und Differentialdiagnose des Tumor medullae spinalis. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIII. S. 451.

Nonne (11) liefert zur Klinik der Rückenmarksgeschwülste beachtenswerte Beiträge, welche die Schwierigkeiten der Unterscheidung intra- und extramedullärer Tumoren und das vielfache Vorkommen irreführender Symptome in interessanter Weise beleuchten. Von 6 benignen Geschwülsten konnten 2 mit Erfolg operiert werden, in einem weiteren Fall erfolgte der Exitus an accidenteller Pneumonie, in einem vierten hatte die Lumbalpunktion eine frische Blutung in einen ausserordentlich gefässreichen Tumor des Halsmarks nach sich gezogen und dadurch den ungünstigen Ausgang herbeigeführt. In einem weiteren Falle hatte ein dornförmiges Osteom am Körper des X. Dorsalwirbels das Rückenmark auf äusserste Dünne komprimiert, ohne dass nennenswerte sensible oder motorische Ausfallserscheinungen bestanden hatten; mikroskopisch liessen sich noch Achsencylinder nachweisen. In einem VI. Fall wiesen die Erscheinungen (Fehlen des oberen Abdominalreflexes usw.) auf Affektion des VI. Dorsalsegments, während der Tumor zwischen X. u. XII. Brustsegment sass. Ferner werden 5 Fälle maligner Tumoren eingehend beschrieben und analysiert; es schliesst sich die Beschreibung dreier Fälle mit Tumorsymptomen, die bei der Probelaminektomie ein negatives Resultat gaben und in Besserung übergingen, dann ein Fall von chronischer Myelitis infolge Varicositäten des Rückenmarks mit Kompressionserscheinungen und ein Bericht über eine kongenitale Skoliose mit spastischer Paraplegie und Druckempfindlichkeit der oberen Brustwirbelsäule an.

Auch Oppenheim (12) berichtet eingehend über mehrere interessante Beobachtungen, zunächst über einen nichtluetischen meningo-myelitischen Conusprozess, der alle Symptome eines Tumors zeigte und Verf. dazu bewegt vor übertriebenen Radikaloperationen zu warnen. In einem zweiten Fall handelte es sich um eine Hemiplegia spinalis mit Brown-Séquard-Symptomen infolge eines extramedullären Tumors im Bereich des mittleren und oberen Cervicalmarks; erfolgreiche Operation. Angeschlossen werden die Erfahrungen des Verf.'s über die Symptome der spinalen Hemiplegie bei Halsmarkerkrankungen; u. A. wird über ein Gliom 14jähriger Dauer berichtet, das zur Fehldiagnose einer tuberkulösen Caries geführt hatte, weil nach Extensionsbehandlung eine langjährige Rückbildung der Erscheinungen eingetreten war. Beachtenswert ist, dass das Phrenicuskerngebiet im Allgemeinen widerstandsfähiger als andere Kerngebiete zu sein scheint. Stärkere Beachtung verdienen nach Ansicht des Verf.'s die oberhalb der Läsionsstelle auftretenden sensorischen und motorischen Reizzustände (Kontrakturen), vielleicht dadurch verursacht, dass die Ausschaltung des grössten Teils des Rückenmarks den unversehrten oberen Abschnitt, dem nunmehr alle centralen und z. T. auch peripherischen Impulse zuströmen, in einen Zustand der Uebererregung versetzt. Endlich wird auf die nicht seltenen Bulbärsymptome bei Cervicalerkrankungen hingewiesen, die durch Intoxikation, Liquorstauung oder erhöhte Erregbarkeit der oberhalb des Herdes gelegenen Abschnitte, bzgl. der Ausfallssymptome bisweilen auch durch diaschitische Vorgänge im Sinne von Monakow's bedingt sein können.

Jacobaeus (5) beschreibt einen Fall, in dem spinale Kompressionssymptome mässigen Grades durch die Wirbelmetastase eines Schilddrüsenadenoms bedingt wurden. Diagnostisch ausschlaggebend waren eine leichte Empfindlichkeit über dem Dorn des 2. Brustwirbels, der Röntgenbefund, der eine Zerstörung des 3. Brustwirbels ergab, die langsame Entwickelung und relative Geringfügigkeit der spinalen Veränderungen. Tuberkulöse Affektion nicht ganz auszuschliessen, zumal probatorische Injektion von $1/2$ mg Tuberkulin Fieber hervorrief. Besserung nach Laminektomie; Radiumbehandlung ohne sicheren Erfolg. Verf. empfiehlt in zweifelhaften Fällen mittels eines durch einen Troikart eingeführten Trepans den Wirbel anzubohren und das Knochenmark zu untersuchen.

Mathies (9) hält die Neurofibromatose für eine



Missbildung im weiteren Sinne des Wortes und lehnt die toxischen und infektiösen Theorien ab. Er beschreibt eine Familie, in der Mutter und 3 Kinder erkrankt waren; die Krankheitserscheinungen hatten sich erst Jahre nach der Geburt entwickelt. Die Mutter, die viele Tumoren intracraniell an den Hirnnerven hatte, kam zum Exitus; kurz vorher war es durch Vagusreizung zu Erstickungsanfällen gekommen.

Ciuffini (1) berichtet über einen mit Erfolg operierten Fall von Rückenmarksechinococcus. Er kommt nach Durchsicht der gesamten Literatur zu dem Resultat, dass aus den klinischen Wurzel- oder Rückenmarkserscheinungen allein sich nie die Diagnose sichern lässt. Von grösserer Wichtigkeit sind die biologischen Methoden, namentlich die Komplementablenkung, während Eosinophilie allein nicht zur Diagnosenstellung genügt. Des weiteren beschreibt Verf. noch einen seltenen Fall von Echinokokkencysten, die den Conus und die Cauda equina komprimierten; erfolgreiche Operation. Bemerkenswert ist in allen erfolgreich operierten Fällen die Langsamkeit der Restitutionsvorgänge.

VIII. Multiple Sklerose. Pseudosklerose.

1) Auerbach, S. und R. Brandt, Ueber eine praktisch und theoretisch wichtige Verlaufsform der multiplen Sklerose. Med. Klinik. No. 30. S. 1201. — 2) Becker, W., Zur Symptomatologie der multiplen Sklerose. Inaug.-Diss. Kiel. (47jährige Frau, nach Rückenverletzung erkrankt. Spastische Parese der Beine und Arme, starke Beteiligung der Sprache — Skandieren —, leichte Atrophie der Handmuskeln, reflektorische Pupillenträgheit, keine Veränderungen im Liquor.) — 3) Bick, E., Zur Aetiologie und Symptomatologie der multiplen Sklerose. Inaug.-Diss. Kiel. (Unter 72 Fällen der Kieler Nervenklinik liess sich in 25 pCt. ein ursächlicher Zusammenhang mit äusseren Einwirkungen feststellen, häufig war bei weiblichen Kranken ein Zusammenhang mit Gravidität und Puerperium. Opticusaffektionen fanden sich in 45 pCt., Augenmuskellähmungen in 10—11 pCt., Lymphocytose in fast 50 pCt. der untersuchten Fälle.) — 4) Boas, K., Zur Kasuistik des pontobulbären Typus der multiplen Sklerose. Neurol. Centralbl. No. 2. (24jähriger Holzdreher, der vor 4 Jahren mit leichter Parese des linken Beines erkrankte, 4 Wochen vor der Untersuchung stellten sich akute Lähmung des Gesichts, des weichen Gaumens und Taubheit rechts ein. Neben Nystagmus, leichter Parese des rechten Facialis und des Gaumenbogens, spastischer Parese der unteren Extremitäten war bemerkenswert Erhaltensein der Abdominalreflexe und Fehlen der rechten Patellar- und beider Achillesreflexe.) — 5) Bullock, W. E., The experimental transmission of disseminated sclerosis to rabbits. The Lancet. 25. Okt. p. 1185. — 6) Eichhorst, Hermann, Multiple Sklerose und spastische Spinalparalyse. Med. Klinik. No. 40. S. 1617. (Erscheinungen spastischer Spinalparalyse fanden sich bei einer Mutter und ihrem Sohn. Die anatomische Untersuchung des Centralnervensystems ergab multiple Sklerose.) — 7) Fraenkel, M. u. A. Jakob, Zur Pathologie der multiplen Sklerose mit besonderer Berücksichtigung der akuten Formen. Zeitschr. f. d. ges. Psych. Bd. XIV. S. 565. — 8) Fränkel, Max, Erfahrungen über Behandlung der multiplen Sklerose mit Fibrolysin. Neurol. Centralbl. No. 1. S. 25. — 9) Hoffmann, J., Ueber familiäres Vorkommen der Sclerosis multiplex. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 247. (Berichtet über zwei Geschwisterpaare mit klinisch ausgesprochenen Erscheinungen von multipler Sklerose.) — 10) Paskert, H., Multiple Sklerose und Trauma. Inaug.-Diss. Kiel. (1904 Fall eines 130 Pfund schweren Sackes aus 6 m Höhe auf den Rücken einer gebückt stehenden Frau; neun Monate später Beginn der Erkrankung mit Schmerzen im Rücken; allmähliche Entwickelung einer schweren multiplen Sklerose mit vorwiegender Beteiligung des Rückenmarks. Zusammenhang mit dem Trauma im Rentenverfahren anerkannt.) — 11) Rumpel, Alfred, Ueber das Wesen und die Bedeutung der Leberveränderungen und der Pigmentierungen bei den damit verbundenen Fällen von Pseudosklerose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Pseudosklerose. (Westphal-Strümpell). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 54. — 12) v. Strümpell, Ueber Pseudosklerose. Vortrag, gehalten auf der VII. Jahresversammlung Deutscher Nervenärzte in Breslau. Sitzungsbericht. Ebendaselbst. Bd. L. S. 46. (Berichtet über einen neuen Fall, der in der letzten Zeit untersucht wurde und neben oscillatorischen Wackelbewegungen auch Hornhautpigmentierung und Leber- und Milzstörungen zeigte. Gegenüber der Wilson'schen Krankheit zeichnet sich der Fall durch Fehlen der Muskelrigidität aus.) — 13) Westphal, A., Beitrag zur Lehre von der Pseudosklerose (Westphal-Strümpell), insbesondere über ihre Beziehungen zu dem eigenartigen, durch Pigmentierungen, Lebercirrhose, psychische und nervöse Störungen ausgezeichneten Krankheitsbilde (Fleischer). Archiv f. Psych u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 1. — 14) Wildegans, H., Ueber akute Ataxie im Verlaufe der multiplen Sklerose. Inaug.-Diss. Berlin. (Bei einem 32jährigen Mann, dessen Sprache seit der Kindheit leicht gestört war, setzte die Krankheit nach einigen Prodromalerscheinungen akut mit starker Ataxie der Hände ein; später traten deutliche Erscheinungen der multiplen Sklerose ein.) — 15) Wolf, F., Die multiple Sklerose im Kindesalter. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 227.

Bullock (5) berichtet, dass es ihm gelungen sei, durch subcutane Injektion von Liquor eines an multipler Sklerose Erkrankten an Kaninchen Lähmungen zu erzeugen. Histologisch fanden sich in Frühstadien Fragmentation der Markscheiden und Kongestion der Blutgefässe, in späteren Stadien Degenerationsherde. Der Liquor blieb wirksam nach 14 tägiger Abkühlung auf 0° und Filtration durch unglasierte Porzellanfilter. In einem zweiten Falle konnte ein positives Resultat nicht erzielt werden. Verf. kommt zu dem Resultat, dass entweder, wenn multiple Sklerose eine Krankheitseinheit ist, ätiologisch ein filtrierbares Virus oder wasserlösliches Gift, das im Liquor nachweisbar sei, in Betracht komme oder aber die Krankheit eine durch verschiedene Ursachen bedingten Symptomenkomplex darstelle.

In einem von Fraenkel (7) beobachteten akut verlaufenden Fall von multipler Sklerose hat Jacob eine eingehende histologische Untersuchung angestellt. Hiernach kommt der akuten Form der multiplen Sklerose gegenüber der gewöhnlichen, mehr chronischen Verlaufsform eine prinzipielle Sonderstellung nicht zu. Im anatomischen Bilde zeigt die multiple Sklerose nahe Verwandtschaft mit der (nichteitrigen) Myelitis; in den akuten Herden tritt der vasculäre Charakter der histologischen Veränderungen in den Vordergrund, frische Herde können alle charakteristischen Eigentümlichkeiten von myelitischen Affektionen an sich tragen, auch in chronischen Fällen findet man oft erhebliche entzündliche Gefässinfiltrationen.

Als pathognomonisches Zeichen der multiplen Sklerose betrachten Auerbach und Brandt (1) das initiale Auftreten einer erheblichen Herabsetzung des Visus bei oft negativem ophthalmoskopischem Befund, und das Flüchtige dieser Störung.



In einem von F. Wolf (15) beschriebenen Fall typischer multipler Sklerose bei einem 15 jähr. Kranken bestand das Leiden von Geburt an; ätiologisch war vermutlich eine intrauterine Infektion durch Influenza der Mutter in der letzten Schwangerschaftszeit von Bedeutung. Verf. weist darauf hin, dass sich die multiple Sklerose im Kindesalter häufig nach akut fieberhaften Erkrankungen entwickelt.

Fränkel (8) berichtet über 75 Fälle von multipler Sklerose, die längere Zeit hindurch mit Fibrolysininjektionen behandelt wurden; in 27 Fällen wurde eine erhebliche, bei Einzelnen einer Heilung praktisch gleichkommende Besserung erzielt; 33 Kranke blieben unbeeinflusst. Empfohlen wird Kombination der Fibrolysinbehandlung mit den üblichen bei multipler Sklerose gebräuchlichen therapeutischen Maassnahmen, wie Bädern usw.

Westphal (13) beschreibt einen interessanten Fall, in welchem die wichtigsten klinischen Erscheinungen in oscillierendem Zittern, spastischer Parese der unteren Extremitäten, maskenartigem Gesichtsausdruck, psychischen Störungen (grosser Reizbarkeit, Negativismus) bestanden. Als diagnostisch wichtig wird die braungrünliche Pigmentierung des Scleralrandes bezeichnet. Anatomisch fanden sich Veränderungen an den Gliakernen, namentlich in den basalen Ganglien und im Nucleus dentatus sehr grosse bizarr geformten Gliakerne. An den inneren Organen fand sich vor allem eine sehr verkleinerte höckerige Leber mit cirrhoseähnlichen Veränderungen, Hypertrophie der Leberzellen und Umbau des Lebergewebes. Die chemische Untersuchung ergab kein sicheres Resultat, insbesondere fehlten Silberverbindungen. W. hält den durch Pigmentierungen, Lebercirrhose usw. ausgezeichneten Symptomenkomplex für wesensverwandt mit der Pseudosklerose; er meint, dass bei den beiden bestimmte Schädlichkeiten, die vorwiegend, vielleicht ausschliesslich ihre Wirkung auf noch in der Entwickelung begriffene Organe ausüben, in Betracht kommen.

Rumpel (11) hat einen der von Fleischer (cf. vorj. Referat) beschriebenen Fälle von Pseudosklerose mit Leberveränderungen anatomisch nachuntersucht und kommt zu dem Resultat, dass die der Cirrhose ähnlich sehende Leberveränderung in Wirklichkeit auf eine fötale Entwickelungsstörung zurückgeführt werden müsse, welche eine Funktionsstörung der Leber zur Folge habe. Diese führe zu Autointoxikationen und sei die eigentliche und erste Ursache der körperlichen und psychischen pseudosklerotischen Symptome. Die Pigmentierungen konnten durch chemische Untersuchungen auf eine Argyrose zurückgeführt werden; letztere soll dem alimentär eingeführten Silber entstammen und auch durch die Leberfunktionsstörung im Körper aufgespeichert werden. Als Ursache der Entwickelungsstörung der Leber wird kongenitale Lues angenommen.

IX. Syringomyelie. Hämatomyelie. Traumatische Läsionen des Rückenmarkes.

1) Bernhardt, M., Weiterer Beitrag zur Lehre von der Haematomyelia traumatica. Neurol. Centralbl. No. 3. S. 147. — 2) Fischer, W., Ueber Blasenbildung bei Syringomyelie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXIII. (23 jähr. Mann, zahlreiche kleine mit seröser Flüssigkeit gefüllte Blasen am rechten Handrücken, Oberarm, später auch am Bein mit Neigung zu Nekrosen; rechtsseitige Sensibilitätstörung mit stärkerer Beteiligung des Temperatursinns, Muskelatrophien, Beteiligung von Hirnnerven, Cyanose der Hände. Beginn der Erkrankung im Anschluss an eine schwere Infektionskrankheit, wahrscheinlich Meningitis.) — 3) Fürnrohr, W., Arthropathien bei Syringomyelie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 152. — 4) Grothaus, Symptomatologie und Therapie der Syringomyelie. Inaug.-Diss. Kiel. (Beschreibung eines typischen Falls mit Atrophie, Paresen, Schmerzen und dissoziierter Empfindungsstörung hauptsächlich des rechten Arms, vasomotorischen Störungen, Steigerung der Patellarreflexe. Keine Pupillenstörungen.) — 5) v. Jaksch, Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Symptomen der Verknöcherung oder Verkalkung der Skelettmuskulatur. Prag. med. Wochenschr. No. 47. S. 647. (Bei einem Fall von nach Trauma verschlimmerter Syringomyelie fanden sich Einlagerungen einer knochenharten Substanz in die Muskulatur; die Erscheinungen nahmen allmählich zu; befallen waren die Mm. biceps, triceps, die Masseteren und zuletzt die Muskulatur der unteren Extremitäten.) — 6) Klotz, Oskar, Syringomyelie: With autopsy findings in two cases. Amer. journ. of med. sc. Nov. p. 681. — 7) Price, George E., Spinal gliosis occurring in three members of the same family, suggesting a familial type. Ibidem. Sept. p. 386. (Drei erblich nicht belastete Geschwister erkrankten ungefähr im selben Alter an ähnlichen Krankheitserscheinungen; trophische Störungen an den Extremitätenspitzen und Sensibilitätsstörungen der Gliedmaassen (Dissociation? Ref.) bildeten die Hauptsymptome.) — 8) Wimmer, A., Zur Kasuistik der traumatischen Rückenmarksläsionen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. XV. S. 292. (Mitteilung von 14 Läsionen des Cervicalmarks und des unteren Lumbal- und des Sacralmarks resp. der Cauda equina. Es handelt sich meist um Hämatomyelie. Von versicherungstechnischem Interesse ist der Fall eines Kranken, der trotz bestehender organischer Sensibilitätsstörungen seiner Wehrpflicht nachkam und zur Erlangung einer Entschädigung einen Rentenschein gefälscht hatte.)

Klotz (6) beschreibt zwei genetisch verschiedenartige Fälle von Syringomyelie. Im ersten hatte ein in den Wirbelkanal durchgebrochenes Empyem entzündliche Veränderungen der Dura und eine Erweichung und Absorption des Rückenmarks in Höhe des VIII. Dorsalsegments sowie damit im Zusammenhang nach oben und unten weitere Hohlräume mit nekrotischen Massen ohne Zusammenhang mit dem Centralkanal hervorgerufen; klinisch handelte es sich um plötzliche sensorisch-motorische Paraplegie der unteren Extremitäten; Tod an Pneumonie und Sepsis. Im zweiten Falle, der ebenfalls akute Lähmungserscheinungen und Decubitus zeigte und an Sepsis starb, fanden sich Hohlräume in einem weichen Gliom, gleichfalls ohne Zusammenhang mit dem Centralkanal. Verf. gibt im Anschluss daran eine Uebersicht über die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten von Höhlenbildung im Rückenmark.

Fürnrohr (3) beschreibt zwei Fälle von Arthropathie des Schultergelenks; im ersten hatte ein Trauma bei einem seit vielen Jahren an Syringomyelie leidenden Mann eine Humerusfraktur bedingt; trotz zweckentsprechender sofort einsetzender Behandlung trat ein Schlottergelenk ein; im zweiten Fall spontane Entstehung der Arthropathie bei einem Mann, der vorher keine manifesten Krankheitszeichen geboten hatte. In beiden Fällen verschwand allmählich der Humeruskopf; am Schaftende bildeten sich periostitische Verdickungen bzw. neue Knochenmassen, in einem Fall kam es zur Bildung eines neuen Gelenks. Trophische Störungen werden als die primäre Grundlage der Arthropathie angenommen.



Bernhardt (1) beschreibt einen Fall von Hämatomyelie, in welchem sich das interessante Symptom einer partiellen myotonischen Reaktion in den abgemagerten, nur leicht paretischen Muskeln der Beine jahrelang nach der Läsion feststellen liess.

X. Heredodegenerationen. Friedreich'sche Krankheit, spastische Spinalparalyse, Lateralsklerose.

1) Clark, L. Pierce, Preliminary report upon a hitherto undescribed type of familial palsy. Vortrag auf der 38. Vers. amerikan. Neurologen. Sitzungsber.: Boston med. and surg. journ. Vol. CLVIII. No. 4. — 2) Dobrochotow, M., Ein Fall von hereditärer Familienerkrankung vom Uebergangstypus zwischen spastischer Spinalparalyse und Friedreich'scher Krankheit. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 1 u. 2. — 3) Hoffmann, J., Klinischer Beitrag zur Kenntnis der familiären Spinalparalyse. Ebendaselbst. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 241. — 4) Steiner, Demonstration von 2 Fällen Friedreich'scher Ataxie. Vers. südwestd. Irrenärzte 1912. Sitzungsber. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. S. 170. (Vorstellung zweier Geschwister mit den gleichen klinischen Erscheinungen.) — 5) Strasmann, R., Sehr seltene Form amyotrophischer Lateralsklerose. Neurol. Centralbl. No. 5. S. 285. (An dem mitgeteilten Fall fiel auf, dass die grossen Hand-Fingerbeuger stark atrophiert waren, während die kleinen Handmuskeln noch ganz gut funktionierten, und dass trotz 6 jähriger Krankheit bulbäre Symptome noch nicht nachweisbar waren.) — 6) Wirschubski, A., Ein Fall von familiärer spastischer Spinalparalyse. Ebendas. No. 16. S. 1025. (2 Geschwister waren von derselben Krankheit befallen.)

Hoffmann (3) konnte die Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse bei 3 Mitgliedern einer Familie (Vater, Tochter und Schwester des Vaters) feststellen. Charakteristisch war in allen Fällen der Beginn im Alter von 23—24 Jahren, von den Symptomen spastischer Gang mit Steigerung aller Sehnenreflexe, Intentionstremor der Arme, verlangsamte Sprache, Symmetrie während der ganzen Dauer und langsamer progressiver Verlauf.

Einen interessanten Beitrag zur Klinik der Heredodegenerationen gibt die von Dobrochotow (2) beschriebene Familie, welche unter 20 Mitgliedern 11 Kranke in 2 Generationen enthält. Der Vater und die Vorfahren der zuerst erkrankenden Generation waren gesund ebenso die beiden Frauen dieses Vaters. Die Krankheitserscheinungen waren bei fast allen Erkrankten ungefähr gleichmässig: Beginn im 8.—12. Jahre, Progredienz im Laufe von 5—7 Jahren, spastische Paraplegie der unteren Extremitäten, Freibleiben der oberen Extremitäten, der Sensibilität und der Beckenorgane, Nystagmus, skandierende Sprache, aphonische Stimme, Schluckstörungen, Augenhintergrund frei. Die Auffassung des Verf.'s über die Natur der Erkrankung erhellt aus der Ueberschrift; ein Sektionsbefund liegt bisher nicht vor.

Clark (1) berichtet kurz über eine Familie, in der 9 Mitglieder, meist weibliche, an periodischen Anfällen motorischer Schwäche ohne Störungen der tiefen Reflexe und ohne elektrische Störungen, dagegen mit Beteiligung von Hirnnerven und eines Teils der unwillkürlichen Muskulatur litten; bei einzelnen befallenen Mitgliedern Pseudodystrophie, bei einigen früh verstorbenen Kindern der Familie der III. und IV. Generation Acetonurie; ein Kind zeigte eine Kombination der Lähmungserscheinungen mit Acetonurie.

XI. Periphere Nerven.

1. Ischias, Neuralgien.

1) Alexander, W. u. E. Unger, Zur Behandlung schwerer Gesichtsneuralgien. Alkoholinjektion ins Ganglion Gasseri. Berliner klin. Wochenschr. No. 4. — 2) Corry, Considérations anatomiques sur les injections neurolytiques dans la névralgie faciale. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 27. p. 421. (Topographisch-anatomische Erörterungen mit dem Ergebnis, dass sich allgemeine Regeln nicht aufstellen liessen, man aber bei genügender Kenntnis der anatomischen Verhältnisse hoffen könne in einem grossen Teile die richtige Stelle zu finden.) — 3) Dalziel, T. K., Neuralgia of the XII. dorsal nerve simulating visceral lesions. The Brit. med. journ. Oct. 25. p. 1087. — 4) Grasset et Rimbaud, Le traitement des névralpies par les injections (injections intrarachidiennes, épidurales, sous-coutanées, intranerveuses). Montpellier méd. T. XXXVI. No. 20. p. 489. (Zusammenfassende Darstellung.) — 5) Dieselben, Le traitement externe des névralgies, révulsion et moyens physiques. Ibidem. T. XXXVI. No. 18. p. 441. (Zusammenfassende Schilderung aller äusserlich angewandter Behandlungsmethoden der Neuralgien.) — 6) Günzburg, J., Die physiologische Behandlung der Ischias. Zeitschr. f. physik. u. diätet. Ther. Bd. XVII. — 7) Hnátek, Johann, Ischias kyphotica. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. S. 1989. (Fall von rechtsseitiger Ischias mit Kyphose von 120°, Linderung der Schmerzen durch die Beugung. Verf. nimmt an, dass ein stärkerer sensitiver Ast des Ischiad. im M. sacrolumbalis an dem entzündlichen Prozess teilnahm und durch Druck der kontrahierten Muskeln auf den Nerven bei aufrechter Stellung Schmerzen entstanden.) — 8) Langbein, R., Beitrag zur Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen. Ebendas. No. 1. S. 20. — 9) Lapinsky, M. N., Die Bedeutung der Head'schen hyperästhetischen Zonen für die Diagnostik der symptomatischen Gesichtsneuralgie und für die Behandlung derselben bei gynäkologischen Affektionen. Neurol. Centralbl. No. 11. — 10) Derselbe, Zur Frage der idiopathischen Neuralgien des harten Gaumens (Neuralgia n. palatini) und des Mechanismus der Ausstrahlung der Schmerzen im Gebiet des Trigeminus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVII. S. 402. (Verf. weist an der Hand zweier Fälle nach, dass bei der Neuralgie des tiefliegenden N. palatinus Valleix'sche Druckpunkte fehlen. In einem Falle waren die Schmerzen auf den I. Trigeminusstamm irradiiert, was auf Gefässalteration einer seit langem bestehenden Head'schen Zone zurückgeführt wird.) — 11) Derselbe, Die latente Form der Neuralgie des N. cruralis und ihre diagnostische Bedeutung bei den Erkrankungen der Organe des kleinen Beckens. Ebendaselbst. Bd. XX. S. 381. — 12) Nonne und Oehlecker, Zur Behandlung schwerer Occipitalneuralgien. Vortrag gehalten auf der VII. Jahresvers. d. Nervenärzte. Sitzungsber. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. L. S. 218. — 13) Offerhaus, Mijn ervaringen omtrent de behandeling van trigeminusneuralgieën met alcohol-inspuitungen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. H. 1. No. 21. S. 1447. (Im allgemeinen gute Resultate.) — 14) Plate, Erich, Ischiasähnliche Schmerzen bei einem Falle von Adipositas dolorosa und bei einem Falle von partieller Bauchmuskellähmung. Med. Klin. No. 36. S. 1449. — 15) Réthi, Aurelius, Die elektrolytische Behandlung der Trigeminusneuralgien. Münch. med. Wochenschrift. No. 6. (Verf. sah in einigen Fällen gute Erfolge von der Elektrolyse, welche durch Einführung einer der Kathode entsprechenden Nadel in die Knochenkanäle des Trigeminus und allmähliche Einschaltung eines bis 30 Milliampère steigenden Stromes ausgeübt wurde.) — 16) Stoffel, A., Neues über das Wesen der Ischias und neue Wege für die operative Behand-

lung des Leidens. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1365. — 17) Többen, M., Die Beeinflussung der Neuralgie des Plexus brachialis durch Kuhlenkampf'sche Anästhesie. Ebendas. No. 34. S. 1883. (Kurzer Bericht über eine günstige Wirkung. 20 ccm einer 2 proz. Lösung wurden in den Plexus oberhalb des Schlüsselbeins injiziert.) — 18) Zuelzer, G., Die Feststellung der Neuralgie in ihrer klinischen Bedeutung; die Spinalgie. Berliner klin. Wochenschr. No. 36.

Stoffel (16) hat gefunden, dass im Stamm des Ischiadicus sich die einzelnen den Endästen entsprechenden motorischen und sensiblen Nervenbahnen von einander trennen lassen und anatomisch immer die gleiche Lage einnehmen. Je nachdem der eine oder andere sensible Ast betroffen ist, gestaltet sich das Krankheitsbild der Ischias verschieden. Verf. reseziert daher nur diejenige Nervenbahn, welche nach dem klinischen Bild affiziert ist.

Günzburg (6) rät in der Behandlung der Ischias vor allem die ätiologischen Punkte klarzustellen und danach therapeutisch vorzugehen. Als häufigste Ursachen nennt er: Beckenerkrankungen, Rückenmarksleiden und Neurasthenie, traumatische Einwirkungen, Pes valgus und vor allem infektiös-toxische Allgemeinerkrankungen und Ischias infolge von Muskelentzündung und subcutaner Infiltration.

Langbein (8) hat in 12 Fällen von Ischias eine 1 proz. Novocain-Bicarbonatlösung epidural in den Sacralkanal injiziert und damit in 7 Fällen Heilung, in 4 Fällen Besserung erzielt.

Lapinsky (9) hält die Realität der Head'schen Zonen für erwiesen und ihre diagnostische Bedeutung für erheblich. Er weist auf bestimmt konfigurierte Zonen auf der behaarten Kopfhaut und an der Stirn hin, die bei Genitalaffektionen hyperästhetisch gefunden wurden.

Als latente Neuralgie definiert Lapinsky (11) diejenigen Formen von Schmerzen, die nur zeitweise exacerbierend in der Zwischenzeit eine gewisse verborgene Erregung des Nerven aufweisen, die sich namentlich in Druckempfindlichkeit des Nervenstammes manifestiert. Verf. fand häufig bei Erkrankungen des kleinen Beckens, die mit Hyperämie und Hyperästhesie verbunden waren, Neuralgien des N. cruralis, die namentlich die Nn. saphenus major, minor und infrapatellaris betrafen; gleichzeitig bestand eine erhebliche Druckempfindlichkeit der sympathischen Bauchgeflechte, Warme Prozeduren auf den Leib führten Besserung herbei. Verf. führt die Schmerzhaftigkeit des Cruralis auf eine Gleichgewichtsstörung des sympathischen Bauchgeflechtes zurück, durch die ein besonderer Mechanismus den Gefässtonus in bestimmten Segmenten (hier dem IV. Lumbalsegment) verändert und so die Schmerzen hervorruft.

Dalziel (3) hat 22 Fälle von Neuralgie des XII. Dorsalnerven operativ behandelt. Bei der häufigen Vortäuschung von Eingeweideerkrankungen durch die Neuralgie macht Verf. besonders auf 3 typische Druckpunkte — unter der XII. Rippe — an der Aussenkante des Quadr. lumbor., an der inneren Seite der Crista iliaca sup. und endlich oberhalb und an der Aussenseite des Os pubis aufmerksam.

Nonne und Oehlecker (12) haben in 2 Fällen schwerer Occipitalneuralgie durch Exstirpation des II. Cervicalganglions, die hier zum ersten Mal ausgeführt wurde, gute Erfolge erzielt.

Alexander und Unger (1) haben bei einer senilen Kranken, die infolge einer langjährigen Trigeminusneuralgie und Morphiumabusus sehr heruntergekommen und auch durch Alkoholinjektionen in die Nervenstämme nicht gebessert war, die Exstirpation des Ganglion Gasseri dadurch umgangen, dass sie nach Freilegung des Ganglions in dieses selbst Alkohol injizierten, der erste Ast wurde verschont; der Erfolg war ein durchaus befriedigender.

Zuelzer (18) macht darauf aufmerksam, dass die Spinalgie häufig mit doppelseitiger Neuralgie, erkennbar an typischer Hyperästhesie entsprechender Hautnervengebiete, verbunden ist, insbesondere findet sich häufig Intercostalneuralgie mit Freibleiben des Ramus anterior der Intercostalnerven. Als Ursachen für die Neuralgien kommen besonders häufig Bronchialdrüsentuberkulose, Insuffizienz der Wirbelsäule — eine dem Plattfuss analoge, häufig bei enkräfteten Personen vorkommende, mit anatomischen Veränderungen der Wirbelsäule verbundene Erscheinung — und Rheumatismus der Wirbelgelenke in Betracht.

[Kryńsky, Leon, Ueber die Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen. Gazeta lekarska. No. 48.

Einer zusammenfassenden Darstellung der Erfolge chirurgischer Eingriffe und von Alkoholinjektionen bei Trigeminusneuralgie schliesst Verf. eigene Resultate von 25 Fällen an, die mit Injektionen von 80 proz. Alkohol behandelt wurden. Verf. bezeichnet die Alkoholinjektion als ein oft sehr erfolgreiches Mittel und empfiehlt sie — in Anbetracht der Schwere chirurgischer Eingriffe — in allen Fällen anzuwenden. Erst wenn der günstige Erfolg ausbleibt, soll man zur Nervendurchschneidung greifen. Die Exstirpation des Ganglion Gasseri ist als ultimum refugium anzusehen.
Rothfeld (Lemberg).]

[Levison, Ph., Behandlung von Trigeminusneuralgien (periphere und tiefe Alkoholinjektionen). Ugeskrift for Laeger. 18. Dez. No. 51. p. 2035—2049.

In 12 Fällen hat der Verf. tiefe Injektionen angewandt: in allen mit recht guter, in 3 mit auffallend guter Wirkung. Periphere Injektionen zeigten in vier Fällen (Neuralgien im peripheren Teile des Nerven) gute Resultate, in 3 anderen Fällen (symptomatischen Neuralgien) keine Wirkung. Der Verf. beschreibt seine Technik. Zuletzt werden 4 Fälle, in welchen der Verf. bei Tic die Injektionen mit guter Wirkung benutzt hat, referiert. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

2. Neuritis. Polyneuritis. Lähmungen. Nervengeschwülste.

1) Behrend, Ein Fall von isolierter traumatischer Lähmung des Nervus suprascapularis. Berliner klin. Wochenschr. No. 6. (Lähmung der rechten Mm. supra- und infraspinatus durch Fall einer Eisenstange von hinten auf Spina scapularis und Fossa supraspinata. Klinisch: Schwäche und leichte Beschränkung des Hebens, Verlangsamung der Aussen- und Innenrotation mit Schmerzen.) — 2) Bernhardt, M., Beitrag zur Lehre von den partiellen Facialisparalysen, speziell den Lähmungen der für die Unterlippenmuskeln bestimmten Aeste. Med. Klinik. No. 51. S. 2110. (Im Anschluss an einen Schnitt unterhalb des horizontalen Unterkieferastes entstandene Lähmung hauptsächlich des Musc. quadratus menti, wahrscheinlich infolge Läsion des vom Ramus colli zum Ramus marginalis des Facialis hinüberziehenden Ramus anastomoticus.) — 3) Derselbe, Beitrag zur Lehre von den Verletzungen des N. radialis am Unterarm. Neurol. Centralbl. No. 6. S. 339. (Mitteilung zweier Fälle.) — 4) Biermann, Ueber metapneumonische Brachialplexusneuritis und



polyneuritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. Mitteilung dreier Fälle; die neuritischen Erscheinungen entwickelten sich erst nach Ablauf der Pneumonie bzw. im Stadium der Rekonvaleszenz, in einem Falle entstand Lähmung beider Arme plötzlich unter heftigen Schmerzen nach Art der von J. Hoffmann beschriebenen Diplegia brachialis neuritica.) — 5) de Castro, Aloysio, Angeborene Facialislähmung. Neurol. Centralbl. No. 23. S. 1474. (Ausser der Facialislähmung bestand Taubheit und Fehlen des äusseren Ohres. Zurückgeführt wird die Affektion auf Agenesie des Felsenbeins.) — 6) Claude, Existe-t-il une polynévrite par intoxication oxycarbonée? Les progrès médical. No. 21. p. 265. (Auf Grund klinischer, anatomischer und experimenteller Untersuchungen glaubt der Verf. diese Frage verneinen zu können.) — 7) Devaranne, Ueber einen Fall von Trapeziuslähmung mit einseitiger Sklerodermie. Inaug.-Diss. Berlin 1912. (Verf. führt eine bei traumatischer langjähriger rechtsseitiger Trapeziuslähmung bestehende circumscripte Sklerodermie der oberen Partien der rechten Rückenseite und eines grossen Teils des rechten Arms [Streckseite] auf chronisch-mechanische Reize zurück, welche in der durch die Cucullarisatrophie bedingten erhöhten Spannung der Haut über einer harten Unterlage zu suchen wären.) — 8) Fleming, Robert A., A case of acute toxic polyneuritis. Edinb. journ. März. (Schwere Polyneuritis, die wahrscheinlich durch naphthahaltige Farben bedingt war.) — 9) Förster, Otfried, Die arteriosklerotische Neuritis. Wiener med. Wochenschr. No. 5. (Vgl. das Referat im vor. Jahrg.) — 10) Hezel, O., Eine Verletzung des N. radialis am Unterarm. Neurol. Centralbl. No. 11. S. 686. — 11) Kaiser, Ueber einen Fall von Accessoriuslähmung durch eine eigenartige Stichverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 244. — 12) Moskovitz, J., Ueber Genese und Therapie der rheumatischen Facialislähmung. Wiener med. Wochenschr. No. 34. S. 2103. — 13) Nimier, H. et A. Nimier, Note sur quelques manifestations symptomatiques de la paralysie faciale périphérique. Rev. de méd. T. XXXII. p. 945. — 14) Rauzier, Une erreur de diagnostic à propos d'un cas de monoplégie crurale douloureuse. Montp. méd. T. XXXVII. No. 52. p. 601. — 15) Ruttin, E., Beitrag zur Frage der Polyneuritis cerebralis. Wiener med. Wochenschr. No. 41. S. 2676. — 16) Schulhof, Wilhelm, Zur Frage der rheumatischen Polyneuritis. Med. Klinik. No. 24. S. 952. — 17) Seyler, C., Beitrag zur Statistik und Symptomatologie der peripheren Facialislähmung. Inaug.-Diss. Kiel. (Bericht über 43 in der Kieler Nervenklinik beobachtete Fälle; es überwiegen die „rheumatischen" Erkrankungen, doch sind andere Hilfsursachen nicht selten.) — 18) Simpson, E. S., A case of methaemoglobinuria followed by multiple neuritis. The journ. of ment. science. Vol. LIX. p. 81. (Polyneuritis, die sich bei einem manischen Kranken mit Arteriosklerose, Herzhypertrophie, Schrumpfniere, leichter Tuberkulose im Anschluss an eine vielleicht durch 4tägigen Gebrauch von etwa je 2,0 Sulfonal ausgelöste Methämoglobinurie entwickelt hatte. Exitus letalis.) — 19) Sperber, A., Bösartige Geschwülste der peripheren Nerven. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Waterhouse, Rupert, On anterior crural neuritis. St. Barthol. hosp. reports. p. 65. — 21) Zondek, H., Ueber Radialisparesen bei Bleiarbeitern. Med. Klinik. No. 43 u. 44.

Nach Schulhof (16) kommen in der Aetiologie der rheumatischen Polyneuritis vor allem kryptogene Infektionen in Betracht, doch können auch excessive thermische Reize unmittelbar wirksam sein. Die motorischen Erscheinungen stehen gewöhnlich hinter den sensiblen Störungen im Hintergrund; in geringerem Maasse finden sich trophische Störungen. Therapeutisch günstig wirken Thermalbadekuren, unterstützt durch Zander'sche Gymnastik und galvanische Behandlung.

Ruttin (15) beobachtete in kurzer Zeit 4 Fälle, in denen Cochlearis, Vestibularis, Facialis und Trigeminus akut erkrankten. Verf. denkt an eine Wurzelneuritis mit Beteiligung der Nervenkerne und betont die Beziehungen der Erkrankung zur Poliomyelitis acuta.

Moskovitz (12) behauptet, dass die Entstehung der rheumatischen Facialislähmung stets an gewisse anatomische Anomalien gebunden sei, die darin bestehen, dass das Tegmen tympani entsprechend der Artikulationsstelle des Hammers mit dem Amboss oder die hintere an die Warzenzellen grenzende Knochenwand siebartig durchbrochene Kontinuitätsstörungen zeigt, an welchen Stellen die Knochenwände verdünnt, durchlöchert sind oder ganz fehlen. Wenn ein äusserer Reiz, z. B. ein kalter Luftstrom, in der Paukenhöhle pathologische Wirkungen ausübe, könne eine Ueberleitung auf den im Fallopi'schen Kanal eingebetteten Nerven leicht erfolgen und durch geringfügigen Druck Lähmung hervorrufen. Therapeutisch wird pharyngonasale Durchspritzung mit 3 proz. Menthol-Paraffinlösung empfohlen.

Auf Grund von Selbstbeobachtungen, die der eine der beiden Autoren an sich bei einer durch ein Trauma entstandenen peripheren Facialislähmung machen konnte, besprechen H. und A. Nimier (13) einzelne objektive Symptome, und zwar das mangelhafte Zusammenarbeiten von Lid- und Augenbewegungen, sowie subjektive Symptome in Gestalt von schmerzhaftem Hören und Muskelgeräuschen in dem verletzten Ohr.

Kaiser (11) beobachtete einen Fall von wahrscheinlich extracranieller Accessoriusverletzung, welche den äusseren und inneren Ast betraf und dadurch zustande kam, dass bei einem Sturz die Spitze eines Schirms in den Kopf eindrang. Gelähmt waren: die rechtsseitige Muskulatur des Gaumens, Kehldeckels und Kehlkopfs, ferner Parese im oberen und unteren Drittel des Cucullaris und des Sternocleidomastoideus, namentlich in sternalen Partien.

Waterhouse (20) macht darauf aufmerksam, dass die Neuritiden des Plexus lumbalis im Vergleich zu anderen Neuritiden nicht genügend in der Literatur berücksichtigt wurden. Verf. selbst beschreibt 6 einschlägige Fälle, meist bei älteren Leuten; ätiologisch kam verschiedenes (Diabetes, Erkältungen, Nephritis usw.) in Betracht. Unter Heranziehung der in der Literatur beschriebenen Fälle findet sich, dass bei diesen Neuritiden die motorischen Erscheinungen (Parese und Atrophie der Hüftbeuger, Adduktoren, Extensoren des Knies) die sensiblen gewöhnlichen übersteigen. Durch Erschlaffung der Patellarsehne kann die Kniegelenkssynovialmembran leicht Druck und Reibung zwischen den Knochenenden ausgesetzt werden und so Arthritis entstehen.

Zondek (21) fand bei zahlreichen Bleiarbeitern als fast das erste Symptom der Bleiintoxikation eine Parese des Nervus radialis, die sich in Beeinträchtigung der Dorsalflexion der Hand äusserte, ferner ziemlich weitgehende motorische Schwäche beim Händedruck, dabei auffallendes Fehlen von Ausfallserscheinungen bei der Arbeit.

XII. Intermittierendes Hinken.

Favre, J., Zur Frage der Dysbasia angiosclerotica (intermittierendes Hinken). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 292.



Favre fand in der Anamnese von 8 Kranken mit intermittierendem Hinken sehr häufig starken Nikotinabusus; symptomatisch liessen sich neben den übrigen bekannten Symptomen erhöhte Ermüdbarkeit und das Goldflam'sche Symptom (Erblassen des Fusses nach häufigerem Erheben der Beine) stets feststellen. In 7 weiteren Fällen, in denen sämtliche Fusspulse fehlten, bestand Unfähigkeit zu stehen, trotz Fehlens ausgesprochener Lähmungssymptome; Verf. denkt hier an eine Sonderform der Dysbasie und schlägt dafür den Namen Pseudoparaplegia inf. angiosclerotica vor.

XIII. Dystrophia, spinale Muskelatrophie, Myositis. Sonstige Muskelerkrankungen.

1) Braunwarth, Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva. Tod durch Zwerchfellähmung. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 3 u. 4. — 2) Catterill, Denis, Note on a case of amyatonia congenita (myatonia congenita of Oppenheim). The Edinb. journ. Juni. p. 519. — 3) Fox, Herbert, Acute polymyositis. Amer. journ. of med. sc. Juni. — 4) Huber, Ueber die Rückenmarksveränderungen bei spinaler progressiver Muskelatrophie. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. S. 649. (Bei einem durch Atemlähmung zugrunde gegangenen Fall fanden sich histologisch neben Pigmentatrophie der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks auch leichte diffuse Faserdegenerationen, namentlich der Vorderseitenstränge; alle entzündlichen Erscheinungen fehlten. Verf. verwirft eine prinzipielle Trennung von spinaler Muskelatrophie und amyotrophischer Lateralsklerose.) — 5) Klieneberger, Otto, Zur Frage der Kombination der Muskeldystrophie mit anderen Muskelerkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. LI. S. 1086. — 6) Knierim, H., Ueber akute, nicht eitrige Polymyositis. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 296. — 7) Spiller, William G., The etiological relation of syphilis to Aran-Duchenne muscular atrophy. Vortrag auf der 38. Versamml. amerik. Neurologen. Sitzungsber. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 4. — 8) Sterling, W., Ueber eine eigentümliche Form von progressiver Knochen- und Muskelerkrankung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XIX. S. 241. — 9) Stäussler, E., Zur Kenntnis der Muskeldystrophie. Ebendas. Bd. XVI. S. 453. — 10) Teleky, L., Isolierte Atrophie einzelner Damenballenmuskeln bei Feilenhauern. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 10. — 11) Ziegler, Kurt, Beitrag zur Lehre von den Spätformen der progressiven Muskelatrophie nichtfamiliären Charakters. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 816.

Sträussler (9) beobachtete bei einem Soldaten einen Fall von Dystrophie mit einigen Besonderheiten: Akutes Einsetzen des Leidens, nach raschem Anstieg fortschreitende Besserung, frühzeitiges Ergriffensein der Unterarmmuskulatur mit besonderer Schwäche der Handstrecker, im Bereich des Schultergürtels nur Atrophie, dagegen Hypertrophie an den unteren Extremitäten, namentlich der Oberschenkelmuskulatur. Diese Hypertrophie schien im wesentlichen durch Oedem des Bindegewebes bedingt zu sein. Als erste Veränderung an den Muskelfasern fand sich Kernvermehrung. Mit Rücksicht auf das Bindegewebsödem und gleichzeitige Vasomotorenstörungen an Händen und Füssen denkt Verf. daran, dass auch im Muskel vasomotorisch-trophische Störungen eine Rolle spielen.

Bei einem 38jährigen früher epileptischen Mann, der an Atrophien der Hals-Schultermuskulatur, rascher Ausbreitung der Atrophien über Arme und Hände, später auch Atrophien der Stammmuskulatur und der unteren Extremitäten erkrankt war und nach 1½ Jahren an Zwerchfellähmung starb, fand Ziegler (11) mikroskopisch gleichzeitige schwere Erkrankung der Muskeln, peripheren Nerven und Vorderhörner, und zwar überall neben Degenerationen auch lymphatische Infiltrationsherde. Es handelt sich nach Ansicht des Verf.'s um eine neuromuskuläre Systemerkrankung toxisch-infektiöser Natur; der Fall bildet eine Stütze für diejenigen Ansichten, welche die verschiedenen Formen der Muskelatrophien als untereinander verwandte Systemerkrankungen betrachten.

Braunwarth (1) fand in einem Fall von Dystrophia m. pr. an Nerven und Rückenmark nur Zeichen einer einfachen Atrophie, nicht solche von Degeneration im Gegensatz zu der Muskulatur, wo Degeneration und Atrophie nebeneinander zu finden waren. Mit Sicherheit kann danach der Ursprung des Leidens in die Muskulatur gelegt werden. Die Atrophie in den Vorderhörnern kann als Folge der Muskeldegeneration aufgefasst werden im Sinne der retrograden Degeneration.

Bei dem von Klieneberger (5) beobachteten Kranken fand sich eine Kombination von Dystrophie mit einzelnen neuritischen Symptomen und sekundär auftretenden Krampfzuständen der Muskulatur myotonischer Natur; ausserdem traten auch spontan tonische Muskelanspannungen auf. Verf. denkt im Hinblick auf die eigenartige Kombination verschiedenartiger Erkrankungen des Muskelapparates, dass Störungen der Organe mit innerer Sekretion ätiologisch eine Rolle spielen.

In einem von Sterling (8) beschriebenen Fall entwickelte sich bei einem 7jährigen Knaben Parese der unteren Extremitäten, später traten Schmerzen in den Kniegelenken und Parese der oberen Extremitäten hinzu, hierauf Verdickung der Gelenke, Deformation des Brustkorbes und der Wirbelsäule, dauernde Verschlimmerung, verstärkte Muskelatrophien und Auftreibungen der Gelenkgegenden infolge Bindegewebswucherung, Entkalkung der Knochen. Verf. betrachtet die Erkrankung als eine Mischform von Muskelatrophie und Knochenerkrankung und will Hypothyreoidismus als auslösende Ursache nicht von der Hand weisen.

Die genaue Beschreibung eines Falles von Myatonie liefert Catterill (2). Es handelte sich um ein 2½jähriges Kind; neben typischen angeborenen Erscheinungen — generelle Hypotonie ohne ausgesprochene Atrophie, abnorme Beweglichkeit der Gelenke, Fehlen von Entartungsreaktion, Verlust der Reflexe, Fehlen stärkerer sensibler Störungen — fanden sich von selteneren Symptomen: Beteiligung des Facialis, Erschwerung des Saugens, athetoide Bewegungen der Hände, Kyphoskoliose, einige Kontrakturen und Klumpfuss, Hyperextension der Finger, krächzende Atmung und endlich einige bei Myatonie noch nicht beobachtete Symptome: Luxation und Missbildung des rechten Hüftgelenks, kongenitales Genu recurvatum mit kleiner Patella und Verlagerung des Femur, Subluxation des linken Daumens, bestimmt kongenitaler Ursprung und einseitige Verteilung mancher Kontrakturen und des Klumpfusses, Umbilicalhernie, Schwäche des oberen Abdomens in der Mittellinie, abnormer Zustand des unteren Sternums. Bei intensiver Anstrengung zeitweilig bemerkenswerte Kraft einzelner Muskeln. Verf. ist zweifelhaft, ob die Knochendefekte auf verzögertes Knochenwachstum oder auf Lageanomalien im Uterus, die durch die Hypotonie der Muskeln des Fötus bedingt waren, zurückzuführen sind.

Teleky (10) beobachtete bei Feilenhauern einmal eine Atrophie des M. flexor poll. brev. und geringe Atrophie des Abductor brev., die als eine Bleilähmung besonders in Anspruch genommener Muskeln aufgefasst werden konnten, während in einem anderen Fall Atrophie des rechten Abductor poll. brev. und opponens im wesentlichen auf Ueberanstrengung durch das Hämmern zurückzuführen waren.

Knierim (6) beschreibt folgenden Fall von Polymyositis: Bei einer 30jährigen Patientin entwickeln sich nach einem Prodromalstadium von etwa 2 bis 3 Wochen Gelenk- und Muskelschmerzen und Störungen der Herztätigkeit. Befund: Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit einiger Muskelgruppen, entsprechend der Ausbreitung der Muskelentzündung ödematöse Durchtränkung des subcutanen Gewebes. Die Haut zeigt 4 bis 5 Tage später exanthematöse Rötung mit konsekutiver Schuppung. Vorübergehend Schluck-Atembeschwerden. In Rekonvaleszenz Recidiv, später Heilung. Fieber im allgemeinen gering. Excidierte Muskelstücke zeigten degenerative Parenchymveränderungen und Entzündungserscheinungen im Perimysium und interstitiellen Gewebe, ausserdem Regenerationserscheinungen in Form von Vermehrung der Muskelkerne. Aetiologie unklar; einmal konnten aus dem Blut Diplokokken gezüchtet werden.

Akute und chronische konstitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leukämie. Leukocytose.

1) Beltz, L., Ueber Leukämie mit besonderer Berücksichtigung der akuten Form. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXIII. S. 116. — 2) Burgess, A. M., Chloroma. Boston City Hosp. Rep. p. 128. — 3) Cavina, G., Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der lymphatischen Leukämie während der Röntgenbestrahlung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. S. 585. — 4) Herxheimer, G., Ueber die Lymphoblasten- (grosszellig lymphatische) und Myeloblasten-Leukämie. (Zugleich ein Beitrag zu den typhusartigen Veränderungen bei dieser.) Münchener med. Wochenschr. No. 45 u. 46. — 5) Hösslin, R. v., Ueber Lymphocytose bei Asthenikern und Neuropathen und deren klinische Bedeutung. Ebendas. No. 21. — 6) Jespersen, K., Ein Fall von Benzol-behandelter Leukämie mit eigentümlichem Verlauf. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. (32jähr. Mann mit schwerer myeloider Leukämie; lange Röntgenbestrahlung ohne Erfolg; dann Behandlung mit Benzol, täglich 1,5 bis 5,0, zunächst mit günstigem Einfluss: Besserung aller Erscheinungen, im Blut Abnahme der Leukocyten von 250000 auf 5000, der Myelocyten von 65 auf 29 pCt., Zunahme der Erythrocyten von 2 auf $3^1/_2$ Mill. Bald darauf aber, unter Fortsetzung des Benzols zu 5,0 tägl., Verschlimmerung mit Steigen der Leukocyten bis 750000 und Tod.) — 7) Klein, St., Ueber eine bis jetzt unbekannte Stammzelle der Knochenmarkszellen (die Myelogonie) und über die wahre Stammzellenleukämie (Myelogonienleukämie). Ebendas. No. 51. — 8) Derselbe, Die Wirkung des Benzols auf den leukämischen Prozess. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. — 9) Loewenstein, M., Zur Kenntnis der Leukämie im Kindesalter. Inaug.-Diss. Berlin. 25 Ss. — 10) Naegeli, O., Leukämie und Pseudoleukämie. 2. Aufl. v. P. Ehrlich, A. Lazarus u. F. Pinkus, Leukämie. Wien. Mit 4 Abb. u. 8 Taf. — 11) Neumann, W., Ueber Benzolbehandlung der Leukämie. Therapie der Gegenwart. Febr. — 12) Reschad, H. u. V. Schilling-Torgau, Ueber eine neue Leukämie durch echte Uebergangsformen (Splenocytenleukämie) und ihre Bedeutung für die Selbständigkeit dieser Zellen. Münchener med. Wochenschrift. No. 36. — 13) Roth, O., Ueber einen bemerkenswerten Blutbefund bei einem Fall von subakuter Miliartuberkulose. (Ein Beitrag zur Frage der akuten myeloischen Leukämie.) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 75. — 14) Tedesko, Fr., Bemerkungen zur Benzoldarreichung bei Blutkrankheiten. Wiener med. Wochenschr. No. 2. (Günstige Einwirkung von Benzol, bis zu 3 g tägl., bei einer 53jähr. Frau mit lymphatischer Leukämie, auch während einer intercurrenten Streptokokkeneiterung am Hals. Am Blutbefund wird besonders betont die Zunahme der Erythrocyten [von 975000 auf 3,7 Mill.] und die Besserung der Leukocytenmischung: Abnahme der Mononucleären von 95 auf 48 pCt.) — 15) Wachtel, S., Zur Frage der Benzoltherapie der Leukämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 7.

Reschad und Schilling-Torgau (12) schliessen sich der neuen Anschauung an, dass die als Grosse Mononucleäre und Uebergangsformen bezeichneten Leukocyten eine selbständige Zellenart („Splenocyten") bilden. Schon die festgestellten histologischen Charaktere (feine azurophile Körnung, negative Oxydasereaktion usw.) scheinen ihnen hierfür zu sprechen; besonders glauben sie aber diese Anschauung stützen zu können durch Mitteilung eines Falles von akuter Leukämie, bei dem das reichliche Auftreten von grossen Mononucleären und Uebergangsformen im Blut die Hauptrolle spielte. Er betraf einen 38jährigen Mann, der mit Zahnfleischentzündung, Hautblutungen, Epistaxis, Milztumor usw. erkrankte, in dessen Blut die grossen Mononucleären und Uebergangsformen (zum Teil atypischer Art) sich zu 71—74 pCt. fanden, der nach ca. 8wöchiger Krankheit starb, und bei dem auch die histologische Untersuchung der Organe als Hauptbefund

eine hauptsächlich auf die Blutcirculation lokalisierte Wucherung von grossen Einkernigen, teilweise mit „infiltrativem Charakter“ ergab. Hiernach und bei der Zunahme der Leukocyten von 14000 auf 56000 sehen sie den Fall als Leukämie an und betrachten ihn als erstes Beispiel einer „Splenocytenleukämie“, die sie als neue „Systemleukämie“ der myeloischen und lymphatischen Form an die Seite stellen wollen.

Inbezug auf die „grosszelligen“ Leukämien betont Herxheimer (4) nach den neuen Erfahrungen die Notwendigkeit, sie in Lymphoblasten- und Myeloblastenleukämie, hauptsächlich durch die Oxydasereaktion, zu trennen. Klinisch hält er für beide Formen daran fest, dass sie akut zu verlaufen pflegen; er möchte dabei die akuten Leukämien in zwei Gruppen teilen, je nachdem der Verlauf überhaupt ein plötzlicher ist, oder ein plötzlicher Umschlag einer chronischen Leukämie in eine akute stattfindet. Er teilt einen neuen Fall ($5^3/_4$ jähr. Kind) von akuter Lymphoblastenleukämie mit, bei dem die grossen Zellen in Blut und Organen sich dauernd gegen die Oxydasereaktion negativ verhielten, und der sich dadurch auszeichnete, dass am Hals infolge heterologer Wucherung von Lymph- und Speicheldrüsen lymphosarkomähnliche Tumoren auftraten.

Von der Myeloblastenleukämie bespricht er drei Fälle: Der erste (schon anderweitig veröffentlicht) stellt den Uebergang einer Polycythämie (einige Wochen vor dem Tod) in eine Myeloblastenleukämie dar. — Der zweite Fall (62jährige Frau), den die Untersuchung des Blutes, der Lymphdrüsen usw. als Myeloblastenleukämie charakterisierte, zeichnete sich durch einen typhusähnlichen klinischen Verlauf und den Befund von nekrotisierenden markigen Schwellungen im unteren Teil des Ileum, von den Plaques und Follikeln ausgehend (wie dies auch in anderen Literaturfällen beobachtet ist), aus. Die bakteriologische Untersuchung ergab das Fehlen von Typhus- und Paratyphusbacillen, dagegen grosse Mengen von Colibacillen im Innern der nekrotischen Schwellungen. Es war daher anzunehmen, dass eine Infektion mit Colibacillen die leukämischen Darmschwellungen zum Nekrotisieren gebracht hatte. — Der dritte Fall (16jähr. Knabe) zeigte eine seltene Kombinationsform: zu einer chronischen lymphatischen Leukämie trat eine akute Myeloblastenleukämie hinzu.

Inbezug auf die Leukämie im Kindesalter betont Loewenstein (9), dass sie nicht so selten zu sein scheint, wie früher angenommen wurde. An dem starken Ueberwiegen der lymphatischen Form wird noch festgehalten: unter 40 von Verf. gesammelten Fällen, Kinder zwischen 10 Wochen und 14 Jahren betreffend, wurden 32 als akute lymphatische und 8 als akute myeloide Leukämien geführt. Doch weist er auf die neuen Erfahrungen hin, nach denen die Differenzierung zwischen grossen Lymphocyten und Myeloblasten unsicher ist, und hält es für wahrscheinlich, dass die lymphatische Form zu oft diagnostiziert ist. Ein von ihm mitgeteilter Fall betraf einen nur 1 Jahr alten Knaben, verlief in 4 Wochen tödlich und wurde durch den histologischen Befund und das Fehlen der Oxydasereaktion als akute lymphatische Form erkannt.

Beltz (1) bespricht im Anschluss an die neuen hämatologischen Ansichten zehn Fälle von akuter Leukämie aus der I. med. Klinik des Kölner Augustahospitals, darunter einen (7jähr. Knabe) mit Chlorombildung. Der Hauptwert wurde dabei auf die histologische Untersuchung von Blut und Geweben gelegt, wozu eine Reihe neuer Färbemethoden, auch die Oxydase- und Peroxydasereaktion regelmässig angewandt wurden. Die Krankheitsdauer wechselte von 1 Woche bis zu $4^1/_2$ Monaten. Verf. betont die Häufigkeit der akuten Leukämie und die Gleichheit des klinischen Verlaufes bei ihrer lymphatischen und myeloischen Form inbezug auf Anämie, Blutungen, Mundaffektion, Schwellung von Milz und Leber, Fieber, finalen Kollaps usw. Er hebt hervor, dass die Fälle oft lange Zeit aleukämisch oder sogar leukopenisch verlaufen, und dass die quantitativen Blutbefunde sehr schnell wechseln können. Für die Differentialdiagnose der lymphatischen oder myeloischen Herkunft einer Zelle legt er den Hauptwert auf die Kernstruktur; für die histologische Entscheidung über die Natur der Gewebshyperplasien und -Umwandlungen betont er als erschwerend die kompensatorischen Bildungen des nicht leukämisch affizierten Gewebes, wie sie besonders bei der akuten lymphatischen Leukämie beobachtet werden. Den Begriff „Leukanämie“ verwirft er; das Chlorom zählt auch er als Abart zu den Leukämien.

Roth (13) teilt einen Fall (50jähr. Frau) mit, der in einigen Monaten tödlich verlief und klinisch wie hämatologisch zunächst Aehnlichkeit mit einer akuten myeloiden Leukämie zeigte. Der Blutbefund zeichnete sich durch das Ueberwiegen von Myeloblasten (mit gewissen Einschlüssen) unter den Leukocyten und Anämie mit starken Regenerationserscheinungen aus. Bei der Sektion fehlten jedoch deutliche myeloide Umwandlungen; dagegen fand sich subakute Miliartuberkulose (in Lymphdrüsen, Lungen und Leber), zu der schliesslich eitrige Parotitis mit septischen Prozessen getreten war. Verf. möchte hiernach den Blutbefund als eine durch die Miliartuberkulose hervorgerufene myeloblastische Leukocytose, auf Knochenmarksinsuffizienz hinweisend, auffassen. Er zieht einige einschlägige Literaturangaben, namentlich auch die sog. Leukanämie betreffend, heran; glaubt auch, dass die nicht seltene Kombination von Miliartuberkulose und chronischer myeloider Leukämie mit seiner Auffassung im Einklang steht.

Nach 2 Fällen und der Literaturdurchsicht bespricht Burgess (2) das Chlorom; er sieht dasselbe als Merkmal eines besonderen Typus von akuter myelogener Leukämie an und spricht ihm jede Beziehung zur lymphatischen Leukämie ab. Dies schliesst er teils aus dem klinischen Bild der betreffenden Fälle, teils aus dem Verhalten der das Blut und die Tumoren charakterisierenden grossen, ungranulierten, einkernigen Zellen (Oxydasereaktion usw.), wodurch diese als Myeloblasten gekennzeichnet werden. Dabei fasst er die myelogene Leukämie als „Blutmetastase“ eines Knochenmarkstumors auf: sind bei diesem die Zellen grösstenteils undifferenziert und in schneller Vermehrung, so soll ein Einbruch in andere Gewebe stattfinden und in Form der so gebildeten Tumormassen, in denen sich öfters grünes Pigment ablagert, das Chlorom entstehen. — In dem näher beschriebenen eigenen Fall waren die Chlorommassen substernal, vor der Wirbelsäule, retroperitoneal, in Lymphdrüsen, Milz, Leber und Nieren, an Dura und Plexus choroideus und im Spinalkanal lokalisiert. Verf. betont, dass die Natur des grünen Pigmentes noch zweifelhaft ist.

Klein (7) teilt, vorläufig in kurzer Form, mit, dass



er eine bisher unbekannte Stammzelle der Knochenmarkszellen (Myeloblasten, Megaloblasten, Mega- und Polykaryocyten) entdeckt habe, die er „Myelogonie" nennt, und die anscheinend mit den indifferenten Stammzellen von Maximow und von Mollier identisch ist. Er fand sie bei den meisten sog. Myeloblasten-Leukämien (in einem Fall zu 85 pCt. aller Leukocyten), aber auch im normalen Knochenmark und Blut. Die Zellen haben Myeloblastengrösse, ihr Kern steht dem der Megakaryocyten am nächsten; sie enthalten die auch in den Megakaryocyten vorhandenen azurophilen Granula (aus denen Verf. die Blutplättchenhaufen entstehen lässt); im normalen Blut erscheinen sie nur als degenerierte und pyknotische Kerne. — Verf. hat auch eine reine „Myelogonien-Leukämie", bei der die Myelogonien das Blutbild beherrschen, beobachtet. Die Reizungszellen (Türk), sowie die grossen Mononucleären und Uebergangszellen (Ehrlich) sieht er als gealterte Myelogonien an.

Derselbe (8) bespricht 12 mit Benzol behandelte Leukämiefälle (1 subakute Myeloblasten-Leukämie, 8 Myelosen, 3 Lymphadenosen). Sein Urteil über die Wirkung ist nicht so unbedingt günstig, wie das anderer Beobachter, namentlich bei Fällen mit sehr hoher Leukocytenzahl und bei Behandlung mit Benzol allein. Letztere blieb in dem Fall von Myeloblasten-Leukämie unwirksam; in den anderen Fällen zeigte sie zum Teil guten Einfluss, brachte aber den Blutbefund niemals der Norm nahe. — Intensiver und schneller war die Wirkung bei einer Kombination der Benzolkur mit Röntgenbestrahlungen. Hier gingen die Leukocytenzahlen zum Teil auf oder unter die Norm hinab, so dass Verf. diese Behandlung für alle Leukämien, besonders die mit sehr hoher Leukocytenzahl verlaufenden, empfiehlt. Zwischen der lymphatischen und der myeloiden Form der Krankheit schien kein wesentlicher Unterschied der Benzolwirkung zu bestehen. — Verf. gibt das Benzol (ausser in Kapseln zu 0,5) gern in Tropfenform (pro dosi 2,0 mit Ol. Oliv.); auch versuchte er die subcutane Einführung (zu 1,5 bis 2,0) mit Erfolg.

In dem von Wachtel (15) aus der Krakauer med. Klinik mitgeteilten Fall von myeloider Leukämie wurde die Benzolbehandlung 6 Wochen lang mit Erfolg angewendet. Die 38jähr. Patientin erhielt 3,0 Benzol täglich und zeigte im Lauf der 6 Wochen, ausser Besserung des Allgemeinbefindens und Verkleinerung der Milz, im Blut starke Abnahme der Leukocytenzahl (von 102 000 auf 37 000) mit Verringerung der Myelocyten zugunsten der Polynucleären, dabei Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobin. — Bei einem 2. Fall musste das Benzol nach 3 Tagen ausgesetzt werden, da Albuminurie eintrat.

Neumann (11) gibt aus der Giessener med. Klinik eine Notiz über einen mit Benzol behandelten Fall von Myelämie, der zur grössten Vorsicht bei dem Mittel auffordert. Während der 36 tägigen Kur mit Kapseln zu 0,5 Benzol nebst Olivenöl (von 2 mal 1 Kapsel bis 4 mal 2 steigend, dann wieder abnehmend) fiel die Leukocytenzahl von 56 000 auf 5300, das Milzvolumen auf die Hälfte; aber nach Aussetzen des Mittels gingen die Leukocyten weiter bis 200 zurück; unter Fieber, Durchfällen, Epistaxis, Stomatitis trat 39 Tage später der Tod ein; die Sektion ergab u. A. ulceröse Colitis; anscheinend lag eine tödliche Benzolvergiftung vor.

Betreffs des Einflusses der Röntgenbestrahlung auf den Stoffwechsel bei lymphatischer Leukämie, worüber bisher wenige Erfahrungen vorliegen, stellte Cavina (3) an einem 41 jährigen Kranken eine längere, periodenweise eingeteilte Beobachtungsreihe an. In den Bestrahlungsperioden nahm die Harnsäureausscheidung etwas zu, während die Leukocytenzahl gleichzeitig allmählich sank (von 60 000 auf 10 000); ebenso stieg die Ammoniakausscheidung sowohl absolut wie im Verhältnis zum Gesamtstickstoff. Die Eiweissbilanz war in fast allen Perioden aktiv; auch steigerte sich der Stickstoffansatz parallel dem Nahrungsstickstoff. Vom Phosphor wurde auffallenderweise eine grössere Menge durch die Fäces als durch den Urin ausgeschieden, ohne dass die Bestrahlung wesentlichen Einfluss zeigte; die Schwefelausscheidung nahm in Urin und Fäces im Anschluss an die Bestrahlungen ab.

Unter 100 Fällen, bei denen v. Hösslin (5) eine Lymphocytose (30 oder mehr Lymphocyten auf 100 weisse Zellen) konstatierte, war diese 71 mal absolut, dabei 61 mal absolute Verminderung der Neutrophilen vorhanden. Die Fälle betrafen 4 Krankheitsgruppen: 1. organische Erkrankungen mit Ausnahme der Schilddrüsenveränderungen (nur 4 Fälle); 2. Diabetes (7 Fälle); 3. Morbus Basedow. und Verwandtes (15 Fälle), darunter ein Fall, der seit längeren Jahren als geheilt zu betrachten ist, aber noch immer neutrophile Leukopenie und relative Lymphocytose im Blut zeigt; 4. Krankheiten ohne anatomische Veränderungen (74 Fälle, unter ihnen 44 mit Leukopenie); diese betrafen teils Astheniker, teils Neuropathen, beide sich meist durch sehr blasses Aussehen auszeichnend, ohne dass das Blut wirklich anämisch war. Verf. weist auf ätiologische und symptomatische Analogien zwischen den genannten Krankheitsklassen hin und möchte das Wesen der Veränderungen bei ihnen auf „polyglanduläre" Funktionsstörungen beziehen. Er betont dabei besonders die neuen Erfahrungen über den Status lymphaticus, die physiologischen Leistungen der Lymphdrüsen und der Thymus, usw. Die besprochenen asthenischen und neuropathischen Zustände zählt er hiernach zu den Diathesen (indem er diese als konstitutionelle Neigung der Blutdrüsen zu abnormer Funktion definiert). Die günstige Wirkung des Arsens auf die „Scheinanämie" derselben Zustände erklärt er auch durch Verminderung der Lymphocytose, die er bei einigen Fällen nach Arsengebrauch feststellte.

[Hertz, Richard u. Johann Moczulski, Fall einer akuten latenten lymphatischen Leukämie. Medycyna i kronika lekarska. No. 1 u. 2.

Patient, 29 Jahre alt, erkrankte 10 Tage vor der Aufnahme auf die Abteilung unter reissenden Schmerzen in der Glutäalgegend und den Oberschenkeln, am 7. Krankheitstage traten Erscheinungen einer linksseitigen Facialisparese auf. Bei der objektiven Untersuchung wurde Blässe der Haut, Dämpfung über dem Sternum, schmerzhafte Vergrösserung der Leber, speziell des linken Lappens konstatiert, die Milz wurde als nicht vergrössert befunden; Puls beschleunigt, Herztöne dumpf. Die Temperatur bewegte sich zwischen 37,2—38,8° C. Während des Spitalaufenthalts wurde die anfängliche Prostration immer grösser, dazu gesellten sich bald die Zeichen einer allgemeinen hämorrhagischen Diathese, vorübergehend wurde Schwellung der Lymphdrüsen in der linken Supraclaviculargrube beobachtet und zwei Wochen nach der Aufnahme kam Pat. zum Exitus. Blutanalyse (während des Lebens vorgenommen): Erythrocyten 2 500 000, Hbg 50 pCt. (Sahli), Leukocyten 10—12 000, davon:



Polynucleäre Neutrophile	22 pCt.
„ Eosinophile	2,8 „
„ Basophile	0,2 „
Mononucleäre Leukocyten u. Uebergangszellen	2,8 „
Normale Lymphocyten	68 „
Grosse ungranulierte einkernige Formen (Lymphoidocyten? Lymphoblasten?)	1,4 „
Plasmazellen	1,4 „
Neutrophile Myelocyten	0,6 „
Eosinophile „	0,8 „

Den Hauptanteil der Lymphocyten bildeten die kleinen normalen Formen (ca. 85 pCt.), der Rest war durch blasskernige grosse Lymphocyten oder auch grobgelappte sog. Riederformen vertreten. Bei der Sektion zeigten sich fast alle untersuchten Organe von lymphadenoider Wucherung befallen, im Mediastinum wurde ein Tumor gefunden, der beinahe ganz aus lauter kleinen Lymphocyten zusammengesetzt war. Im Knochenmark wurden nur Fettkügelchen und einzelne Lymphocyten gefunden. **Schneider.]**

Als Anhang: Pseudoleukämie. Hodgkin'sche Krankheit. Morbus Banti. Polycythämie.

1) Alexander, R. M., Polycythaemia; with report of a case in an insane patient. New York journ. Aug. 9. (Wenig ausgesprochener Fall: 65jähr. Mann; 6,2—7 Millionen rote Blutkörperchen; kein Milztumor.) — 2) Beumelburg, K., Zur Aetiologie der Hodgkinschen Krankheit. Inaug.-Diss. Göttingen. 12 Ss. — 3) Fleischmann, P., Zur Differentialdiagnose der Hodgkin'schen Krankheit (Lymphogranulomatosis). Charité-Annalen. Jahrg. XXXVI. S. 2. — 4) Grützner, Beitrag zur Lehre vom Morbus Banti. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. S. 131. — 5) Hertz, R., A propos de la granulomatose maligne. Arch. de méd. expérim. T. XXIV. p. 756. (Malignes Granulom bei einem 30jähr. Mann, brüsk auftretend und in ca. 10 Wochen tödlich verlaufend. Knüpft ein Referat der neueren Anschauungen über Natur und Trennung der generalisierten Lymphdrüsenhypertrophien an; betont dabei die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Lymphosarkom und leukämischem oder pseudoleukämischem Drüsentumor, sowie die Wichtigkeit einer [auch hier ausgeführten] Drüsenexstirpation für die Diagnose der Granulomatose.) — 6) Hertz, R. u. T. Wretowski, Ein Fall generalisierter Lymphdrüsenschwellung lymphatisch-endothelial-bindegewebiger Natur. Gleichzeitig Beitrag zur Lehre von der Granulomatosis maligna. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. S. 453. — 7) v. Jaksch, R., Klinische Beiträge zur Kenntnis der Lymphogranulomatose. Ebendas. Bd. CXI. S. 503. — 8) Jedwabnik, D., Drei Fälle von Polycythaemia rubra megalosplenica. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 9) Kraus, Fr., Ein Fall von Splenomegalie. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. (Demonstration eines 62jährigen Mannes mit isolierter myeloischer Splenomegalie; kein Zeichen für Syphilis; unter Röntgenbestrahlung, Benzol usw. Besserung. Im Blut neben Poikilocyten, Myelocyten usw. die Zeichen einer hyperchromen Anämie und Auftreten von Elementen mit den Charakteren von Endothelzellen. Betont für die myeloische Leukämie als Blutcharakteristicum das Auftreten von unreifen Bildungszellen, namentlich von Myeloblasten.) — 10) Lacronique, G., Maladie de Hodgkin (Lymphogranulomatose). Gaz. des hôpit. No. 67. (Uebersicht der bisherigen Kenntnisse von der Hodgkin'schen Krankheit oder „Lymphogranulomatose"; historische Entwickelung der Anschauungen über dieselbe, Verlaufsarten, pathologische Anatomie usw. In bezug auf die Aetiologie scheinen nach Verf. mehrere verschiedene Faktoren das charakteristische histologische Bild hervorzurufen und unter ihnen das Tuberkulosegift eine Rolle zu spielen.) — 11) Lankhout, J., Hämolytische Splenomegalie. Nederl. Weekbl. 2. Helft. No. 15. (Fall, den Verf. zur sogen. „hämolytischen Splenomegalie" [Banti u. a.] zählt: 48jährige Frau; seit längeren Jahren Milztumor, Anämie, Leukopenie; nach Exstirpation einer 4500 g schweren Milz dauernde Besserung. Kurze Besprechung der verschiedenen Formen von Splenomegalie, namentlich Anaemia splenica, familiärer hämolytischer Ikterus, Pseudoleukämie, Morbus Banti und hämolytische Splenomegalie, unter Betonung der Schwierigkeit, alle diese Formen streng zu trennen.) — 12) Moewes, C., Ueber Polycythaemia rubra. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. S. 281. (Krankengeschichte eines [schon von Senator beobachteten] typischen Falles von Polycythämie, der sich mit einer zum Tod führenden Nephritis komplizierte. Syphilis dagewesen; Blutkörperchenzahl 10—11 Mill., nach wechselnder Behandlung [Salvarsan, Aderlässe, Benzol usw.] bis auf $6^1/_2$ Mill. fallend. Hyperplastisches Knochenmark.) — 13) Plehn, A., Einige seltenere Fälle von Erkrankungen der blutbereitenden Organe. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. (Notizen über 1. einen Fall von malignem Lymphom; 2. einen Fall von „latenter Leukämie" mit dem Blutbild der aplastischen perniciösen Anämie, durch den Organbefund sich als Leukämie kennzeichnend; 3. einen ähnlichen Fall [s. Jahresber. f. 1905, Bd. II, S. 117], zu dessen Blutbild weiterhin Hyperglobulie [8 Millionen rote Blutkörperchen] hinzutrat, die Verf. auf einen Reizzustand des Knochenmarkes zurückführt; 4. einen zweifelhaften Fall von Hyperglobulie [8 Mill. rote Bl.], nebst Betonung der vorübergehenden energischen Einwirkung grosser Aderlässe bei diesem Fall und 2 Fällen echter Polycythämie [11,6—14,8 Mill. rote Bl.], woraus Verf. auf eine krankhafte Vermehrung der Gesamtblutmasse schliessen möchte.] — 14) Rosenthal, F., Ueber die larvierte Form der Hodgkin'schen Krankheit (Lymphogranulomatosis splenomesaraica). Ein Beitrag zur Differentialdiagnose des Typhus abdominalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 15) Schippers, J. J., Ein Fall von akuter aleukämischer Lymphadenose. Ebendas. No. 2. (7jähriger Knabe, an akuter Lymphadenose nach $^1/_2$jährigem Verlauf unter dem Bild eines Morb. maculos. gestorben: Hautpetechien, Zahnfleischaffektion, Gelenkschwellungen, letztere auch als Folge der Blutveränderung angesehen. Im Blut 89 pCt. Lymphocyten; starke Polychromasie des peripheren Blutes.) — 16) Steiger, O., Blutbefunde bei der Lymphogranulomatosis (Paltauf-Sternberg). Ebendas. No. 46. — 17) Stevenson, Sir E. Sinclair, Splenomegaly. Brit. med. journ. 4. Oktbr. (Bemerkungen über Splenomegalie mit Anämie. Die Splenektomie wird als einziges wirksames Mittel hingestellt. Krankengeschichte eines 22jährigen Mädchens mit vorgeschrittener einfacher Anämie und grossem Milztumor, bei der die Operation ausgeführt wurde.) — 18) Weber, F. Parkes, The prognostic significance of secondary polycythaemia in cardiopulmonary cases. Proc. of the r. soc. of med. Vol. VI. p. 83. (Macht im Anschluss an frühere Mitteilungen [s. Jahresbericht f. 1908, Bd. II, S. 54] Bemerkungen über die zu „cardio-vasculären" Fällen, wie Emphysem, chronische Bronchitis, Asthma u. ähnl., nicht selten tretende sekundäre Polycythämie; betont ihre kompensatorische Natur, zugleich aber die ernste Prognose ihrer stärkeren Grade. Notiz über 11 einschlägige Fälle, bei deren einem die Sektion erythroblastische Reaktion des Knochenmarks nachwies.)

Indem Hertz und Wretowski (6) darauf hinweisen, dass bei der allgemeinen Granulomatose der Lymphdrüsen das anatomische Bild des Granulationsgewebes je nach Vorherrschen einer Zellart (epitheloider Zellen, Lymphocyten usw.) wechseln und hierdurch die Diagnose der Krankheit erschwert sein kann, führen sie einen einschlägigen Fall (41jährigen Mann) an. Bei diesem sprach der klinische Verlauf für Granulomatose;

die anatomische Untersuchung (bei Probeexstirpation und Sektion) ergab in allen Drüsen (und ähnlich in der Leber usw.) eine Infiltration mit kleinen Lymphocyten, daneben Bindegewebshyperplasie und stellenweise sehr starke Wucherung von Endothelien, bei Fehlen von eosinophilen und ganz spärlichem Vorhandensein von epitheloiden Zellen. Bei diesem Befund glauben die Verff. die Veränderungen nicht als Granulom, sondern nur als generalisierte Drüsenschwellung lymphatisch-endothelial-bindegewebiger Natur auffassen zu können.

In Hinsicht auf den noch zweifelhaften Zusammenhang der Hodgkin'schen Krankheit mit Tuberkulose bespricht Fleischmann (3) den Fall eines 21 jährigen Mädchens, welches das klinische Bild der Krankheit (allgemeine Lymphdrüsenschwellung, periodisches Fieber, neutrophile Leukocytose, zunehmende Kachexie) zeigte. In einem excidierten Drüsenstück fand sich ein reichliches Bindegewebsnetz mit eingelagerten verschiedenartigen, besonders vielen eosinophilen Zellen; die klinischen Tuberkulosezeichen fielen negativ aus, nur fanden sich 4 Tage vor dem Tod im Sputum Bacillen. Die Sektion ergab allgemeine, grossenteils frische, zum Teil aber auch ältere Tuberkulose der Lymphdrüsen, Lungen, Milz, Niere usw., charakteristische Knötchenbildung in Milz, Lunge und Niere, in einer Lymphdrüse Tuberkelbacillen und Fränkel-Much'sche Granula. Der Fall zeigt nach F., dass hier die Tuberkulose nicht als sekundäre Affektion aufgefasst werden kann, und dass der für das Lymphogranulom als charakteristisch angesehene histologische Befund nicht immer gegen die tuberkulöse Aetiologie spricht.

Beumelburg (2) untersuchte im Göttinger pathologischen Institut die Lymphdrüsen von 5 Fällen, die sich klinisch und histologisch als typische Hodgkin'sche Krankheit charakterisierten, mit Antiforminmethode und Gramfärbung. Dabei konnte er in allen Fällen, wenn auch zum Teil nur spärlich, Fränkel-Much'sche granulierte Stäbchen nachweisen, meist in Ausstrich-, einige Male auch in Schnitt-Präparaten, während säurefeste Bacillen nicht zu finden waren. Dasselbe ergab sich bei einem Fall, der als Tuberkulose des lymphatischen Apparates (Sternberg) aufzufassen war. Die Zahl der Stäbchen schien der Menge der gleichzeitig lokal vorhandenen eosinophilen Zellen parallel zu gehen. Die Befunde stützen nach Verf. die Anschauung, dass die Hodgkin'sche Krankheit in einem gewissen ursächlichen Zusammenhang mit der Tuberkulose steht.

v. Jaksch (7) bespricht 6 Fälle von „Lymphogranulomatose“, von denen 5 durch Sektion oder Drüsenexstirpation festgestellt wurden, und betont besonders den wechselnden klinischen Verlauf der Krankheit (in bezug auf Schwellung der Organe, Temperaturschwankungen usw.), wobei er gewisse Typen unterscheiden möchte. Auch das Verhalten der Blutkörperchen ist sehr schwankend, wenn auch in der Regel die Leukocyten anfangs Lymphocytose, später Neutrophilie, und die Erythrocyten allmähliche Abnahme zeigen. Bei einem der Fälle wird die Aehnlichkeit des klinischen Bildes mit Kala-Azar betont; bei einem anderen wurde die Diagnose auf Sarkom der Schilddrüse gestellt. Dem gegenüber führt Verf. einen Fall an, in dem Lymphogranulomatose diagnostiziert wurde, aber die Sektion für „aleukämische Lymphadenose“ sprach, sowie einen andern Fall, in dem ein Lymphosarkom in vita erkannt werden konnte. Er betont daher für die Diagnose der Lymphogranulomatose die Probeexstirpation. Therapeutisch erwartet er Erfolge von Röntgenstrahlen und Thorium X. Für das Wesen der Krankheit denkt er an ein den Tuberkelbacillen nahestehendes Virus.

An 3 klinisch und anatomisch sich als Lymphogranulomatose (Paltauf-Sternberg) kennzeichnenden Fällen konnte Steiger (16) den Blutbefund in den verschiedenen Krankheitsstadien verfolgen, die zum Teil nach Probeexzision mit histologischer Untersuchung beurteilt wurden. Gemeinsam war den Fällen eine allmähliche Abnahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobin, sowie eine meist sehr wechselnde Leukocytose. Im übrigen schien eine ausgesprochene neutrophile Leukocytose dem Stadium der Entwickelung des typischen Granulationsgewebes, eine relative Lymphocytose dem Stadium der reinen Gewebshyperplasie der Drüsen, eine relative Lymphopenie dem Endstadium mit Bildung fibrösen Gewebes und eine relative Eosinophilie dem Vorhandensein von Nekroseherden in Drüsen und Knochenmark zu entsprechen. Verf. hält es hiernach für wahrscheinlich, dass die Lymphocytose ein Anfangsstadium der Krankheit darstellt; er betont, dass die Blutbilder bei der ungleichmässigen Erkrankung der Lymphdrüsen und des Knochenmarkes nicht rein sein können. Differentialdiagnostisch legt er auf den Blutbefund gegenüber der Leukämie und Aleukämie, nicht aber der Lymphosarkomatose Wert.

Von der auf einer primären Erkrankung der retroperitonealen Drüsen beruhenden „larvierten oder typhoiden Form“ der Hodgkin'schen Krankheit teilt Rosenthal (14) einen neuen Fall (38 jähriger Mann) mit, bei dem die Dffferentialdiagnose gegen Typhus bei Lebzeiten schwierig war. Die Krankheit begann plötzlich, zeigte etwa 6 Wochen lang typhusähnliche Erscheinungen mit charakteristischer Fieberkurve; einer anscheinenden Besserung folgten in gewissen Pausen 5 Recidive mit An- und Abschwellen der Milz, dabei zunehmende Anämie und Kräfteverfall; einmal wurden Paratyphus B-Bacillen im Stuhl und Urin gefunden. Die Sektion ergab als Hauptbefund granulomatöse Geschwülste der Retroperitonealdrüsen (ohne Anzeichen von Tuberkulose). Den verschiedenen für Typhus sprechenden Momenten standen, wie Verf. hervorhebt, der protrahierte Verlauf, das dauernde Fehlen der Widal'schen Reaktion und die zunehmende Anämie gegenüber. Lues war vorhanden, ohne dass ihre ätiologische Bedeutung wahrscheinlich war.

Unter Betonung der Schwierigkeit einer Differentialdiagnose zwischen Anaemia splenica und Morbus Banti bespricht Grützner (4) einen einschlägigen Fall, der nach der Splenektomie heilte. Das 11 jährige Mädchen zeigte hartnäckige Anämie (im Blut Hypoglobulie, Oligochromämie und Leukopenie) neben grossem Milztumor, ohne Leberveränderung; nach der Splenektomie trat dauernde Herstellung ein; die Erythrocyten stiegen schnell von 2 auf 5 Millionen, das Hämoglobin allmählich von 20 auf 80 pCt. Der Milztumor ergab ausgesprochene Fibroadenie mit Schwund der Malpighi'schen Körperchen. Diagnostisch schwankt Verf. zwischen der Bezeichnung Anaemia splenica und dem anämischen Stadium einer Banti'schen Krankheit und lässt für letztere besonders auch den Erfolg der Operation sprechen. In bezug auf die Aetiologie schliess



er aus der Verteilung von Bindegewebsvermehrung und Zellhyperplasie in der Milz, dass ihre Erkrankung von der Kapsel ausging, und er möchte hiernach an das Eindringen einer (vielleicht enterogenen) Noxe von der Peripherie her in das Organ denken.

II. Anämie und Verwandtes.

1) Baylac, J. et M. Pujol, Un cas d'anémie pernicieuse progressive à type aplastique. Gaz. d. hôp. No. 32. (37 jähr. Frau mit perniciöser Anämie, die sich im Anschluss an eine Gravidität verschlimmerte; Charakter des Blutbefundes aplastisch; die normale Blutgerinnung wird betont.) — 2) Bickel, A., Weitere Beiträge zur Thorium X-Therapie bei Anämie, Leukämie und rheumatischen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschrift. No. 8. (Bestätigt nach erweiterten Erfahrungen die Erfolge der Thorium X-Behandlung [vgl. Jahresbericht 1912. Bd. II. S. 104.]: Bei chronischem Rheumatismus in der Form längerer Trinkkur mit ansteigenden Dosen [5000 bis 50 000, selbst 100 000 M.-E.]; bei Leukämie und Verwandtem als einmalige oder wiederholte intravenöse Injektion hoher Dosen [1—2 Mill. M.-E.]. Unter den Fällen von perniciöser Anämie nur 1 ohne Erfolg [Injektion und Trinkkur]; noch günstigere Einwirkung bei schweren, nicht perniciösen Anämien unter vorsichtiger Dosierung; bei inoperablem Carcinom nur einmal Erfolg.) — 3) Beumer, H. und M. Bürger, Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide. III. Mitteilung. Zeitschr. f. experiment. Pathol. Bd. XIII. — 4) Brösamlen, O., Ueber die Bedeutung der Megalocytenbildung und über die Blutbefunde in den Remissionsstadien der perniciösen Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. S. 83. — 5) Dinkler, M., Ueber die Erkrankung des centralen Nervensystems im Verlauf der Biermer'schen Anämie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII und XLVIII. S. 10. — 6) Eppinger, H., Zur Pathologie der Milzfunktion. Berl. klin. Wochenschr. No. 33 und 34. — 7) Ewald, C. A. und E. Friedberger, Zur Pathogenese der perniciösen Anämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. Nachtrag: Ebendas. No. 30. — 8) Faber, K., Anämische Zustände bei der chronischen Achylia gastrica. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 9) Gaisböck, F., Beitrag zur Klinik hämolytischer Anämien mit herabgesetzter osmotischer Resistenz. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. S. 413. — 10) Grober, Behandlung akuter schwerer Anämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. (Betonung der Sauerstoff-Inhalationen gegen die Atemnot bei akuter schwerer Anämie, sowie der Transfusion, entweder in grösseren [150 bis 200 ccm] oder in wiederholten kleineren Mengen [5 bis 10 ccm], auch als Autotransfusion, bei manchen Fällen derselben Zustände.) — 11) Hegler, C., Eug. Fraenkel und O. Schumm, Zur Lehre von der Haematoporphyria congenita. Zugleich ein Beitrag zur Kasuistik des weiblichen Bartwuchses. Ebendas. No. 18. — 12) Heinrichsdorff, Adele, Ueber die Beziehungen der perniciösen Anämie zum Carcinom. Inaug.-Diss. Berlin. 1912. 67 Ss. — 13) Huber, Ueber die Blutveränderungen bei Icterus haemolyticus. Berl. klin. Wochenschrift. No. 15. — 14) Derselbe, Ueber den Einfluss der Milzexstirpation bei perniciöser Anämie. Ebendas. No. 47. — 15) Kabanow, B. Th., Beziehungen der Magen-Darmaffektionen zu der perniciösen Anämie nach dem Dialysierverfahren von Prof. E. Abderhalden. (Vorläufige Mitteilung.) Centralbl. f. inn. Med. No. 34. (Notiz über Versuche, in denen das Blut einiger Fälle von perniciöser Anämie nach dem Abderhalden-schen Dialysierverfahren gegenüber frischen menschlichen Abdominalorganen [Magen, Darmkanal, Leber] geprüft wurde. Die Reaktion fiel bei Verwendung von Dünndarm positiv, sonst meist negativ aus. K. glaubt, dass schon diese Befunde für Beziehungen zwischen Magen-Darm-Affektionen und der Krankheit sprechen.) — 16) Klemperer, G. und H. Hirschfeld, Weitere Mitteilungen über die Behandlung der Blutkrankheiten mit Thorium X. Mit Bemerkungen über die Benzoltherapie. Therapie d. Gegenw. Febr. — 17) v. Lippmann, R., Zur Frage der Atrophie der Darmschleimhaut bei perniciöser Anämie. Centralbl. f. inn. Med. No. 45. — 18) Lüdke, H. und L. Fejes, Untersuchungen über die Genese der kryptogenetischen perniciösen Anämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 433. — 19) Maliwa, E., Der kongenitale familiäre Icterus. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 20) Mosse, M., Zur Frage des hämolytischen Icterus. Berl. klin. Wochenschrift. No. 15. (Notizen über 2 Fälle von erworbenem chronischem acholurischem Icterus mit Splenomegalie [26 jähr. Frau und 23 jähr. Mann], bei denen gegen die Regel die gewaschenen roten Blutkörperchen normale Resistenz gegen Kochsalzlösung zeigten und weder durch eigenes noch durch fremdes Serum hämolysiert wurden.) — 21) Derselbe, Zur Lehre von den Krankheiten mit gesteigerter Hämolyse: a) Pigmentcirrhose, b) Milzexstirpation bei perniciös-hämolytischer Anämie. Ebendaselbst. No. 45. (Demonstration von 1. einer Pigmentcirrhose [34 jähr. Mann], bei der keine Resistenzverminderung der roten Blutkörperchen nachzuweisen war, aber in einem Hautschnitt sich viel Pigment fand, das in den subepithelialen Schichten Eisenreaktion gab; 2. einer perniciösen Anämie [38 jähr. Frau] mit typischem Blutbild und herabgesetzter Blutkörperresistenz, bei der nach der Milzexstirpation zunächst für 4 Monate Besserung mit beinahe normalem Blut eintrat; die Milz zeigte histologisch die für erworbenen hämolytischen Icterus beschriebene Beschaffenheit.) — 22) Nicol, K., Wucherung Myeloblasten-ähnlicher Elemente (diffuse Myeloblastose?) in den retroperitonealen Lymphdrüsen in einem Fall von perniciöser Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. S. 417. — 23) Philibert, A. et P. Braun, Un cas d'ictère hémolytique. Progrès méd. p. 556. — 24) Pribram, H., Ueber perniciöse Anämie. Prager med. Wochenschr. No. 36. (Kurze Uebersicht der bisherigen Erfahrungen und Anschauungen betreffs der Pathologie und Therapie der [„phanerogenetischen“ und „kryptogenetischen“] perniciösen Anämie. Aetiologisch wird auf den Salzsäuremangel und die damit zusammenhängende Störung des Eiweissumsatzes Wert gelegt; alle neu empfohlenen Behandlungsmethoden werden als noch unsicher hingestellt.] — 25) Queckenstedt, Die perniciöse Anämie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 19. — 26) Derselbe, Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel bei der perniciösen Anämie, mit Bemerkungen über den Eisenstoffwechsel überhaupt. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXIX. S. 49. — 27) Sippell, Zur Behandlung der herabgesetzten Atmungsenergie bei Anämischen. Therap. d. Gegenw. März. (Legt zur Besserung der bei vielen Anämischen auffallenden Mangelhaftigkeit der Atemenergie den grössten Wert darauf, die balneologische und klimatologische Behandlung mit einer aktiven Atemgymnastik zu verbinden.) — 28) Strauss, H., Beiträge zur Klinik der Hämatologie. (Chronisch-acholurischer Icterus. Erschöpfungszustand des hämatopoetischen Systems nach Magenblutung. Thorium-Behandlung.) Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 29) Troisier, J., Anémie hémolysinique épithéliomateuse. Gaz. des hôp. No. 140. (Als Beweis der hämolytischen Entstehung der Carcinom-Anämie gibt Verf. eine Notiz über einen Fall von Magencarcinom, bei dem im Blutserum ein kräftiges Isolysin und ebenso im Tumorextrakt [im Einklang mit vielen anderen Angaben] ein thermostabiles Hämolysin nachzuweisen war. Den näheren Zusammenhang beider Hämolysine will er nicht entscheiden.) — 30) Weber, A., Ueber intravenöse Injektionen kleiner Mengen von Menschenblut bei der

Behandlung schwerer Anämien. Münch. med. Wochenschrift. No. 24. — 31) Weicksel, J., Ueber luetische perniciöse Anämie. Ebendas. No. 21. Nachtrag. Ebendas. No. 30. (Weist auf die Literaturangaben hin, welche für die Existenz einer meist im tertiären Stadium auftretenden luetischen perniciösen Anämie sprechen, für deren Aetiologie Verf. allerdings neben der Lues eine Disposition verlangt. Fügt einen neuen Fall [52 jähr. Mann] hinzu, bei dem nach 2 Injektionen von Salvarsan, neben Arsen und Jodkalium, wesentliche Besserung des Blutbildes und des Allgemeinbefindens, mit Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion, allerdings 1/2 Jahr später Wiederverschlimmerung und Tod eintrat. Er rät weitere Versuche mit Salvarsan in ähnlichen Fällen.) — 32) Windesheim, Zur Therapie der schweren Anämie. Münch. med. Wochenschrift. No. 40. (Gute Besserung einer weit vorgeschrittenen Anämie unter wiederholter intraglutäaler Injektion von 10 ccm körperwarmen Menschenblutes.)

Eine allgemeine Betrachtung über die Pathogenese der perniciösen Anämie stellt Queckenstedt (25) nach den bisherigen Erfahrungen an. Er zieht dazu besonders die Bothriocephalusanämie und die experimentellen Wirkungen der Blutgifte heran und schliesst, dass eine Schädigung des Blutes oder der Blutbildungsstätten durch eine vom Darm ausgehende Giftwirkung als Grundlage der Krankheit vermutet werden muss. Daneben will er aber auch eine kongenitale Disposition zur Erkrankung annehmen und hält bei der fast konstant die Krankheit begleitenden Achylie des Magens einen Zusammenhang zwischen dieser bzw. der durch sie bedingten Aenderung des Körperchemismus und der Disposition für möglich.

Derselbe (26) versuchte, über die Grösse des bei der perniciösen Anämie stattfindenden Blutzerfalles aus der Eisenausscheidung Aufschluss zu erhalten. Er bestimmte bei 10 Fällen der Krankheit, zum Teil lange Zeit, die tägliche Menge des Harneisens (nach Neumann) und fand dasselbe niemals vermehrt: der tägliche Durchschnitt schwankte zwischen 0,26 und 1,08 mg. Dabei waren die Schwankungen der Tageswerte zum Teil sehr stark, und die periodisch berechneten Durchschnittszahlen standen oft im Gegensatz zum Krankheitsverlauf. Nimmt man die an Tieren und Menschen (auch den vorliegenden Fällen) gemachten Erfahrungen hinzu, wonach die Zufuhr von Eisen durch den Darm keinen wesentlichen Einfluss auf das Harneisen hat, so kommt man nach Verf. zu dem Schluss, dass die Eisenausscheidung im Urin grösstenteils unabhängig vom Eisenstoffwechsel ist, und ihre Bestimmung keinen Anhaltspunkt für die Grösse des Blutzerfalls gibt.

Aehnlich bewertet Verf. hierfür die Bestimmung der Eisenausscheidung im Darm. Schon nach theoretischen Ueberlegungen sieht er das Koteisen als eine für diesen Zweck viel zu komplizierte Grösse an. Ferner ergaben methodische Bestimmungen des Koteisens, die er an 4 von obigen Fällen und 4 Vergleichspersonen anstellte, zwar eine gewisse Bilanz des Organeisens; die erhaltenen Werte lagen aber zum Teil in normalen Grenzen und konnten keinen vermehrten Blutzerfall beweisen, noch weniger seine quantitative Schätzung ermöglichen.

Ewald und Friedberger (7) prüften die Angaben von Berger und Tsuchiya (s. Jahresber. f. 1909, Bd. II, S. 110) nach, welche aus der Magen- und Darmschleimhaut von perniciöser Anämie eine Lipoidsubstanz darstellten, die eine gegen die Norm stark vermehrte hämolytische Wirkung zeigte; sie konnten diese aber nicht bestätigen. Aus den von 2 typischen Fällen der Krankheit herrührenden Därmen erhielten sie bei Aetherextraktion einen ölartigen Rückstand, dessen Emulsion keine hämolytische Wirkung auf Vollblut oder auf gewaschene Blutkörperchen (auch nach Zusatz von Komplement) hervorbrachte. Auch in einem 3. Fall, über den die Verff. nachträglich eine Notiz geben, blieb die Untersuchung des Aetherextraktes von Magen- und Darmschleimhaut auf hämolytische Substanzen ganz negativ.

Zur Förderung der Kenntnisse von der Genese der perniciösen Anämien suchten Lüdke und Fejes (18) die chemische Natur der in pathogenen und nicht pathogenen Bakterienarten entdeckten hämolytisch und anämisierend wirkenden Gifte zu bestimmen. Sie stellten dazu, nach dem Vorbild der Gewinnung von Lipoiden aus Bothriocephalusextrakt (Faust und Tallquist), Alkohol- und Aetherextrakte der verschiedensten Stämme von Darmbakterien aus gesundem und krankem Darm (z. B. Bact. coli, perfringens, putrif., proteus, typh., dysent. usw.) dar; es war chemisch nachzuweisen, dass die wirksame Substanz der Extrakte zu den Fettsäuren gehörte. — Die hämolytische Wirkung dieser Bakterienextrakte konnte nun zunächst im Reagenzglas gegenüber den Blutkörperchen der verschiedensten Tierarten (Mensch, Affe, Hund usw.) nachgewiesen werden; es zeigte sich dabei, dass die verschiedenen Hämolysine nicht die gleichen Blutarten bevorzugten, und dass die hämolytische Kraft mit der Virulenz zunahm: beide erwiesen sich, was besonders für die Colistämme durchgeführt wurde, bei Bakterien, die aus krankem Darm stammten (Enteritis, besonders auch perniciöser Anämie) stärker, als bei gesunden Darmbakterien; die Virulenz konnte auch durch Meerschweinchenpassagen gesteigert werden. Ein Zusatz differenter Serumarten, wie des Serum der zur Hämolyse verwendeten Blutkörperchen, hob die Wirkung der Extrakte auf. Die Hämotoxine der Darmbakterien, speziell des Bact. coli, erwiesen sich als thermostabil.

Weiter bestätigten die Verff. die hämolytische Fähigkeit der Darmbakterienextrakte durch das Tierexperiment: ihre subcutane oder intravenöse Injektion erzeugte bei den Versuchstieren (Kaninchen, Hunden, Affen) schwere Krankheitserscheinungen, die der menschlichen perniciösen Anämie sehr ähnlich waren. Dies zeigte sich sowohl durch das degenerative Blutbild, wie in den Sektionsbefunden (rotem Mark, parenchymatösen Degenerationen); auch konnte bei den Hunden eine gesteigerte Eisenablagerung in der Leber nachgewiesen werden.

Nach allem glauben die Verff. durch ihre Resultate die Annahme stützen zu können, dass manche Formen der perniciösen Anämie auf die Wirkung von Bakterienhämolysinen zurückzuführen sind.

In bezug auf die Frage nach einer Atrophie der Darmschleimhaut bei perniciöser Anämie weist v. Lippmann (17) auf die Möglichkeit von Täuschungen (durch postmortale Veränderungen usw.) hin. Er hält zur Entscheidung die Wägung der voneinander getrennten Schleimhaut und Muskulatur (mit Serosa) des Darmes für nötig. Er konnte diese Methode bisher nur bei einem Krankheitsfall (59jähriger Mann)



an dem 1 Stunde nach dem Tod entnommenen Darm ausführen. Dabei ergab die Wägung:

15 cm Jejunum	8,3 g Schleimhaut u.	16,4 g Muskulatur
15 „ Col. transv.	7,4 „ „	„ 29,8 „ „

Das hieraus sich ergebende Verhältnis von Schleimhaut zu Muskulatur im Dünndarm von 100 : 198, im Dickdarm 100 : 403 liegt nach den bisher bekannten Angaben den oberen normalen Grenzwerten nahe, so dass für diesen Fall keine Atrophie der Darmschleimhaut anzunehmen ist.

Brösamlen (4) beschäftigte sich mit der Bedeutung der im perniciös anämischen Blut erscheinenden hyperchromen Megalocyten, namentlich mit der Frage, ob ihre Bildung ein regenerativer Vorgang ist. Er verfolgte dazu das Blutbild bei 7 Fällen von idiopathischer perniciöser Anämie im Stadium der Remission und konstatierte, dass hier immer noch erhebliche Abweichungen von der Norm vorliegen. Der Hämoglobingehalt war immer sehr gestiegen (bis 112 pCt.), der Färbeindex hoch, hyperchrome Megalocyten stets in grosser Zahl vorhanden. Dagegen fehlten kernhaltige Rote; Polychromasie und basophile Punktierung waren selten; das Serum war goldgelb geblieben. Nach diesen Befunden kann, wie Verf. betont, die Megalocytenbildung nur als ein zwar pathologischer, aber regenerativer und zweckmässiger Prozess angesehen werden. — Er knüpft Notizen über 2 Fälle von perniciöser Anämie mit bestimmter Aetiologie (eine puerperale und eine luetische Form) an, bei denen völlige Heilung eintrat.

Ueber die Beziehungen der perniciösen Anämie zum Carcinom stellte Adele Heinrichsdorff (12) Literaturstudien an. Sie hebt dabei aus den neuen hämatologischen Anschauungen besonders hervor, dass zwischen der perniciösen Anämie und dem perniciös-anämischen Blutbild zu unterscheiden, und dass die Krankheit immer „sekundär“ und durch eine „hämotoxische Noxe“ bedingt sei; als hauptsächliche Charakteristica des perniciös-anämischen Blutbildes betont sie den hyperchromen Charakter und die leukopenische Lymphocytose. — Aus der Literatur stellt sie 41 Veröffentlichungen über angebliches Vorkommen von perniciöser Anämie bei Carcinom (nebst 4 auf Sarkom bezüglichen) zusammen. Eine genaue kritische Durchsicht der klinischen und hämatologischen Angaben ergibt nun, dass in solchen Fällen die perniciöse Anämie meist zu Unrecht angenommen wurde. Allerdings bleibt eine Reihe von Fällen, welche das perniciös-anämische Bild der roten Blutkörperchen zeigte; aber nur bei 6 hiervon bestand das charakteristische Verhalten der Leukocyten (leukopenische relative Lymphocytose) und nur bei zweien war mit Bestimmtheit das Blutbild auf das Carcinom zu beziehen. — Immerhin darf hiernach, wie Verf. betont, aus dem typischen perniciös-anämischen Blutbild allein ein Carcinom nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Dinkler (5) teilt 6 neue Fälle von perniciöser Anämie mit, in deren Verlauf Erkrankung des centralen Nervensystems eintrat. Zwei dieser Fälle zeigen, dass auch nach voller Ausbildung der Nervenerscheinungen anscheinende Heilung (in dem einen Fall 3 Jahre beobachtet; im anderen nach vier Jahren Tod durch Carcinom) eintreten kann. In vier Fällen konnten die Sektionen gemacht werden; sie bestätigten das immer herdweise Auftreten der Erkrankung, hauptsächlich in den Goll'schen Strängen und Pyramidenbahnen des Rückenmarkes, sowie die Uebereinstimmung zwischen den (oft frühzeitig beginnenden) klinischen Nervenerscheinungen (Parästhesien, Veränderungen der Sehnenreflexe, Blasen- und Muskellähmungen, Somnolenz usw.) und dem anatomischen Befund. Ein Fall hing ätiologisch wahrscheinlich mit Syphilis zusammen; in 5 Fällen leiteten besonders Magendarmstörungen die Erkrankung ein. — In pathogenetischer Beziehung schliesst sich Verf. nach den bisherigen Erfahrungen der Ansicht an, dass die Nervenstörungen mit den Blutveränderungen coordiniert sind, und die Herderkrankungen des Rückenmarkes durch eine chemisch-toxische, mit der Blutbahn eingeschwemmte Schädlichkeit hervorgerufen werden.

Der von Nicol (22) mitgeteilte Fall von perniciöser Anämie (40jährige Frau, an profuser Epistaxis gestorben) zeichnete sich dadurch aus, dass sich in den retroperitonealen Lymphdrüsen, neben den Zeichen von Blutresorption, innerhalb der lymphatischen Stränge eine eigentümliche grosszellige Wucherung fand. Auf Grund verschiedener Färbemethoden fasst Verf. die betreffenden grossen Zellen teils als echte Myeloblasten, teils als myeloblastenähnliche Elemente, und zwar als pathologische Formen oder als Vorläufer von Myeloblasten auf; gegen die Annahme leukocytärer Elemente sprach die bei ihnen schwächer oder intensiver ausgesprochene Oxydasereaktion. — Verf. weist auf die ähnlichen Literaturangaben bei verschiedenen Krankheitszuständen, auch bei schwerer Anämie hin; er betont die Schwierigkeit der Trennung von Zellformen des hämopoetischen Systems; auch möchte er bei solchen Befunden an die Auffassung der perniciösen Anämie als einer der Leukämie verwandten Systemerkrankung denken.

Das Verhältnis der chronischen Achylia gastrica zur Anämie bespricht Faber (8) nach 207 Fällen ersterer Krankheit. Abgesehen von 15 Fällen leichter Anämie (mit 80—65 pCt. Hämoglobin) waren hierunter 22 Fälle (11 pCt.) von einfacher Anämie mit höchstens 65 pCt. Hämoglobin und ebenfalls 22 Fälle von perniciöser Anämie. Unter den einfachen Anämien zeichneten sich viele durch ihre Hartnäckigkeit aus, so dass sie jahrelang (mitunter 6—7 Jahre) sich nicht wesentlich bessern liessen. Dabei waren andere Grundlagen als die Achylie auszuschliessen, wie auch eine Sektion bestätigte. Dasselbe wird durch eine Zusammenstellung veranschaulicht, nach welcher die chronische Polyarthritis, mit Achylie kompliziert, in 27 pCt. der Fälle Anämie zeigte, dagegen ohne Achylie nur in 2 pCt. Für die perniciöse Anämie hält F. es für ausgemacht, dass die Achylie eine beinahe konstante Erscheinung bei ihr ist. Dass letztere dabei den primären Prozess darstellt, veranschaulichen 3 Fälle, in denen die Achylie jahrelang (3 bis 10 Jahre) dem Beginn der perniciösen Anämie vorausging. Die der Achylie zugrunde liegende toxische Gastritis führt zwar allmählich zur Atrophie; doch ist der Umfang der Atrophie, wie F. an 2 Fällen demonstriert, durchaus nicht entscheidend für den Eintritt der Anämie. Zur Erklärung für die Entstehung der Anämie möchte er an die infolge der mangelhaften Magentätigkeit eintretende Resorption hämolytischer Bakterien im oberen Teil des Darmes denken.

Gaisböck (9) teilt 3 Fälle von sogenannter hämolytischer Anämie (10jähriger Knabe, 25jähriger Mann, 22jährige Frau) mit, von denen der zweite unter dem



Bild einer akuten lymphatischen Leukämie verlief, und der dritte besonders akut zum Tod führte. Er hebt die in anamnestischer, klinischer und hämatologischer Beziehung den 3 Fällen gemeinsamen Punkte hervor: In ersterer Beziehung scheint ihm das Bestehen konstitutioneller Eigentümlichkeiten besonders wichtig; hierfür findet er teils schon in der Ascendenz gewisse Zeichen (Epistaxis, Asthma), teils am Kranken selbst Symptome, unter denen er eine Hypoplasie des Gefässsystems (enge Aorta, koncentrische Herzhypertrophie), orthostatische Albuminurie (im ersten Fall leicht hervorzurufen), Hyperplasie des gesamten Lymphsystems (in allen 3 Fällen ausgesprochen), Thymuspersistenz usw. betont.

Von seiten des Blutes hebt G. als charakteristisches Symptom der Krankheit die Herabsetzung der Erythrocytenresistenz gegen hypotonische Kochsalzlösungen hervor: Die Hämolyse begann in den drei Fällen bei 0,66—0,64 pCt. Kochsalzlösung, während er bei einer Reihe anderer heruntergekommener Kranker 0,50—0,44 pCt. fand. Ferner war in allen 3 Fällen die Erythrocytenzahl vermindert, der Färbeindex hoch, die kernhaltigen Roten sehr reichlich; bei Fall 3 trat in einer Remission auffallend schnelle Regeneration der Blutkörperchen ein. Die Leukocyten zeigten in wechselnder Weise Leukocytose, die teils vom Blutzerfall, teils von einer Reizungsleukocytose abgeleitet wird. Der Icterus wechselte sehr; G. betont, dass er auf echte Gallenfarbstoffresorption zurückzuführen ist. Der Milztumor fehlte auffallender Weise bei Fall 3 in der Fieberperiode. Für die Pathogenese möchte G. besonders eine Minderwertigkeit des Organismus in den Vordergrund stellen. Die pathologisch-anatomischen Befunde (Fall 3) trugen vor allem die Zeichen des massenhaften Unterganges von Erythrocyten.

Nach Erfahrungen an einer grösseren Reihe von hämolytischen Krankheitsbildern (worunter zehn Splenektomien) möchte Eppinger (6) für solche Zustände das Bestehen einer „Hypersplenie" annehmen. Er betont zunächst den dabei häufigen Icterus, der meist sofort nach der Milzexstirpation verschwand. Im Anschluss hieran (und an die experimentellen Erfahrungen mit Toluylendiamin) wurde im Blut nach hämolytischen Substanzen in Gestalt von ungesättigten Fetten gesucht, die im Cholesterin oder in den von Cholesterin und Cholesterinester befreiten Lipoiden (durch die „Jodzahl" gemessen) vorhanden sein konnten. Dies wurde sowohl bei milzlosen Hunden ausgeführt, wobei nach der Milzexstirpation immer eine Zunahme des Fettes im Blut nachzuweisen war, wie auch bei einer Anzahl von Kranken (perniciöser Anämie, hämolytischen Icterus, Cirrhose usw.), die zum Teil sehr hohe Jodzahlen zeigten. Es schien ein Parallelismus zwischen hoher Jodzahl und Stärke der Hämolyse zu bestehen, ohne dass die Natur der wirksamen Substanzen daraus klar wurde. Auch die im Stuhl ausgeschiedene Urobilinmenge, die bei verschiedenen Krankheiten spektrophotometrisch (nach Charnass) bestimmt wurde, war beim hämolytischen Icterus besonders stark über die Norm (0,12—0,15 g täglich) erhöht, demnächst bei perniciöser Anämie. Bei je einem Fall von beiden Krankheiten sank nach der Splenektomie das Urobilin im Stuhl ungemein stark.

Die 10 Splenektomien aus E.'s Erfahrung betrafen 2 Fälle von hämolytischem Icterus, 2 perniciöse Anämien, 3 Fälle von sogenanntem Morbus Banti, 2 hypertrophische Cirrhosen und einen schweren Icterus catarrhalis. Die in allen Fällen eintretende Besserung war bei den beiden ersten Krankheiten besonders glänzend. Die Resultate weisen auf die hämolytische Eigenschaft der Milz hin. Mit dem Erythrocytenreichtum, den die Milz in diesen Fällen zeigt, steht es im Einklang, dass E. bei einigen Vitia cordis mit Stauungsmilz auch beträchtliche Urobilinvermehrung im Stuhl fand. Für die günstigen Erfolge der Splenektomie bei der hypertrophischen Cirrhose möchte er das Hauptgewicht auf die ausserhalb der Leber hervorgerufenen Veränderungen legen; bei der gewöhnlichen Cirrhose verhält sich die Urobilinausscheidung im Stuhl nach 2 Fällen inkonstant. Gegen die hämolytische Funktion der Milz sieht E. Schutzmittel in gesteigerter Knochenmarkstätigkeit und vielleicht in dem Vorgang der Fibroadenie. Therapeutisch betont er bei gesteigerter Hämolyse die Splenektomie, und zwar besonders, ausser bei dem hämolytischen Icterus, auch bei der perniciösen Anämie.

Einen neuen Fall von kongenitalem familiärem Icterus teilt Maliwa (19) mit, einen 16jährigen Jüngling betreffend, bei dessen mütterlichen Vorfahren derselbe Zustand vielfach zu konstatieren war. Er zeigte von Geburt an blassgelbliche Farbe von Haut, Schleimhäuten und Skleren, ferner Milztumor und Urobilinausscheidung im Urin; im anämischen Blut wies die Vitalfärbung an den Erythrocyten Vermehrung der „hématies granuleuses" und metachromatisch sich färbende Körnchen nach; die Resistenzfähigkeit der roten Blutkörperchen war vermindert; eine gesteigerte hämolytische Kraft des Serum war nicht festzustellen. Eine interkurrente leichte Appendicitis rief vorübergehend eine auffallende Zunahme der Symptome hervor. M. schliesst sich der Auffassung an, dass die Krankheit als primäre Bluterkrankung anzusehen ist, deren Charakteristica in den genannten Veränderungen der roten Blutkörperchen bestehen; er betont noch, dass der Icterus dabei als hepatogen (pleiochrom), der Milztumor als spodogen anzusehen ist.

Unter 3 Fällen von chronisch-acholurischem Icterus, die Strauss (28) mitteilt, zeichnete sich der eine (42jähr. Mann, familiäre Form) durch die seltene Komplikation mit schwerer Gicht (sehr zahlreichen Tophi), ein anderer (31jähr. Mann, erworbene Form) durch Fehlen von Milztumor aus. Das Blut zeigte bei dem Gichtfall ausgesprochene Anämie mit mässiger Leukopenie, in beiden Fällen herabgesetzte Resistenz der roten Blutkörperchen gegen Kochsalzlösung, im Gichtfall auch gegen fremdes Serum, während bei beiden das Serum keine hämolytische Kraft gegen die Erythrocyten Gesunder besass; in beiden Fällen enthielt das Serum Bilirubin, welches im Urin fehlte. Die Prüfung der Leberfunktion mit Lävulose und Galaktose ergab in dem einen Fall nichts Abnormes.

Verf. schliesst einen Fall von schwerer akuter posthämorrhagischer Anämie nach Magenblutung an, der sich dadurch auszeichnete, dass das Blut über 2 Jahre lang die Zeichen einer starken Erschöpfung des hämatopoetischen Apparates (namentlich fast gar keine kernhaltigen Blutkörperchen) bot. Verschiedenartige Behandlung, namentlich auch mit Thorium X in kleinen Dosen, blieb ohne Einfluss, während Verf. bei einem Fall von myelogener Leukämie die Wirkung von letzterem derjenigen des Benzols überlegen fand.

Philibert und Braun (23) besprechen einen



typischen Fall von hämolytischem Icterus (17jähr. Jüngling), wahrscheinlich kongenital, obgleich erst im 11. Jahr gemerkt. Die Resistenz der roten Blutkörperchen war gegenüber Kochsalzlösung stark herabgesetzt, nicht aber gegen das eigene oder anderes menschliches Serum, auch nicht gegen Kälte. Die Verff. stellen den Fall mit einem Icterus gravis zusammen, bei dem im Gegensatz die Resistenz der Blutkörper gegen Salzlösung stark erhöht war; das Verhalten des Serum gegen die verschiedenen Blutkörper und der Blutkörperchen gegen das eigene oder das hämolytische Serum war auch hier normal, wie bei dem hämolytischen Icterus: nur zeigten die Blutkörperchen bei Anwesenheit von nicht erwärmtem normalem Serum auffallenderweise eine abnorme Fragilität.

Auch Huber (13) bespricht einige Punkte des Krankheitsbildes, namentlich die Blutveränderungen bei hämolytischem Icterus im Anschluss an die Demonstration des Blutes eines Falles (18jähr. Mädchen) von erworbener Krankheitsform. Als charakteristisch hebt er dabei die herabgesetzte Resistenz der Erythrocyten und die sehr ausgesprochene Vitalfärbbarkeit ihrer „Reticulärsubstanz" hervor, ferner Polychromasie, Anisocytose und Auftreten von Erythroblasten. Im vorliegenden Fall zeigten die Erythrocyten auch Einschlüsse, die sich zum Teil als sog. Jolly-Körper kennzeichneten. — Pathogenetisch möchte Verf. als das Primäre eine Störung der Milzfunktion annehmen, die teils zum Uebertritt unreifer Erythrocyten in das Blut, teils zu gesteigerter Hämolyse führt. — Er betont, dass auch hier der Icterus als hepatogener (pleiochromer) aufzufassen ist.

Die Milzexstirpation möchte Derselbe (14) für die Fälle von perniciöser Anämie empfehlen, bei denen anderweitige Therapie erfolglos bleibt. Bei einem Fall (34jähr. Frau) sah er nach ihr, zunächst für ein Vierteljahr, wesentliche Besserung, unterstützt durch Blutinjektionen. Im Blut stiegen nach der Operation die Leukocyten schnell bis 27500 und die Lymphocyten unter ihnen allmählich auf 43—47 pCt. Noch auffallender veränderten sich die Erythrocyten, unter denen sehr viele kernhaltige auftraten, und von denen viele sog. „Jolly-Körperchen" enthielten, die nach Verf. als Zeichen stark angeregter Regeneration gelten. Die Hyperchromie des Blutes nahm nach der Exstirpation zu, was dafür spricht, dass sie eine pathologisch gesteigerte Erythropoese anzeigt. — Die Wirkung der Milzentfernung will Verf. teils aus einer Abnahme der Erythrocytenzerstörung, teils aus dem Fortfall der Hemmung erklären, welche die Milz auf Bildung und Ausreifung der Erythrocyten im Knochenmark ausübt.

Bei einer Reihe von Blutkrankheiten stellten Beumer und Bürger (3) chemische Untersuchungen des Blutes, unter Trennung von Blutkörperchen und Serum, nach neuerer Methodik an: Bei einem Fall von Polyglobulie (rote Blutkörperchen 9,7 Mill., Hämoglobin 175 pCt.) fanden sie die roten Blutkörperchen arm an Trockensubstanz und Eiweiss (von letzterem 79 pCt. der Norm); das Volumen des einzelnen Blutkörperchens wurde auf 87 pCt. der Norm berechnet; auch Cholesterin und Lecithin waren herabgesetzt, die Blutkörperchen also „minderwertig", die Koncentration des Serum normal. — Bei 2 Fällen von perniciöser Anämie zeigten die Erythrocyten relativ hohen Trocken- und Eiweissgehalt, das Lecithin war in ihnen das eine Mal stark herabgesetzt, das andere Mal annähernd normal, das Serum sehr wasserreich, sein Eiweiss- und Lipoidgehalt stark vermindert. Die Untersuchung auf Cholesterinester ergab keine Uebereinstimmung mit experimenteller Oelsäureanämie (Flury). Bei einer Carcinomanämie fanden sich in den Erythrocyten geringe Mengen von Cholesterinester. — Im Gegensatz zur perniciösen Anämie zeigten bei einer Chlorose die Erythrocyten starke Vermehrung des Wassers und Abnahme des Trocken- und Eiweissgehaltes; ferner hohen Lecithingehalt, normales Cholesterin, das Serum ebenfalls vermehrtes Wasser, verminderte Trockensubstanz und Eiweiss. — Der Vergleich eines Falles von Inanition (Pankreasatrophie) mit 2 Kachexien (Carc.) ergab bei ersterem die Erythrocyten intakt an Zahl, Hämoglobin und Eiweissgehalt, das Serum arm an Trockensubstanz und Eiweiss, reich an Wasser; bei den Kachexien die roten Blutkörperchen in Zahl und Zusammensetzung geschädigt, das Serum weniger verändert. — In einem Fall von Leukämie war das Blut dem chlorotischen ähnlich; in den isolierten Leukocyten fanden sich keine Cholesterinester. — Bei 3 Fällen von Icterus und Cholämie war das Cholesterin im Blut vermehrt, im Serum des einen Falles auf das Dreifache der Norm; auffallend war in allen der hohe Fettgehalt des (dabei klaren) Serum, so dass namentlich in dem einen Fall von einer „cholämischen Lipämie" gesprochen werden konnte.

Klemperer und Hirschfeld (16) haben ihre Beobachtungen über die therapeutische Wirkung des Thorium X bei Blutkrankheiten (s. Jahresber. f. 1912, Bd. II, S. 100) fortgesetzt. Ueber perniciöse Anämie urteilen sie jetzt nach 13 Fällen, die mit Injektionen von Thorium X (meist in Stärke von 100000 M.E.) behandelt wurden; darunter war nur in einem Fall der Erfolg wirklich günstig; bei den übrigen war die Besserung des Blutbildes nur vorübergehend und die Wirkung (auch in Verbindung mit Arsen oder Benzol) der Behandlung mit Arsen allein nicht überlegen. — Von Leukämiefällen, die mit Thorium X behandelt wurden, sind einige früher mitgeteilte myeloische Fälle zu Ende beobachtet; von ihnen zeigte der eine vor dem Tod den Uebergang von der gemischtzelligen Form zur Myeloblastenleukämie; ein neuer Fall von lymphatischer Leukämie wird angefügt. Die Verff. schliessen, dass durch die Behandlung zwar eine starke symptomatische Beeinflussung, namentlich bei den myeloischen Formen, herbeigeführt wird und der Tod hinausgeschoben werden kann, aber keine wesentliche Aenderung der Krankheit erreicht wird.

Sie schliessen Bemerkungen über die Benzoltherapie der Blutkrankheiten an. In Versuchen an Kaninchen mit Einführung von Benzol ($^1/_2$—1 ccm tägl.) konstatierten sie, in Uebereinstimmung mit einigen anderen Beobachtern, eine allmähliche Abnahme der Leukocytenzahl und bei der Sektion, neben Verkleinerung der Milz und mässiger Veränderung des Knochenmarkes, multiple nekrotische Prozesse, besonders stark in Leber und Nieren. Sie halten daher nur kleinere Mengen von Benzol beim Menschen zur Anregung der Hämatopoese für erlaubt und haben solche (0,5 pro die) bei einigen Fällen von perniciöser Anämie versucht. In einem derselben sahen sie zweifellose Heilwirkung, welche aber diejenige des Arsens ebenfalls nicht übertraf.

Weber (30) hat über die von ihm empfohlene Behandlung schwerer Anämien mit intravenösen Injektionen kleiner Mengen (5 ccm) Menschen-



blutes (s. Jahresber. f. 1909. Bd. II. S. 112) weitere Erfahrungen gesammelt. Um stärkere Reizerscheinungen zu vermeiden, schreibt er jetzt vor, das defibrinierte Blut vor der Injektion 6—24 Stunden im Eisschrank stehen zu lassen. In dieser Weise wurden an achtzehn Kranken 46 Injektionen ausgeführt, von denen nur sechs ganz leichte Reaktionen zur Folge hatten, während eine grössere Transfusion (40 cm) des gleichen Blutes bei einem Kranken sehr heftige Reizerscheinungen hervorrief. Die 3 Fälle, welche ausschliesslich mit Blutinjektionen behandelt wurden, teilt er näher mit. Der eine von diesen zeigte nach 2 Injektionen keinen wesentlichen Erfolg, die beiden anderen nach 3 resp. 5 Transfusionen eine sehr erhebliche Besserung.

Einen Fall von „kongenitaler Hämatoporphyrie" besprechen Hegler, Fraenkel und Schumm (11). Er betraf eine 32jährige tuberkulöse Frau, die seit der Pubertät zunehmende Gesichtsbehaarung, namentlich einen starken Kinnbart und seit längerer Zeit eine unregelmässige bräunliche Verfärbung an Gesicht und Armen zeigte; der Urin war früher immer dunkel, nur in der letzten Lebenszeit hell. Die Sektion ergab (ausser Vergrösserung des einen Epoophoron) als Hauptsache eine verschieden intensive braune Verfärbung aller Knochen (nicht der Knorpel), besonders stark an Schädeldach, Sternum, Rippen, Wirbeln. Femur usw. Die spektroskopische Untersuchung ergab den die Knochensubstanz imprägnierenden Farbstoff der Hauptsache nach als reines Hämatoporphyrin; in verschiedenen inneren Organen liess sich histologisch reichlich teils eisenhaltiges, teils eisenfreies Pigment nachweisen; im Knochenmark fanden sich viele Normoblasten als Zeichen von starkem Untergang und Regeneration roter Blutkörperchen. Es lag hier demnach eine „Osteohämochromatose" in Form von „Hämatoporphyrie" (Günther) vor. Die Verff. weisen auf einige verwandte Literaturangaben sowie darauf hin, dass die Affektion mit der Virchow'schen Ochronose in keinem Zusammenhang steht.

[Lauritz, Melchior, Veränderungen in den roten Blutkörperchen bei progressiven Anämien. Ugeskrift f. Läger. p. 363. (Uebersichtsreferat über die neueren Erythrocytenforschungen und eigene Erfahrungen des Verf.'s, durch welche die Resultate von Pappenheim u. a. bestätigt werden.)

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

Anhang: Fettsucht.

1) Carulla, Elektrotherapie gegen Fettleibigkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. (Bei einem 40jähr. adipösen Mann von 174 kg wurde durch eine der Bergonié'schen Methode nachgeahmte allgemeine elektrische Gymnastik (Kombination von starken galvanischen, faradischen und Hochfrequenzströmen, grosse Metallelektroden) in 9 monatiger Behandlung eine Abnahme von 66 kg erreicht, gleichzeitig mit Verschwinden vorher bestehender Störungen, namentlich Muskelschmerzen, Neuralgien, Migräne, Schlaflosigkeit, Halsbeschwerden usw.) — 2) Claude, H. et A. Sézary, Adipose douloureuse avec asthénie; action remarquable de l'opothérapie thyroidienne. Gaz. d. hôpit. No. 5. (30jähr. hysterisches Fräulein mit allgemeiner Asthenie; seit 1 Jahr Zunahme des Fettgewebes mit wechselnder Druckschmerzhaftigkeit desselben an vielen Stellen. Nach ungenügender Einwirkung einer Nebennieren-Behandlung tritt unter Verabreichung von frischer Schilddrüse gute Besserung aller Symptome ein, aber nur vorübergehend, so dass die Darreichung in der Folgezeit mit Pausen und in kleineren Mengen fortgesetzt werden musste.) — 3) Gaertner, G, Diätetische Entfettungskuren. Leipzig. — 4) Kimmerle, A., Ueber einige Fälle von Adipositas und deren Behandlung. Therapie d. Gegenw. Okt. (Vier Fälle von Fettsucht, bemerkenswert teils wegen des aussergewöhnlich starken Fettpolsters, teils wegen der guten und dauernden Erfolge, die durch die sogenannte Karell'sche Kur, immer nur 6—10 Tage angewendet und viele Wochen von sehr knapper gemischter Diät gefolgt, erreicht wurden.) — 5) Kloninger, Ueber Adipositas dolorosa. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. (51jähr. Frau mit Adipositas dolorosa, die sich seit 2 Jahren nach der Exstirpation eines Ovarium herausgebildet hat; Kopf, Hände und Füsse frei; auffallende bräunliche Pigmentierungen im Gesicht: antitryptischer Wert des Blutes herabgesetzt; unter Gebrauch von Schilddrüsentabletten neben hydriatischer und elektrischer Behandlung Besserung. — K. deutet an, dass einige dieser Punkte auf eine Störung innerer Sekretion hinweisen können.) — 6) Nagelschmidt, Fr., Ueber die elektrische Behandlung der Fettleibigkeit. Ebendas. No. 4. — 7) Sternberg, W., Kunstgriff der diätetischen Küche für die Sternberg'sche Entfettungskur. Prag. med. Wochenschr. No. 45. (Rät bei der Entfettungskur das Verbot von Fisch, der dem Fleisch gegenüber „weniger sättigend" ist, ferner eine „Anästhesierung des Hungergefühls" durch Mentholtabletten und ähnliches.) — 8) Veith, A., Erfahrungen mit dem Bergonisieren, einer neuen Methode für Entfettungskuren und Muskelgymnastik. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. (Rühmt energisch die Vorteile der Bergonié'schen elektrischen Muskelgymnastik, namentlich das Fehlen von Schmerz und von Ermüdungsgefühl dabei. Auch V. findet sie am geeignetsten für Entfettungskuren, wobei er eine durchschnittliche Gewichtsabnahme von 200—400 g, im einzelnen bis zu 1 kg, nach einer Sitzung fand.) — 9) Weber, F. Parkes, Lipodystrophia progressiva. Brit. med. journ. 31. Mai.

Von der sogenannten „Lipodystrophia progressiva" (Simons) teilt Parkes Weber (9) einen Fall mit und fügt einige Literaturfälle an. Die Affektion (nur bei Frauen beobachtet) wird durch einen Schwund des subcutanen Fettes an Gesicht, Armen und Rumpf, während das Fett der Beine und der Glutäalgegend intakt bleibt oder noch zunimmt, charakterisiert; und W. weist darauf hin, dass ein schwacher Grad dieser ungleichmässigen Verteilung schon zu den sekundären weiblichen Geschlechtscharakteren gehört. Der Grad der Fettatrophie wechselt in den Einzelfällen; der Beginn der Veränderung fand teils zu 10—13, teils zwischen 20 und 30 Jahren statt. Verf. erwähnt, dass das Bild im Beginn der Entwicklung einer bilateralen Gesichtsatrophie ähnlich sein kann.

Nagelschmidt (6) sah von der elektrischen Behandlung der Fettleibigkeit in Form der von Bergonié (s. Jahresber. f. 1909, Bd. I, S. 705) angegebenen Methode generalisierter Muskelübungen mittels elektrischen Reizes gute Erfolge in Fällen, bei denen eine methodische willkürliche Muskelarbeit aus irgend einem Grund verhindert ist. Er gebraucht dazu eine bestimmte Art von Wechselstrom, bei welchem die den übrigen versuchten Stromarten anhaftenden schmerzhaften und unangenehmen Sensationen fast ganz fehlen; die Sitzungen, welche auf einem geeigneten Lagerungsstuhl mit grossen Elektrodenflächen stattfinden, sollen von anfänglicher 1/4 stündiger Dauer allmählich auf eine Stunde 1—2 mal täglich gesteigert werden; sie hinterlassen meist keinerlei Ermüdungsgefühl. Bei gleichzeitiger Diätbeschränkung sah Verf. Gewichtsabnahmen bis zu 1 kg pro Sitzung. Er weist auch auf andere Krankheitszustände (chronische Obstipation, Muskel-



atrophien, Herzkrankheiten usw.) hin, bei denen die Methode ebenso aussichtsvoll ist.

III. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Arany, J. A., The individual treatment of diabetes. Lancet. March 29. (Betonung der Individualisierung bei der diätetischen Behandlung des Diabetes, mit Ausführung an einigen Beispielen, unter Trennung der Fälle in 3 Gruppen, je nachdem das Verschwinden der Glykosurie durch einfache Beschränkung oder vollständige Entziehung der Kohlehydrate oder auch nicht durch letztere erreicht wird.) — 2) Aron, E., Zur Aetiologie der Gefässerkrankungen beim Diabetes. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 3) Bálint, R., Beiträge zur Aetiologie des Diabetes insipidus. Ebendas. No. 51. — 4) Benario, J., Zur Pathologie und Therapie des Diabetes insipidus. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 5) Benedict, Fr. G. u. Elliott P. Joslin, Ueber den Stoff- und Energieumsatz bei Diabetes. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. S. 333. — 6) Bettmann, Die Hautkrankheiten der Diabetiker. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 7) Beumer, H. und M. Bürger, Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide. 4. Mitt. Diabetes und Lipämie. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. XIII. — 8) Blum, L., Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 9) Bouchut, L. et Volmat, Le diabète avec cirrhose (à propos de deux observations). Revue de méd. Oct. — 10) Cammidge, P. J., Glycosuria and allied conditions. London. — 11) Derselbe, The estimation and significance of amino-acids in the urine in diabetes mellitus. Lancet. Nov. 8. — 12) Cohn, S., Der Natrium- und Kaliumstoffwechsel beim Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 13) Cushing, Harvey, The Shattuck lecture concerning diabetes insipidus and the polyuria of hypophysial origin. Boston journ. June 19. — 14) De Langen, C. D., Over renalen Diabetes. Nederl. Weekbl. 2. Helft. No. 17. — 15) Discussion on non-diabetic glycosuria. Brit. med. journ. Oct. 4. (Eröffnungsvortrag von Garrod über „nichtdiabetische Glykosurie“. Betont die Schwierigkeit einer Definition des Diabetes; bringt Bemerkungen und Beobachtungen über renalen Diabetes, temporäre Glykosurie, Zuckerausscheidung bei Erkrankungen von Blutdrüsen, Leber, Darmkanal, Nervenaffektionen, bei Intoxikationen usw., und kommt zum Schluss: dass keine Glykosurie, die auf einer Störung der Zuckerverbrennung beruht, von der diabetischen Kategorie auszuschliessen ist. — Folgende Diskussion in der med. Sektion der Brit. medical association.) — 16) Dutoit, A., Höhenklima und Diabetes. Uebersichtsreferat. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. (Kurzes Referat der wenigen bisherigen Literaturangaben über den günstigen Einfluss des Höhenklimas auf den Diabetes.) — 17) Ehrmann, R., Ueber das Coma diabeticum. Berl. klin. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 18) Derselbe, Ueber cardiovasculäre Symptome und ihre Therapie bei diabetischem Coma und Präcoma. Ebendas. No. 31. — 19) Derselbe, Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum. Ebendas. No. 52. (Replik gegen Blum, s. No. 8.) — 20) Fitch, W. E., The theory and treatment of diabetes. New York journ. 13. Dec. (Betont nach den Literaturangaben die Wandlung in den neueren Anschauungen über Theorie und Behandlung des Diabetes, namentlich inbezug auf die Zufuhr von Kohlehydraten. Bei einer von ihm unter amerikanischen Aerzten angestellten Rundfrage sprachen sich $57^1/_2$ pCt. für eine Diät mit möglichst hohem für den Kranken verträglichem Stärkegehalt aus.) — 21) Forschbach, Zur Frage des Koncentriervermögens der Niere beim Diabetes insipidus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 153. — 22) Foster, N. B., Wie hoch ist der Dextrose-Stickstoff-Quotient bei schwerstem Diabetes? Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. S. 501. — 23) Frank, E., Ueber experimentelle und klinische Glykosurien renalen Ursprungs. Arch. f. exper. Pathol. Bd. LXXII. S. 387. — 24) Galambos, A. u. B. Tausz, Ueber Eiweissstoffwechselstörungen bei Diabetes mellitus. Das Verhalten der Aminosäuren im Urin bei normalen und pathologischen Zuständen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 14. — 25) Goldberg, J. et R. Hertz, L'élimination des chlorures dans la polyurie simple et l'influence du bicarbonate de soude sur cette élimination. Rev. de méd. No. 2. p. 91. — 26) Gordon, W. S. Acidosis. New York med. journ. 15. März. (Zusammenstellung von Erfahrungen über den schädlichen Einfluss der Acetonkörper.) — 27) Graul, G., Ueber die Therapie des Diabetes mellitus. Samml. klin. Vortr. No. 681. 24 Ss. — 28) Derselbe, Ueber neuere Anschauungen in der Ernährungstherapie des Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. No. 8. (Uebersicht über die neueren Prinzipien der diätetischen Diabetesbehandlung, bei denen besonders die Individualisierung der Therapie betont wird, und der alten Fleisch-Fett-Diät die verschiedenen Kohlehydratkuren entgegentreten.) — 29) Derselbe, Asthenische Konstitutionskrankheit und Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. (Sucht im Anschluss an eine frühere Mitteilung [s. Jahresber. f. 1910, Bd. II, S. 103) den günstigen Einfluss, den die konstitutionelle Asthenie [Stiller] auf den Verlauf eines Diabetes auszuüben scheint, aus den bei ihr bestehenden Innervationsanomalien des vegetativen Nervensystems [sowohl des sympathischen wie des autonomen Teiles] zu erklären. Weist darauf hin, dass jede Aenderung des Gleichgewichtszustandes der beiden antagonistischen Nervensysteme vermittelst der „Drüsen mit innerer Sekretion“, die unter ihrer Regulierung stehen, eine Störung des Zuckerstoffwechsels hervorrufen kann.) — 30) Grober, Fortschritte in der Behandlung des Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. No. 17. (Fortbildungsvortrag über Zuckerstoffwechsel und neuere Diabetesbehandlung mit Hervorhebung der Verwendung von Kohlehydraten, speziell der Mehlkuren.) — 31) Grund, G., Die Haferkur bei Diabetes mellitus. (Berl. Klinik. H. 295.) Berlin. — 32) Günther, H., Anhidrosis und Diabetes insipidus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 53. — 33) Hertel, E., Ueber die Verminderung des Augendruckes beim Coma diabeticum. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 34) Hoedemakers, A. Th., Theorie en therapie van diabetes. Nederl. Weekbl. 2. Helft. No. 19. (Allgemeine Auseinandersetzung über Diabetestheorien und über die diätetische Bekämpfung von Glykosurie und Acetonurie, grossenteils nach bekannten Literaturangaben.) — 35) Jastrowitz, H., Experimentelle Untersuchungen über die therapeutische Wirkungsweise des Hafermehles. Zeitschrift f. exper. Pathol. Bd. XII. — 36) Joslin, E. P., Diabetic standards. Amer. journ. of med. sc. April. (Stellt acht teils leichtere, teils schwerere Diabetesfälle eigener Erfahrung zusammen, die als Musterfälle [standard cases] zum Vergleich bei der Prüfung neuer Behandlungsmethoden gelten sollen, und bei denen es gelang, durch geeignete [näher mitgeteilte] diätetische Behandlung für längere Zeit, zum Teil eine grössere Anzahl von Jahren, ein relativ gutes Verhalten zu erreichen.) — 37) Derselbe, The treatment of Diabetes mellitus. Boston med. journ. 4. Sept. (Zusammenstellung bekannter Erfahrungen über Diabetesbehandlung, speziell über die Methoden, den Urin zuckerfrei zu machen, die Zuträglichkeit des Hafermehles, auf das Verf. nur bei sehr schweren Fällen Wert legt, die Beschränkung der Acidose und ähnliches, nebst Vorschriften für das Wartepersonal zur Beköstigung usw.) — 38) Kleissel, R., Ueber Acetonurie und Diaceturie. Münch. med. Wochenschr. No. 35 u. 36. — 39) Konstantinowsky, E., Spezialitäten und Geheimmittel der Therapie bei Diabetes mellitus. Inaug.-Diss. Berlin 1912. 28 Ss. (Zusammenstellung der in der Literatur



als Specifica gegen Diabetes angegebenen Mittel unter Einteilung derselben in einzelne Gruppen [fermenthaltige, Pflanzenstoffe oder andere differente bzw. indifferente Substanzen enthaltende Mittel, einige Heilsera usw.], mit dem Schluss, dass alle diese Mittel gegenüber der klinisch-diätetischen Behandlungsweise keine Bedeutung haben.) — 40) Labbé, M. et B. Guérithault, Nouvelles recherches sur les oedèmes bicarbonatés chez les diabétiques. Métabolisme comparé du chlore et du sodium. Journ. de physiol. No. 1. — 41) Lauritzen, M., Diabetische Acidose und ihre Behandlung. Therapie d. Gegenw. Febr. (Allgemeines über diabetische Acidose und ihre Beeinflussung durch die Nahrungsstoffe; Betonung einer Einschränkung der Gesamtkost und des anämischen Eiweisses, neben Alkalitherapie.) — 42) van Leersum, E. C., Polygonum aviculare L. als volksmiddel tegen Diabetes mellitus. Nederl. Weekbl. 2. Helft. No. 3. (Wendete das in einem Teil von Holland als Volksmittel gegen Diabetes geltende einheimische Polygonum aviculare bei 3 Diabetesfällen im Decoct ohne deutliche Wirkung an. Weist an der Hand der Literatur darauf hin, dass die Polygoneen, auch P. aviculare, besonders wegen ihres Gerbsäuregehaltes schon in älteren Zeiten verschiedentlich benutzt worden sind.) — 43) Lépine, R., Progrès de nos connaissances sur la pathogénie et le traitement du diabète sucré et de l'acétonémie. Revue de méd. Juni u. folg. Monate. — 44) Derselbe, Fortschritte in der Behandlung des Diabetes mellitus seit 50 Jahren. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. (Uebersicht der in den letzten Jahrzehnten betreffs der Diabetestherapie gemachten Erfahrungen [Diätbeschränkung, Verwendung der Mehle, Natr. bicarbon. usw.]. L. betont, dass seit dieser Verbesserung der Behandlung der Diabetes weit weniger schwer geworden sei, während seine Häufigkeit in vielen Städten, besonders auch Berlin, zugenommen hat.) — 45) Derselbe, The question of diabetes at the international congress of medicine in London. New York journ. 20. Dezember. (Hebt aus den Verhandlungen des Londoner Kongresses über Diabetes die Ausführungen von Dock über die verschiedenen pathogenen Faktoren der Krankheit und über die Bedeutung der veränderten Glykolyse hervor; betont die therapeutische Indikation, die glykolytische Tätigkeit zu steigern, wozu die diätetische Behandlung allein nicht ausreicht.) — 46) Löffler, W., Beitrag zur Frage der Aminostickstoffausscheidung beim Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 483. — 47) Lüthje, H., Die Behandlung des Diabetes mit Zuckerklystieren. Therapie d. Gegenw. Mai. — 48) Lungwitz, H., Nahrungsmitteltabellen für Diabetiker. Berlin. — 49) Macleod, J. J. R., Diabetes. Its pathological physiology. London. — 50) Mann, Die Schwangerschaftsglykosurie, eine Form des renalen Diabetes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 488. — 51) Masel, J., Zur Frage der Säurevergiftung beim Coma diabeticum. Ebendas. Bd. LXXIX. S. 1. — 52) de Miranda, A., Une nouvelle orientation dans le traitement des maladies de la nutrition. Internat. Beitr. z. d. Ernährungsstör. Bd. IV. H. 3. (Fasst den Diabetes der Hauptsache nach als Autointoxikationsvorgang auf. Verwirft es aber, dagegen eine allgemein gültige Behandlung [vegetarische Diät, Alkalien usw.] vorschreiben zu wollen, verlangt vielmehr genaue Berücksichtigung des Zustandes der Verdauungsorgane, etwaiger Komplikation mit Obesitas, Gicht usw. in jedem Fall. Führt zum Beleg 5 Fälle an, bei denen die Diät und sonstige Behandlung vorzugsweise der Magen- und Darmtätigkeit angepasst war, zum Teil Säure usw. gegeben wurde, und günstiger Erfolg eintrat.) — 53) Näf, Fr., Ueber Diabetikergebäcke des Handels. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 48. — 54) v. Noorden, C., New aspects of diabetes, pathology and treatment. London. — 55) Derselbe, The theory and treatment of diabetes. Amer. journ. of med. sc. Januar. (Vortrag, enthaltend neuere Anschauungen über Wesen und Behandlung des Diabetes, im Auszug aus v. N.'s ausführlicheren Veröffentlichungen.) — 56) Novack, J., Porges, O. und R. Strisower, Ueber eine besondere Form von Glykosurie in der Gravidität und ihre Beziehungen zum echten Diabetes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 413. — 57) Pawlowski, A., Die Erfolge der Hafermehlkur bei Diabetes. Inaug.-Diss. Berlin. 17 Ss. (Einiges über „Haferkur" bei Diabetes, nebst Notizen über 7 verschieden schwere Fälle, in denen sie günstige Erfolge, namentlich in bezug auf das Verschwinden von Acidose zeigte.) — 58) Preiswerk, A., Zur medikamentösen Behandlung des Diabetes mellitus. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 32. — 59) Pribram, H. und J. Löwy, Zur Diabetesfrage. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 384. — 60) Rankin, Guthrie, A lecture on glykosuria. Brit. med. journ. 22. März. (Vortrag, mit eingestreuten klinischen Beispielen, über Diagnose, Aetiologie und Therapie der Glykosurie, worunter Verf. die chronisch verlaufenden, milden Formen der Zuckerausscheidung älterer Personen verstehen will.) — 61) Richartz, H. L., Kohlehydratkuren bei Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. (Referat einiger hauptsächlicher Mitteilungen über Haferkur und verwandte Kohlehydratkuren bei Diabetes, namentlich in seinen schweren und seinen mit Acetonurie verbundenen leichten Formen. Verf. schliesst aus der Literatur auf die Ueberlegenheit der Haferkur, deren Erklärung noch zweifelhaft ist, vielleicht auf der energischen „Aktivierung" der Gährungsprozesse im Darm beruht.) — 62) Rodriguez, A., Vues nouvelles sur le diabète. Rev. de méd. p. 136. — 63) Rotky, H., Diätetik und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Prag. med. Wochenschrift. No. 25. (Zusammenstellung der neueren Erfahrungen über die diätetische Behandlung von Diabetes, Fettsucht und Gicht.) — 64) Sainton, P. et L. Rol, Le diabète hypophysaire. Gaz. des hôp. No. 99. — 65) Schall, H., Berechnete ärztliche Kostverordnungen nebst vollständigem Kochbuch für Zuckerkranke. Würzburg. — 66) Sick, K., Ueberblick über die neueren Fortschritte der Diabetes-Lehre und Diabetes-Behandlung. Württemberg. Korrespondenzbl. No. 43. — 67) Simmonds, M., Hypophysis und Diabetes insipidus. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 68) Socin, Ch., Ueber Diabetes insipidus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 294. — 69) Stern, H., Diplomelliturie. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 70) Straub, H., Acidose-Bestimmungen bei Diabetes mellitus. Klinische Untersuchungen über die Kohlensäurespannung der Alveolarluft. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 223. — 71) Tachau, H., Das Verhalten des Blutzuckers und die klinische Bedeutung der Blutzuckerbestimmung beim Diabetes mellitus. Ebendas. Bd. C. S. 569. — 72) Veiel, Beziehungen zwischen Zuckerkrankheit und Hautkrankheiten. Württemb. Korrespondenzbl. No. 44. (Kurze Zusammenstellung der erfahrungsgemäss zum Diabetes hinzutretenden Hauterkrankungen: Pigmentierungen, Anidrose und Asteatose, Pruritus, Furunkulose, Xanthom, Hautblutungen und Gangrän. Die Behandlung aller dieser Hautaffektionen soll möglichst milde sein; gegen Furunkel werden besonders Salicyl-Pflaster empfohlen). — 73) Veillard, A., Le diabète arthritique. Paris. — 74) Wallis, R. L. Mackenzie, A case of intermittent glycosuria. St. Barthol. hosp. rep. p. 19. — 75) Weiland, W., Theorie und Behandlung des Diabetes mellitus. Med. Klinik. 1. Beih. Wien.

Lépine (43) gibt eine ausführliche Uebersicht über die Fortschritte, die unsere Kenntnis des Diabetes sowohl in der Theorie seiner Pathogenese wie in der praktischen Behandlung in den letzten 30 Jahren gemacht hat. Er weist dabei (von seinem oft geäusserten Standpunkt aus) besonders auf die Einflüsse hin, welche



nach den neuen Erfahrungen Pankreas, Nebennieren, Schilddrüse und Hypophysis auf die Herabsetzung der Glykolyse haben können, betont die Bedeutung des Nervensystems, die Infektionen, die wichtigen aus der Phloridzin-Glykosurie zu schliessenden Folgerungen usw., und hält nach allem für geboten, mehrere (pathogenetisch verschiedene) Arten von Diabetes zu trennen. Von der Acetonurie führt er aus, dass sie als Folge der unzureichenden Glykolyse anzusehen ist. In Bezug auf die Behandlung hebt er die gesteigerte Anwendung mehlhaltiger Nahrungsmittel gebührend hervor; der medikamentösen Therapie legt er, auch ausser dem Natr. bicarb. bei Acetonämie, einen gewissen Wert bei.

In einem Ueberblick über die neuen Fortschritte der Diabetes-Lehre betont Sick (66) besonders die regulierenden Einflüsse der inneren Sekretionen auf die Zuckerspeicherung und Zuckerabgabe in der Leber und sieht in einer Störung des Gleichgewichtes zwischen diesen Regulationsvorgängen eine wesentliche Grundlage des Diabetes. — In Bezug auf die Behandlung hebt er namentlich die Technik der Kohlehydratzufuhr hervor. Für die Wirkung der Haferkur sieht er in gewissen neuen Erfahrungen eine Stütze für die Anschauung, dass die infolge der leichten Resorbierbarkeit der Haferstärke schnell im Blut erscheinende grosse Menge von Traubenzucker dort ein Ferment mobilisiert, welches die Oxydierung des aufgenommenen Kohlehydrates direkt bewirken kann.

Rodriguez (62) wiederholt die Aeusserung einer neuen Anschauung über das Wesen des Diabetes. Er betont, dass bei Diabetes fast immer „Hyperchlorurie" besteht, daneben aber auch Chlorretention (auf Niereninsuffizienz beruhend) und reichliche Ausscheidung eines besonderen Pigments im Urin. Bei 4 Versuchspersonen konnte er durch Einführung grösserer Mengen von Chlornatrium kurze Glykosurie erzeugen. Er stellt hiernach die Hypothese auf, dass gewisse Diabetesformen die Folgen einer chronischen Intoxikation mit Chlor, das in zu grosser Menge mit der Nahrung eingeführt ist, seien, und unterscheidet dabei ein prädiabetisches Stadium und ausgesprochenen Diabetes. Für die Therapie ergibt sich daraus die Indikation einer Verringerung der Kostration und einer Entchlorung des Organismus, womit die Erfolge der Milch- und Fleischdiät usw. im Einklang stehen, und was er an zwei so behandelten Fällen veranschaulicht.

In Fortsetzung seiner früheren Beobachtungen (s. Jahresber. f. 1912, Bd. II, S. 114) studierte Tachau (71) die Blutzuckerbestimmung im allgemeinen und speziell bei Diabetes. Er betont die Blutentnahme im nüchternen Zustand; als normalen Durchschnittswert sieht er 0,080 g auf 100 g Blut an. Eine Steigerung kommt, ausser beim Diabetes, bei einigen krankhaften Zuständen (Fieber, chronischer Nephritis, Leberkrankheiten) vor; bei diesen und ähnlichen Affektionen stellt sich auch nach Einfuhr von 100 g Traubenzucker oder 50 g Weissbrot eine Erhöhung des Blutzuckers ein. Bei einer grösseren Reihe von Diabetikern (mit und ohne Behandlung) ergab die Bestimmung wechselnde Grade von Erhöhung, die höchsten Werte im Coma diabeticum. Nach Aufnahme von Kohlehydraten trat konstant eine alimentäre Hyperglykämie ein; die Steigerung ging zum Teil der Schwere der Erkrankung parallel. Bei diätetischer Verringerung der Glykosurie sank auch meist die Hyperglykämie; sie bleibt aber auch bei erreichter Zuckerfreiheit des Urins oft bestehen (was durch eine Aenderung der Nierendurchlässigkeit erklärt wird). Gesetzmässige Beziehungen zwischen der Höhe der Glykämie und der Glykosurie waren nicht zu konstatieren.

Die praktische Bedeutung der Blutzuckerbestimmung sieht Verf. in folgenden Punkten: Die Diagnose eines Diabetes kann durch den Nachweis einer Hyperglykämie im nüchternen Zustand (oder alimentären Hyperglykämie) gesichert werden, ebenso die Diagnose eines etwaigen Nierendiabetes durch das Fehlen von Hyperglykämie (auch nach Zufuhr von Kohlehydraten). Aus der Höhe der Hyperglykämie kann die Schwere der Stoffwechselstörung beurteilt werden; die Behandlung soll bis zur Feststellung eines normalen Blutzuckergehalts fortgesetzt werden.

Benedict und Joslin (5) fassen im Anschluss an ihre früheren amerikanischen Veröffentlichungen die Beobachtungen zusammen, die sie an Diabetikern über ihren Stoff- und Energieumsatz mit Calorimeter und Respirationsapparat angestellt haben. Sie benutzten dabei teils einen von ihnen konstruierten Respirationsapparat, teils ein Stuhl- oder (vorwiegend) ein Bett-Calorimeter und untersuchten fast ausschliesslich schwere Diabetesfälle. Ihr Hauptresultat war eine Stoffwechselerhöhung bei diesen Schwerkranken um 15—20 pCt. über die Norm. Dies wurde hauptsächlich durch die Werte des Sauerstoffverbrauchs, der Wärmeabgabe und der Pulszahl bestätigt. Letztere, die sie zur Beurteilung des Gesamtstoffwechsels für wichtig halten, betrug bei den Diabetikern zwischen 65 und 81 und bei den (immer möglichst genau ausgesuchten) Kontrollpersonen 54—74. Die Körpertemperatur verhielt sich fast immer normal. Der Gewichtsverlust schwankte zwischen 5 und 48 pCt. des ursprünglichen Höchstgewichts; er wird teils vom Wasserverlust infolge der Kohlehydrateinschränkung, teils von ungenügender Assimilation der Nahrung abgeleitet. Für die Kohlensäureausscheidung erhielten die Verff. als Gesamtdurchschnitt aller schweren Fälle (nüchtern und bei Ruhe) 3,33 ccm pro Kilogramm Körpergewicht und Minute, für den Sauerstoffverbrauch ebenso 4,54 ccm (gegen 3,75 bei normalen Versuchspersonen), für den Respirationsquotient fast gleichmässig 0,74. Die Wärmeausscheidung bestimmten sie durchschnittlich im Stuhlcalorimeter auf 1,35, im Bettcalorimeter auf 1,15 Calorien pro Kilogramm und Stunde. Das „calorische Aequivalent" berechnen sie bei schweren Diabetikern (nüchtern) für das Gramm Kohlensäure auf 3,26, für das Gramm Sauerstoff auf 3,31 Calorien. Die Neigung zur Stoffwechselerhöhung wächst nach ihren Beobachtungen parallel der Intensität der Erkrankung. Schliesslich konnten sie auch bei zwei normalen Versuchspersonen unter künstlicher, durch kohlehydratfreie Diät hervorgerufener Acidose (ca. 5 g Oxybuttersäure) eine Erhöhung des Gesamtstoffwechsels nachweisen, während bei längerem Fasten letzterer abnahm.

Im Anschluss an frühere Untersuchungen (s. Jahresbericht f. 1912. Bd. I. S. 196 u. Bd. II. S. 114) stellten Pribram und Löwy (59) bei 14 teils schweren, teils leichten Fällen von Diabetes. Bestimmungen des „Kolloidstickstoffes" (des durch Blei fällbaren N) im Urin an und beachteten dabei besonders sein Verhältnis zum Gesamtstickstoff CN/GN und zum Harnzucker D/CN. Der Kolloidstickstoff zeigte sich dabei immer gegen die Norm vermehrt; nach der Schwere



des Falles verteilten sich die Befunde folgendermaassen: Bei schweren Fällen mit Neigung zum Koma Kolloid-N stark vermehrt, CN/GN mässig erhöht, D/CN hoch; bei schweren Fällen ohne Koma Kolloid-N mässig erhöht, CN/GN mässig hoch, D/CN sehr hoch; bei mittelschweren Fällen Kolloid-N hoch, CN/GN hoch, D/CN relativ gering; bei leichten Fällen Kolloid-N etwas erhöht, CN/GN mässig hoch, D/CN gering. — Theoretisch verwerten die Verff. diese Resultate für die Anschauung, dass bei dem Diabetes wahrscheinlich auch der Abbau des Eiweisses gestört ist, sodass hochmolekulare Stickstoffsubstanzen im Urin erscheinen. Das Coma diabeticum möchten sie dem entsprechend auf eine Autotoxicose mit Eiweissabbau-Produkten zurückführen.

Indem Masel (51) nach den neuesten Untersuchungen annehmen zu müssen glaubt, dass das Coma diabeticum keine unspezifische Säurevergiftung ist, sondern in einer spezifischen Einwirkung der Buttersäuren auf Grosshirn, Atemcentrum und vasomotorisches Centrum begründet ist, hat er die noch umstrittene Frage, ob im experimentellen und diabetischen Koma die Blutalkalescenz wirklich wesentlich herabgesetzt ist, zu entscheiden gesucht. Er gebrauchte dazu die Gaskettenmethode (nach L. Michaelis), wobei er grossen Wert auf eine zuverlässige Serumgewinnung legt. Die Bestimmungen führte er, ausser bei gesunden Menschen und Tieren, an Kaninchen und Hunden nach Einführung von buttersaurem Natrium, Pankreas-Ligatur oder Pankreas-Exstirpation und in der Narkose (Morphium, Aether), bei einer Reihe von Diabetikern, grösstenteils im „präkomatösen" Stadium, und anderen Kranken (Gicht, Morb. Basedowii usw.) aus. Durchweg fand er dabei, dass bei den komatösen Zuständen kein Ueberwiegen der Wasserstoff-Ionen gegen die Hydroxyl-Ionen im Blut, also keine Säuerung des Blutes vorlag, konstatierte letztere aber zum Teil bei den anderen Zuständen, besonders in der Narkose und bei Gicht. Er schliesst, dass die Herabsetzung der Hydroxyl-Ionen nicht für das Koma spezifisch ist, und dass im Koma kein Ueberschuss von freien Säuren besteht, sondern die bei demselben wirksamen 2 Buttersäuren nur als Salze im Blut vorhanden sind.

Dagegen findet Straub (70) alle bisher zur Acidose-Bestimmung angewandten Methoden unvollkommen oder zu umständlich ausser der Untersuchung der Kohlensäurespannung der Alveolarluft (Haldane u. a.), wodurch die Wirkung saurer Substanzen auf das Atemcentrum gemessen und ein Urteil über das physiologische Neutralisationsvermögen des Blutes ermöglicht wird. Diese Methoden führte er an 33 Diabetikern der Tübinger medizinischen Klinik unter allen nötigen Kautelen, meist längere Zeit fortlaufend, aus; die Resultate gibt er in graphischen Tabellen wieder. Nachdem er am Gesunden gefunden hatte, dass nach Entziehung der Kohlehydrate die Kohlensäurespannung zunächst sinkt, aber nach einigen Tagen das frühere Niveau wiedererreicht, konstatierte er, dass beim Diabetiker (mit der Schwere der Erkrankung zunehmend) die Senkung der Kohlensäurespannung stärker und länger dauernd als in der Norm ist. Bei schwerer Acidose erreichte die Spannung ihre normale Höhe nicht oder nur vorübergehend wieder; die niedrigsten Werte (bis zu 11 mm Quecksilber) traten im Coma diabeticum ein.

Der Höhe der Ketonurie geht die Kohlensäurespannung nicht immer parallel: bei sofortiger Ausscheidung der gebildeten Ketone bleibt die Kohlensäurespannung hoch, bei Retention jener sinkt sie. Verf. betont dementsprechend, dass nur die gleichzeitige Verfolgung der Kohlensäurespannung und der Ketonurie über den Grad der Ketonkörperbildung Aufschluss gibt. — Durch Zufuhr von Alkali gelang es meist, abgesehen von ganz schweren Fällen, die sinkende Kohlensäurespannung zu erhöhen, ebenso durch die meisten Kohlehydrate (Brot, Traubenzucker, Kartoffeln). Bei der Haferkur erhöht sich die Kohlensäurespannung an den Hafertagen meist nicht, dagegen oft in den darauf folgenden Tagen.

Galambos und Tausz (24) bestimmten an einer grösseren Zahl von Personen (Diabetikern, anderweitig Kranken und Gesunden) die nach mehreren Richtungen hin wichtige Ausscheidung von Aminosäuren im Urin neben Gesamtstickstoff und Ammoniak. Die Bestimmung der Aminosäuren fand mit der Formoltitriermethode (Henriquez-Sörensen) statt, womöglich unter mehreren Diätformen mit verschiedenem Eiweissgehalt, bei konstanter Kohlehydratmenge. — Für den Gesunden fanden die Verff., im Einklang mit anderen Beobachtern, den Aminosäure-Stickstoff zwischen 0,236 und 1,05 g täglich und im Verhältnis zum Gesamtstickstoff zwischen 1,58 und 4,35 pCt. Bei verschiedenen chronischen Krankheiten (Nephritis, Tabes, Leukämie, Carcinom etc.) waren die Werte nur ausnahmsweise etwas vermehrt, bei fieberhaften Erkrankungen im allgemeinen erhöht. Bei Lebererkrankungen lagen sie in hoch normalen und schwach vermehrten Grenzen; bei Erhöhung der Eiweisszufuhr verringerten sich die relativen, zum Teil auch die absoluten Werte. Für Diabetes, wenigstens seine schwereren Formen, fand sich (nach 47 Untersuchungen an 15 Fällen) als charakteristisch Hyperaminosurie und relative alimentäre Hyperaminosurie (bei vermehrter Eiweisseinfuhr); erstere ging im ganzen der Schwere der Erkrankung, auch der Ammoniakausfuhr parallel. Steigerung der Kohlehydrateinfuhr, namentlich auch Haferkur, veränderte die Werte der Aminosäuren nicht, als Zeichen dafür, dass die Hyperaminosurie nicht als Folge einer unvollkommenen Verbrennung der Kohlehydrate anzusehen ist. Auch von einer Lebererkrankung glauben die Verff. sie nicht ableiten zu können, besonders weil bei Leberkrankheiten eine relative alimentäre Hyperaminosurie fehlt; eher möchten sie dabei, analog der Glykosurie, an eine Beeinträchtigung der inneren Sekretion des Pankreas denken.

Auch Löffler (46) untersuchte die Ausscheidung der Aminosäuren bei 5 Diabetikern, indem er den Aminostickstoff nach van Slyke bestimmte; er fand ebenfalls die Ausscheidung regelmässig erhöht, in den 3 schweren Fällen auch prozentual. Unter einigen anderweitigen Kranken zeigte sich diese Erhöhung nur bei einem Fall von Icterus nach Salvarsaninjektion. Eine „Aminoacidose" von Bedeutung glaubt Verf. ausschliessen zu können, schon wegen der ausgeschiedenen Mengen (er fand als Maximum 3,8 g Aminosäuren, auf Glykokoll berechnet); er möchte sie nur als Nebenerscheinung der Acetonkörperacidose auffassen, vielleicht durch eine Schädigung der Leber hervorgerufen.

Bei Besprechung der Berechtigung, Glykosurien renalen Ursprungs anzunehmen, geht Frank (23) davon aus, dass zwar eine Zunahme der Nierendichtig-



keit gegen Zucker bei verschiedenen Zuständen (peritonealer Reizung, Adrenalin, Schrumpfniere usw.) bekannt, dagegen das Vorkommen des umgekehrten Zustandes, nämlich einer renalen Glykosurie, bisher nicht allgemein anerkannt ist, abgesehen von der Phloridzinglykosurie, die aber eine gesonderte Stellung einnimmt. Als die zur Annahme einer (immer nur leichten) renalen Glykosurie nötigen Nachweise sieht er den nicht erhöhten Blutzuckergehalt, unter Betonung der Bestimmung im Plasma (nicht im Vollblut), den normalen Kohlehydratumsatz nach doppelseitiger Nierenexstirpation und das Fortbestehen der Glykosurie bei Kohlehydratentziehung bzw. Hungern an.

Als experimentelle renale Glykosurie bespricht Fr., unter kritischer Durchsicht der Literatur und zum Teil nach eigenen Versuchen an Hunden und Kaninchen mit Blutzuckerbestimmung, einige Male auch mit Hungerperiode oder mit Nierenexstirpation, die nach Einwirkung der metallischen Blutgifte Sublimat, Uran und Chrom eintretenden Formen. In allen Fällen bestand keine Hyperglykämie, stellenweise sogar Hypoglykämie; Fr. bezeichnet diese Formen wegen der tagelangen Dauer der Zuckerausscheidung nach jeder Injektion als renalen Diabetes und schreibt den genannten Metallen zunächst eine biologische Alteration der Nierenepithelien zu. Daneben führt er als einschlägige transitorische Glykosurien die „Salzglykosurie", bei der nach einigen von ihm angestellten Versuchen mit Injektion von Salzlösung in die Ohrvene bei Kaninchen keine Hyperglykämie eintritt, wenn das Tier nicht aufgebunden wird, ferner die Glykosurie nach Organextrakten und Sera und das Ueberdauern der Glykosurie nach Hyperglykämie (z. B. durch Adrenalin) an.

Von klinischen Fällen liegen nach Fr. einige vor, welche als selbständige Formen renalen Ursprungs betrachtet werden können. Er führt 6 solcher Literaturfälle an und fügt ihnen zwei eigene Beobachtungen hinzu, bei denen der Blutzuckergehalt normal oder sogar besonders niedrig, die Glykosurie übrigens das eine Mal vorübergehend war. Im Anschluss daran weist er auf die vorübergehende Schwangerschaftsglykosurie hin, bei der neuerdings wiederholt nachgewiesen wurde, dass keine Vermehrung des Plasmazuckers bestand. Auch konnte er unter 10 Graviden durch Traubenzucker 9 mal alimentäre Glykosurie erzeugen und bei 8 von ihnen das Fehlen einer Hyperglykämie nachweisen, ebenso in 3 Fällen alimentäre Glykosurie nach Amylaceen. Er vermutet hiernach, dass fast jede Gravida einen „latenten renalen Diabetes" aufweist.

Aetiologisch möchte er für die menschliche Form an endogene Stoffwechselprodukte als Ursache denken. Zur Erklärung des renalen Diabetes will er die (hypothetische) Bindung des Zuckers im Blut berücksichtigt haben, für die Kochsalzglykosurie eine Hemmung der Rückresorption, für die übrigen Formen eine Steigerung der Zuckerabgabe seitens der Nierenzellen annehmen. Als Definition des renalen Diabetes gibt er an: Ausstossung des physiologischen Zuckervorrats der sekretorischen Nierenabschnitte.

Zur weiteren Aufklärung über die Pathogenese der bei Diabetikern nach Einfuhr grösserer Mengen von Natriumbicarbonat leicht eintretenden Oedeme studierten Labbé und Guérithault (40) an drei Diabeteskranken mit Kachexie und Acidose den Chlor- und Natriumstoffwechsel unter den nötigen Kautelen. Das Natr. bicarbon. erhielten die Kranken als tägliche Zulage von 30—50 g; die Einfuhr von Chlornatrium und anderweitigem Natrium in der Diät wurde ebenso wie die entsprechenden Ausscheidungen in Urin und Stuhl genau bestimmt und daraus die Bilanz von Chlornatrium und dem übrigen Natrium berechnet, in einem Fall auch die Wasserbilanz. Hieraus schliessen die Verff., unter Berücksichtigung der einschlägigen Literaturangaben, hauptsächlich folgendes:

Bei den kachektischen Diabetikern findet eine inkonstante Chlorretention statt; die Natriumretention ist konstant, aber in ihrer Stärke wechselnd, jedoch immer stärker, als die etwa gleichzeitige Chlorretention; nach Aufhören der Bicarbonatzufuhr wird sie von einer entsprechenden Natriumausscheidung gefolgt. Die Hydratation des Organismus, welche zu den Oedemen (und der gleichzeitigen Zunahme des Körpergewichts) führt, kann durch eine Retention sowohl von Chlornatrium wie von Natrium in irgendeiner anderen Form hervorgerufen werden. In letzterem Fall ist sie oft sehr stark, aber flüchtig; die von der Chlorretention herrührende Hydratation ist beständiger. Im allgemeinen zeigt aber das Mineralgleichgewicht bei diesen Kranken eine grosse Unbeständigkeit; ohne diätetische oder therapeutische Ursache kann in ihm ein plötzlicher Wechsel eintreten. Hieraus erklären sich auch die verschiedenen Resultate der Behandlung mit Natriumbicarbonat.

S. Cohn (12) sucht die Anschauung zu befestigen, dass bei dem Diabetes eine Störung des Salzstoffwechsels in dem Sinn besteht, dass das Natrium vermindert und das Kalium vermehrt ist, also in umgekehrter Richtung, als er es früher für die Gicht betont hat (s. Jahresbericht für 1911, Bd. II, S. 34 und 1912, Bd. II, S. 122). Er weist auf verschiedene Literaturangaben, welche hierfür sprechen (Rumpf und Dennstedt, s. Jahresbericht für 1906, Bd. I, S. 581 u. a.), auf das Auftreten freier Harnsäure im diabetischen Urin und auf die Beziehungen, welche die Symptome der Kaliumvergiftung zum Diabetes zeigen, hin. In letzterer Beziehung betont er die Glykosurie, vermehrte Kalium- und Stickstoffausscheidung und den komatösen Herztod, was er an einigen Hunden durch natriumarme und kaliumreiche Fütterung zu bestätigen suchte. Das Pankreas glaubt er nach experimenteller Analyse des Blutes aus der Art. und Ven. pancreat., wobei der Kaliumgehalt des venösen Blutes das arterielle um fast das Doppelte übertraf, als einen Kaliumspeicher ansehen zu müssen, so dass seine Störung die Kaliumüberladung des Organismus erklären könnte. Therapeutisch entspricht den sich ergebenden Indikationen die Behandlung mit Natr. bicarbon., auch das Hafermehl, das mehr Natrium und weniger Kalium als die übrigen Mehlarten enthält. Durch Berücksichtigung des Salzgehaltes auch bei den übrigen Nahrungsmitteln hat C. günstigen Einfluss auf die Zuckerausscheidung erzielt.

Indem Aron (2) das häufige Hinzutreten arteriosklerotischer Gefässveränderungen zum Diabetes für erwiesen ansieht, möchte er für die Erklärung des bisher zweifelhaften Zusammenhanges das bei den Kranken so oft vorhandene übermässige Essen und Trinken heranziehen. Die hieraus entstehende chronische Ueberlastung des Gefässsystems muss, wie er betont, als ein die Entstehung der Arteriosklerose besonders begünstigendes mecha-



nisches Moment aufgefasst werden. Die bei dem Diabetes meist vorhandene Mangelhaftigkeit der Transspiration verstärkt die Gefässüberfüllung; die oft nachweisbare linksseitige Herzhypertrophie steht mit letzterer im Einklang. A. hält systematische Blutdruckbestimmungen bei nicht heruntergekommenen Diabetikern für wünschenswert.

In bezug auf die Frage nach der Zuckerbildung aus Fett weist Foster (22) darauf hin, dass nach den bisherigen Erfahrungen zur Annahme einer solchen der Nachweis zu verlangen wäre, dass bei einem schwersten Diabetiker unter ausschliesslicher Fett- und Eiweissnahrung der Quotient Zucker: Stickstoff grösser als 4 wäre. Er bestimmte nun bei einem solchen Kranken (mit zunehmender Acidose, drohendem Coma usw.) an einer Reihe von Klausurtagen die betreffenden Ausscheidungen im Urin. Es fand sich, dass während der Beobachtungszeit der Zucker die Menge, welche aus dem Eiweiss stammen kann, weit überstieg. Aber der Quotient D : N sprach nicht für die Bildung von Zucker aus Fett; denn er sank an den Isoliertagen konstant unter 4 (auf 3,6—3,3).

Ehrmann (17) sucht die Zweifel zu begründen, welche der Anschauung entgegenstehen, dass das Wesen des Coma diabeticum nur auf einer Alkalientziehung durch vorhandene Säuren und nicht auf einer spezifischen Wirkung der Acetonkörper beruht. Er hebt dazu hauptsächlich die Unterschiede hervor, die zwischen der experimentellen Salzsäurevergiftung und dem diabetischen Coma bestehen. Dem gegenüber erhielt er durch Verabreichung von buttersaurem Natrium per os bei Kaninchen ein dem diabetischen Coma fast gleiches Symptomenbild, das je nach der Dosis letal oder vorübergehend war. Namentlich trat immer früh das grosse (übrigens auch verlangsamte) Atmen ein, ebenso eine Blutdrucksenkung, die Verf. auch immer frühzeitig bei diabetischem Coma fand, ferner Temperaturabnahme usw. — Die Versuche sprechen nach Verf. dagegen, dass das Coma von der Zufuhr der freien Säure abhängig ist; mit Isobuttersäure erhielt er bei denselben Dosen noch kein Coma; dabei trat eine Kohlensäureabnahme im Blut sowohl nach buttersaurem wie nach isobuttersaurem Natrium ein. Intravenöse Zufuhr von Natrium-Carbonat oder Bicarbonat änderte den komatösen Atemtypus nicht ab; die Höhe der zum Coma erforderlichen Dosis schien vom Hirngewicht abzuhängen.

Indem Verf. die bei anderen Krankheitszuständen beobachteten ähnlichen Comaformen dem diabetischen Coma nicht gleichstellt, glaubt er, dass die zum Eintritt des letzteren nötigen grossen Mengen von Oxybuttersäure und Acetessigsäure nur infolge von schwerem (menschlichem oder experimentellem) Diabetes auftreten. Welche von beiden Säuren bei dem Coma die Hauptrolle spielt, hält er für schwer entscheidbar.

Nach allem nimmt Verf. an, dass das Coma diabeticum eine spezifische Buttersäurenvergiftung (l-β-Oxybuttersäure und Acetessigsäure) ist, und die Buttersäuren dabei als Hirngifte auf Atemcentrum, Vasomotorencentrum und Grosshirn einwirken; auch betont er die bei vorwiegender Einwirkung auf das Gefässsystem zustande kommende cardiovasculäre Form des Coma (Herzkollaps). Die günstige Wirkung des Natrium carbon. und bicarbon. erklärt er teils durch gesteigerte Ausschwemmung der Buttersäuren, teils durch Anregung des Gefässnervensystems, auf die er aus der Beobachtung einer konstanten Steigerung des Blutdruckes bei komatösen Tieren nach der Salzeinfuhr schliesst.

Derselbe (18) hebt nochmals das Vorhandensein von cardiovasculären Symptomen im diabetischen Coma und dem ihm (bisweilen jahrelang) vorausgehenden „Präcoma" hervor. Das Hauptzeichen ist dabei eine Blutdrucksenkung, die Verf. von einer Lähmung des ganzen cardiovasculären Apparates infolge einer Einwirkung der dem Coma zugrunde liegenden Buttersäuren auf das Vasomotorencentrum ableitet. Daneben bestehen auch schon im Präcoma, wie Verf. durch Notizen über eine Reihe von Fällen veranschaulicht, andere charakteristische Symptome, wie schläfriger Gesichtsausdruck, Acetongeruch, Vertiefung der Atmung usw.; er hält diese Erscheinungen zum Teil für wichtiger, als die Eisenchloridreaktion des Urins. — Für die medikamentöse Therapie des Präcoma stellt er dementsprechend neben dem kohlensauren Natrium (dessen Wirkung bei intravenöser Einführung er übrigens auch auf eine Blutdrucksteigerung bezieht) die Indikation von Herzmitteln in den Vordergrund, von denen er besonders Alkohol, Campher, Coffein und Digipurat empfiehlt.

Gegenüber vorstehender Mitteilung betont Blum (8), dass er schon früher auf die Kreislaufsschwäche bei dem Coma diabeticum gebührend Wert gelegt hat. Ein jahrelanges „präkomatöses" Bestehen einer solchen kann er nicht zugeben; unter 30 Comafällen seiner Erfahrung war im Beginn des Coma der Blutdruck bei über der Hälfte normal. Auch in bezug auf die Hypotonie der Bulbi hebt er hervor, dass diese (nach Messungen mit dem Tonometer) nicht frühzeitig bei Coma diabeticum einzutreten pflegt, vielmehr häufig dabei fehlt; nach seinen und anderer Untersuchungen hängt sie von einer Verschiebung des Salz- und Wassergehaltes der Gewebe ab und kommt auch ausserhalb des Coma diabeticum in starkem Grad vor. — Für die Therapie weist er darauf hin, dass es mit Digitalis, Coffein, Campher, Adrenalin und intravenösen Injektionen meist nicht gelingt, die Kreislaufsschwäche zu heben, und die Zuführung genügender Mengen von Alkalien per os (oder vorsichtig als intravenöse Infusion von Sesquicarbonatlösung) demgegenüber im Vordergrund steht.

Auch Hertel (44) studierte die Verminderung des Augendruckes bei Coma diabeticum. Er konstatierte mit dem Tonometer, dass extreme Hypotonien (von nur 2—3 mm Hg Druckwert, „breiweiche" Augen) dabei nicht selten sind. Dass die Erscheinung immer von schlechtester Prognose ist, kann er nicht bestätigen, sah wiederholt Vorübergehen von Coma und Hypotonie. Als Ursache der Veränderung waren in seinen Fällen lokale Augenerkrankung und Blutdruck (von dem die Hypotonie unabhängig war) auszuschliessen; diese wiesen vielmehr auf osmotische Vorgänge hin. Auch gelang es Verf., durch intravenöse Infusion von verschiedenen Salzen, Zucker, Harnstoff usw. bei Kaninchen ähnliche Augendruckveränderungen wie beim Menschen hervorzurufen. Und zwar ging die Stärke der Hypotonie der Schnelligkeit der Infusion parallel; durch Infusion von physiologischer Kochsalzlösung nach Eintritt der Hypotonie konnte diese schnell zum Rückgang gebracht werden.

Im Hinblick auf verschiedene Fälle, in denen Cammidge (11) Tyrosinkristalle im diabetischen Urin



fand, betont er die Bedeutung der Aminosäuren im Eiweissstoffwechsel und den Wert einer Bestimmung derselben im Urin für die Prognose und Behandlung des Diabetes. Er führte in einer Reihe von Diabetesfällen ihre Schätzung im Urin so aus, dass er die nach der Folin'schen Methode bestimmten Ammoniakwerte von den Ergebnissen der Malfatti'schen Methode, die Ammoniak + Aminosäuren bestimmt, subtrahierte; gleichzeitig beachtete er die Acetonkörper. Bei einfachen Fällen von Glykosurie fand er Fehlen oder nur geringe Mengen von Aminosäuren, eventuell neben Spuren von Aceton; mit zunehmender Schwere der diabetischen Stoffwechselstörung vermehrten sich die Aminosäuren oft schnell (bis 2,0 g und mehr täglich), während die Ausscheidung der Acetonkörper bisweilen, aber nicht konstant, damit parallel ging. In bezug auf die Behandlung steht, wie Verf. ausführt, die moderne Einschränkung des Fleisches und Verwendung der Gemüse und Mehle mit dem vorstehenden im Einklang. Er betont, dass die Diabetesfälle, bei denen die Aminosäuren nach Entziehung des animalischen Eiweisses aus dem Urin verschwinden, viel bessere Prognose geben, als diejenigen, bei denen sie dies nicht tun.

Nach Betrachtung der verschiedenen Anschauungen über die der Acetonurie und Diaceturie zugrunde liegende Stoffwechselstörung bespricht Kleissel (38) 5 einschlägige Fälle. In Hinsicht auf ihre Symptome, namentlich die bei ihnen auffallenden Magendarmstörungen, die Anwesenheit von unverdauten Muskelfasern und reichlichem unverdautem Fett im Stuhl, die allgemeinen cerebralen Erscheinungen usw., kommt er zu dem Schluss, dass die Ursache der Acetonurie bei solchen Fällen in einer durch das sympathische Nervensystem veranlassten Störung der sekretorischen Pankreastätigkeit liegt.

Beumer und Bürger (7) bestätigen die Häufigkeit von Lipämie bei schwerem Diabetes; sie fanden sie bei 5 von 7 Fällen, und sie geben für diese den Gehalt des Blutserum an Lecithin, Cholesterin usw. an. Auch sie nehmen ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis der Lipämie von der Acidose an; in einem Fall verschwanden auch beide gleichzeitig nach Behandlung mit Hafermehl usw. Aber in einem anderen Fall bestand die Lipämie ohne jede Acidose, und bei einem weiteren Kranken blieb sie trotz des durch die Behandlung erreichten Verschwindens von Glykosurie und Acidose bestehen. Eine Abnahme des Fettgehaltes im lipämischen Serum durch Digestion mit roten Blutkörperchen (des Kranken oder eines Gesunden) konnten die Verff. nicht nachweisen. Die chemische Untersuchung der roten Blukörperchen ergab (im Gegensatz zum Serum) keine wesentliche Veränderung des Lipoidgehaltes; die hohen Trockensubstanzwerte wiesen auf Eindickung hin.

Bouchut und Volmat (9) besprechen 2 Fälle von Diabetes mit Cirrhose; beide betrafen Alkoholiker (43 jähr. und 50 jähr. Männer); der Diabetes war bei beiden leichter Art; die Leber zeigte hypertrophische Cirrhose; Ascites und Icterus waren im 1. Fall vorhanden, fehlten bei dem 2. Sie schliessen eine Uebersicht der die Frage des „hepatischen Diabetes" behandelnden Literaturangaben an, wobei sie hervorheben, dass bei der Mehrzahl der einschlägigen Fälle anscheinend das Pankreas neben der Leber erkrankt war. Für feststehend halten sie, dass das Symptomenbild meist bei Alkoholikern auftritt, meist dabei der Diabetes gutartigen Charakter und die Cirrhose die hypertrophische Form zeigt, Ascites und Icterus gewöhnlich fehlen, und meist schwer zu entscheiden ist, ob Diabetes oder Cirrhose zuerst bestand; die Rolle, welche die Leber dabei spielt, sehen sie auch als zweifelhaft an.

Sainton und Rol (64) besprechen das bisher über den „hypophysären" Diabetes Bekannte. Klinisch tritt hiernach bei den einschlägigen Fällen entweder (am häufigsten) der Diabetes zur Akromegalie und ähnlichem. oder (seltener) zu den Symptomen eines einfachen Hypophysentumors, oder (noch seltener) die Diabetessymptome wiegen vor. Die Veränderungen der Hypophyse waren immer Tumoren; die experimentellen Ergebnisse reichen aus, um wahrscheinlich zu machen, dass die Hypophyse eine wesentliche Rolle im Zuckerstoffwechsel spielt, und dass eine Störung ihrer Tätigkeit (speciell des hinteren Lappens) Glykosurie hervorruft. Nach Allem halten die Verff. die Existenz eines „hypophysären" Diabetes für klinisch, pathologisch-anatomisch und experimentell begründet.

In Fortsetzung ihrer Beobachtungen über Schwangerschaftsglykosurie (s. Jahresber. f. 1912, Bd. II. S. 115) haben Novack, Porges und Strisower (56) zur Prüfung der Frage, ob diese Glykosurie im Wesen dem Diabetes gleichzustellen ist, in 16 einschlägigen Fällen die Zuckerausscheidung bei wechselnder Diät, die Toleranz gegen verschiedene Kohlehydrate und den Blutzuckergehalt bestimmt. Letzterer fand sich meist in normalen Grenzen; nur in 2 Fällen bestand leichte Hyperglykämie, in 3 Fällen wurde der Zuckergehalt des Nabelschnurblutes untersucht und entsprach dem mütterlichen Blut. Die Verff. schliessen aus den Ergebnissen, dass die Schwangerschaftsglykosurie in der Regel auf einer Ueberempfindlicheit der Niere gegen den Blutzucker besteht, und nur in wenigen Fällen nebenher eine dem echten Diabetes analoge Störung des Kohlehydratstoffwechsels anzunehmen ist. Auch können sie weder aus der spontanen, noch der alimentären Zuckerausscheidung in der Gravidität für die Annahme einer bestimmten Leberstörung Anhaltspunkte finden.

Sie schliessen drei Fälle von Komplikation eines Diabetes mit Schwangerschaft an; zwei von ihnen endeten mit tödlichem Koma nach Absterben der Frucht. Für die Differentialdiagnose gegen einfache Schwangerschaftsglykosurie wird besonders auf den normalen Blutzuckergehalt und die Unabhängigkeit der Glykosurie von der Kohlehydratzufuhr bei letzterer hingewiesen.

Auch Mann (50) studierte die Schwangerschaftsglykosurie. Unter 30 Hausschwangeren der Breslauer Universitäts-Frauenklinik fand er sie nur 1 mal ausgesprochen, aber unter 10 Schwangeren 9 mal alimentäre Glykosurie e saccharo und in 3 Fällen eine solche ex amylo. Bei denselben Personen stellte er Blutzuckerbestimmungen an, wobei er betont, dass nach den bisherigen Erfahrungen hierzu das Blutplasma zu verwenden ist, die Blutentnahme zwischen zwei Harnzuckerbestimmungen stattzufinden hat und eine Methode (wie die von Bertrand) anzuwenden ist, die nur Traubenzucker nachweist. Bei dem Fall mit spontaner Glykosurie konstatierte er neben relativer Unabhängigkeit der Zuckerausscheidung von der Kohlehydratzufuhr, dass die Blutzuckermengen dauernd in normalen Grenzen (0,08 bis 0,12 pCt.) lagen. Dies war besonders nach Zuckereinfuhr auffallend, wo z. B. Blutzuckerwerte von 0,098 und 0,083 pCt. einer Harnzuckermenge von 1,05 und



0,5 pCt. entsprachen. Verf. folgert hieraus, dass der Fall sich als eine Form von renalem Diabetes charakterisierte. Aehnliches fand er bei den Glykosurien e saccharo und ex amylo; er nimmt hiernach an, dass fast bei allen Schwangeren ein latenter renaler Diabetes zu bestehen scheint, indem die Nieren gegen physiologische oder nur wenig höhere Blutzuckerwerte empfindlich sind.

In bezug auf die Hautkrankheiten der Diabetiker betont Bettmann (6), dass Schlüsse auf ihren inneren Zusammenhang mit dem Diabetes im allgemeinen schwierig und nur vorsichtig zu machen sind. Die Häufigkeit der Ekzeme bei Diabetes gibt er zu, während Psoriasis und Lichen ruber zu selten sind, um ätiologische Beziehungen wahrscheinlich zu machen. Er weist auf die Abhängigkeit sowohl der Hautkrankheiten wie des Diabetes von den inneren Sekretionen, dem Nervensystem usw. hin, ferner auf die Häufigkeit ersterer bei gewissen Komplikationen des Diabetes (Gicht, Fettsucht) und bei Kachexie. Für eine direkte Abhängigkeit der Hautaffektionen von der Hyperglykämie will er den Parallelismus im Grad beider (nicht konstant) nur vorsichtig verwerten, ebenso die alimentäre Glykosurie, auch den Rückgang einer Dermatose nach Medikation oder Diätveränderung. Wie weit die Beförderung der Bakterienentwicklung durch die Glykosämie mitspielt, hält er auch für zweifelhaft.

Die Begünstigung einer Lokalisierung von Hauterkrankungen an den Genitalien durch den zuckerhaltigen Urin nimmt auch Verf. an, ebenso von Affektionen der Mundhöhle durch den veränderten Speichel. Ob der Zoster bei Diabetes als ein toxischer, direkt von der Grundkrankheit abhängiger zu betrachten ist, lässt er ebenfalls unentschieden. Erschwerung des Verlaufes einer Dermatose, ihre stärkere Pigmentierung, Neigung zu Blutung, Gangrän usw. kommen nach Verf. nur einzelnen Diabetesfällen zu; auch frische Syphilis braucht bei Diabetes nicht abnorm schwere Form zu zeigen, eher tertiäre Herde. Da Verf. auch die Sonderstellung des diabetischen Xanthom nicht für unzweifelhaft ansieht, so kommt er zu dem Schluss, dass es keine spezifisch diabetische Hautkrankheit gibt, dass dagegen für Entstehung und Verlauf verschiedener Dermatosen der Diabetes von Einfluss sein kann.

Als „Diplomelliturie“ möchte Stern (69), wie früher, das gleichzeitige oder abwechselnde Vorkommen von diabetischer und nichtdiabetischer Glykosurie bei demselben Individuum bezeichnen, wovon er über 50 Fälle beobachtet haben will. Die Trennung beider Symptomenkomplexe, welche nur bei dem zeitweiligen Nachlassen des einen möglich ist, hält er für nicht schwer, da, abgesehen vom klinischen Bild und von ätiologischen Momenten, der Typus der Glykosurie in beiden Fällen verschieden ist, namentlich bei der nichtdiabetischen Form die Zuckerausscheidung meist schwächer, die Harnmenge nicht wesentlich erhöht, die Stickstoffausscheidung normal und der Einfluss der antidiabetischen Diät gering zu sein pflegt. Verf. betont, dass der Diabetes häufig das ursprüngliche Leiden ist, aber die nichtdiabetische Glykosurie ihm auch vorausgehen kann.

De Langen (14) bespricht einen Diabetesfall, welcher zwei für den „renalen“ Diabetes als charakteristisch angenommene Momente zeigte: dauernde Unabhängigkeit der Zuckerausscheidung von der Kohlehydratzufuhr und subnormalen Wert des Blutzuckergehaltes. Aus den bisher über die Frage des renalen Diabetes vorliegenden Erfahrungen kann man nach ihm schliessen, dass es Nierenkrankheiten gibt, welche die Zuckerdurchgängigkeit stören, dass es einen auf abnorm starker Zuckerdurchgängigkeit der Nieren beruhenden Diabetes gibt (wozu jedenfalls der Phloridzindiabetes und einige andere toxogene Glykosurien gehören), und dass diese Form sich anscheinend im klinischen Verlauf von dem gewöhnlichen Diabetes mellitus scharf unterscheidet.

Der von Wallis (74) mitgeteilte Fall von intermittierender Glykosurie betraf einen 19jährigen Jüngling, der zunächst nur über Polyurie und grossen Durst klagte. Fortlaufende genauere Urinuntersuchungen ergaben dabei ein wiederholtes Eintreten vorübergehender Zuckerausscheidung. Es wurden vier solche Anfälle, zwischen 1 und 4 Tagen dauernd, beobachtet; die Glykosurie war dabei jedesmal von Acetonurie und von einer beträchtlichen Ausscheidung von Kreatin begleitet; doch war kein bestimmtes Verhältnis zwischen Acidose und Kreatinurie zu konstatieren. Die Diät war ohne Einfluss auf die Zuckerausscheidung; es bestand keine alimentäre Glykosurie; mehrmalige Untersuchung des Blutes zeigte keine Hyperglykämie. Unter geeigneter Diät hörten die Zuckerausscheidungen zunächst auf und die Polyurie verminderte sich. Nach allem war hier eine zeitweise eintretende Unfähigkeit der Gewebe zur Verwertung des Zuckers anzunehmen, und Verf. möchte den Zustand als Frühstadium von Diabetes mellitus ansehen.

Zur Klärung der Frage nach der therapeutischen Wirkungsweise des Hafermehles untersuchte Jastrowitz (35) bei phloridzinvergifteten und bei pankreas-diabetischen Hunden nach Haferfütterung den Glykogengehalt der Leber (auch der Muskeln) und den Zuckergehalt des peripheren und des Pfortaderblutes. Erstere ergaben in 3 Versuchen keinen Beweis für eine Glykogenbildung aus Hafermehl, zeigten aber nach seiner Einfuhr im Pfortaderblut ein Ansteigen des Zuckers, das bei normalen Hungerhunden ausblieb. Nach Pankreasexstirpation zeigten in Bezug auf die Glykogenbildung Leber und Muskeln nach Haferfütterung ein positives Resultat, während eine Zuckerzunahme im Pfortaderblut ausgesprochen, im peripheren Blut geringer war. Weizenmehl schien sich nach 3 Fällen nicht wesentlich vom Hafer zu unterscheiden.

Aus diesen Beobachtungen schliesst Verf., dass bei dem Pankreasdiabetes die Leber nach Hafereinfuhr gelegentlich beträchtliche Mengen von Glykogen enthält, während der Blutzuckergehalt steigt, dass bei Phloridzin- und Pankreas-Tieren der Zuckergehalt der Pfortader zunimmt und bei letzteren Tieren dabei ein Teil des Kohlehydrates resorbiert wird. Er betont, dass die Resorption des Hafermehles auf dem für Kohlehydrate gewöhnlichen Weg (Pfortader, Blutzuckersteigerung) stattfindet, dass aber mit Wahrscheinlichkeit eine Verlangsamung derselben anzunehmen ist.

Lüthje (47) hat die schon früher versuchte Behandlung des Diabetes mit Zuckerklystieren wieder aufgenommen und ca. 10 Diabetikern Tropfklystiere von 5,4 proz. (isotoner) Zuckerlösung verabreicht. Er konstatierte dabei ebenfalls, dass der Traubenzucker vom Diabetiker besser, als per os gegebene gleiche Mengen von Zucker oder äquivalente Mengen von Amylaceen verwertet wird. Die schon aus anderen Gründen



wahrscheinliche Resorption des Zuckers vom Darm aus bewies er durch Blutzuckeranalysen, die eine Erhöhung des Blutzuckergehaltes nach den Klystieren feststellten. Die Erklärung der auffallenden Beobachtung glaubt er durch Experimente gefördert zu haben, in denen er bei Hunden eine 5,4 proz. Traubenzuckerlösung teils in die Pfortader, teils in die Ven. femoral. injizierte, und bei denen in ersterem Fall viel mehr Zucker als in letzterem im Harn ausgeschieden wurde.

Ueber die bekannte Einwirkung des Opium auf die diabetische Zuckerausscheidung stellte Preiswerk (58) einige Beobachtungen an: Bei der Phloridzin-Glykosurie von Hunden konnte er nach Einführung von Tinct. opii (16—30 Tropfen) in 6 Versuchen eine deutliche Herabsetzung des Zuckers, in 2 davon gleichzeitig eine solche der Acetonausscheidung, in zwei weiteren Versuchen nur eine Abnahme letzterer nachweisen. Bei einem durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Hund und bei 3 schweren Diabetikern sank sowohl die Zucker- wie die Acetonausscheidung nach Tinct. opii. Morphium und Codein blieben bei Phloridzin-Hunden wirkungslos; Pantopon schien bei einem Hund günstig zu wirken, versagte aber bei zwei weiteren Tierversuchen und einem Diabetiker. Aspirin und Magnesium-Perhydrol zeigten sich ebenfalls erfolglos. Verf. will die Beobachtungen gegen die Auffassung der Phloridzinwirkung als eines Nierendiabetes verwerten und die Opiumwirkung auf eine Besserung der gestörten Leberfunktion beziehen.

Näf (53) analysierte 13 in der Schweiz dargestellte oder vertriebene Sorten von Diabetikergebäcken, wie dies schon früher Magnus-Levy (s. Jahresber. f. 1910, Bd. I, S. 154) mit deutschen Fabrikaten getan hat. Es wurden Bestimmungen von Wassergehalt, Stickstoff, Fett, Cellulose und Kohlehydraten nach näher angegebenen Methoden ausgeführt. Auch hier ergab sich der Kohlehydratgehalt bei der Mehrzahl der Gebäcke als auffallend hoch: Als wirkliches Diabetikergebäck lässt Verf. danach nur 2 Fabrikate der Firma Comminoth (Maienfeld) mit unter 30 pCt. Kohlehydraten, allenfalls noch 2 andere Gebäcke von Ruggli (Oeslikon) und von Fougeron (Paris) mit etwas über 30 pCt. gelten, während die übrigen Fabrikate 40, 50 und mehr Prozent Kohlehydrate zeigten. Er hält dabei daran fest, dass ein Diabetikergebäck nicht mehr als die Hälfte vom Kohlehydratgehalt des gewöhnlichen Weissbrotes (60 pCt.) besitzen darf. Hiernach rät er zur Vorsicht bei Gebrauch irgendwelchen Diabetikergebäckes des Handels.

Bei Besprechung der Diabetesbehandlung bezieht Graul (27) das bisherige Fehlen einer kausalen Therapie auf die Kompliziertheit der Aetiologie und die Unmöglichkeit, manche ätiologische Momente zu beseitigen. Von der symptomatischen Therapie (Bekämpfung der Glykosurie) hält er es für feststehend, dass sie günstigen Einfluss auf die Grundkrankheit hat. Er fordert von ihr aber strenge Individualisierung unter Befolgung der neuen Erfahrungen über Kohlehydratdiät, Eiweissbeschränkung usw. Gegenüber der einfachen Behandlung leichter Fälle (für deren kohlehydratarme Diät er auf den Gebrauch von grünen Gemüsen und Salaten Wert legt) betont er die Schwierigkeit der Therapie bei den Fällen ohne Kohlehydrattoleranz und die hier bestehende Wichtigkeit der Eiweissbeschränkung, der Gemüsetage usw. Bei Acetonurie schreibt er der Haferkur, deren Wirkung er auf eine „energisch-saccharolytische Darmflora" bezieht, und der Alkalitherapie gebührenden Wert zu. Er hebt nach allem hervor, dass bei schwerem Diabetes eine „vegetarische Kost" im Mittelpunkt der diätetischen Behandlung steht; den Medikamenten und Trinkkuren legt er wenig Bedeutung bei. In verschiedener Beziehung weist er auf die Bouchardat'schen Lehren als mit den neuen Erfahrungen im Einklang stehend hin.

Die Beziehungen zwischen Diabetes insipidus und mellitus sucht Bálint (3) durch einen Fall zu beleuchten, der unter dem Bild eines Diabetes insipidus verlief, aber als Diabetes mellitus aufzufassen ist. Der Kranke (41 jähriger Mann) zeigte seit 19 Jahren Polyurie; gleichzeitig mit ihr war starke Adipositát eingetreten. Bei Wasserentziehung blieb die Refraktion des Blutes unverändert; bei salz- und stickstoffarmer Diät nahm die Urinmenge nicht ab; hiernach wurde eine primäre Polydipsie angenommen. Der Blutzuckergehalt war erhöht (0,28 pCt.); unter kohlehydratfreier Kost sank dieser stark und gleichzeitig die Urinmenge auf die Norm; Zulage von Dextrose bewirkte dabei das Erscheinen kleiner Mengen von Zucker im Harn. Einige Untersuchungen des Gasstoffwechsels ergaben dem Diabetes mellitus Analoges: der Respirationskoeffizient zeigte sich im Hunger niedriger, als bei einer normalen Kontrollperson, ebenso nach Verabreichung von Dextrose. Dass der Zucker nicht im Urin ausgeschieden wurde, findet nach B. wahrscheinlich durch eine Verminderung der Zuckerdurchlässigkeit der Nieren, die erfahrungsgemäss individuelle Schwankungen zeigt, seine Erklärung. Dieselbe Ursache legt er der abnormen Ablagerung des (aus dem unverbrannten Zucker sich bildenden) Fettes zugrunde. Phloridzin hatte nach dem Abfallen des Blutzuckers und der Urinmenge das Auftreten einer nur kleinen Menge von Zucker im Harn zur Folge. — Verf. schliesst daher aus dem Fall: dass Diabetes mellitus unter dem Krankheitsbild des Diabetes insipidus verlaufen kann, anscheinend infolge einer stark verminderten Zuckerdurchlässigkeit der Nieren, die gleichzeitig zur Fettablagerung führt. Er glaubt, dass in allen Fällen von Diabetes insipidus, bei denen das Koncentrationsvermögen der Nieren nicht gestört erscheint, an Hyperglykämie zu denken ist.

Forschbach (21) kommt auf Untersuchungen zurück, nach denen bei Diabetes insipidus die „relative Koncentrierfähigkeit" der Nieren erhalten ist (siehe Forschbach und Weber, Jahresber. f. 1911, Bd. II, S. 32). Auf den Einwand von E. Meyer hin, dass dabei nur die Kochsalzkoncentration, aber nicht die Gesamtkoncentration des Urins berücksichtigt sei (s. Jahresber. f. 1912, Bd. II, S. 111), holt er für einen der früheren Fälle nach, dass im Kochsalz- und im Harnstoffversuch mit dem Kochsalz auch die Phosphat- und Stickstoffkoncentration im Urin stieg. Dasselbe konnte er bei einem neuen Fall in verstärktem Grad durch Zufuhr von Kochsalz, auch von Phosphat und Harnstoff erreichen und gleichzeitig eine starke Steigerung der Gefrierpunktserniedrigung (in einem Versuch mit sehr reichlicher Kochsalzeinfuhr bis —0,71) nachweisen. Durch diese Versuche sieht er die Fähigkeit der wasserdiabetischen Niere, auch über die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes hinaus zu koncentrieren, als erwiesen an und hält an der Erklärung des Diabetes insipidus als einer Krankheit, bei der die Niere infolge eines pathologischen Reizes abnorm grosse Wassermengen absondert, fest.



Mit Rücksicht auf die noch auseinandergehenden Ansichten über die Rolle, welche die Niere bei der einfachen Polyurie spielt, namentlich über die Frage ihrer Unfähigkeit zur Koncentrierung haben Goldberg und Hertz (25) bei 3 Fällen Bestimmungen über den Kochsalzstoffwechsel, bei möglichst gleichmässiger, gewohnter Diät und mit stündlichen Urinuntersuchungen ausgeführt. Die Koncentration des Urins zeigte bei allen 3 Fällen niedrige Werte; nach Einführung von Chlornatrium (in Dosen von 10 g) stieg sie an, und zwar bei dem ersten Kranken um 136, dem zweiten um 330 und dem dritten um 334 pCt.; dem entsprach, dass zur vollständigen Ausscheidung des Salzes im ersten Fall über 48 Stunden, in den beiden anderen 24 bis 48 Stunden nötig waren. Es zeigte sich damit, dass bei den 3 Fällen die Fähigkeit der Nieren zur Koncentration des Urins in wechselndem Grad erhalten war. — Bei denselben Kranken wurde nach dem Vorgang neuerer Beobachter der Einfluss des Natrium bicarbonicum (zu 10—15 g) auf die Kochsalzausscheidung geprüft; auch hier fand übereinstimmend eine Abnahme derselben, nach einer Stunde beginnend, am stärksten nach 3—4 Stunden statt. Dass aber hierin nichts Pathognomonisches liegt, zeigten 2 Beobachtungen, in denen die Verff. bei Gesunden nach Natr. bicarbonicum ungefähr die gleiche Abnahme der Salzausscheidung fanden.

Cushing (13) fasst die Erfahrungen zusammen, die neuerdings über den Zusammenhang zwischen Diabetes insipidus und Hypophysis cerebri gemacht sind. In bezug auf die experimentelle Lösung der Frage haben, wie er hervorhebt, verschiedentliche Versuche (an denen er zum Teil mitwirkte) mit Verletzung der Hypophyse oder Implantation derselben oder Injektion eines Extraktes aus ihr (auch der Cerebrospinalflüssigkeit) oder Reizung der zugehörigen Nerven zu dem Schluss geführt, dass der Infundibularlappen der Drüse einen chemischen Körper enthält, der fähig ist, gesteigerte Diurese, unter Umständen extreme Polyurie hervorzurufen. — Betreffs der klinischen Beobachtung erwähnt er besonders das Auftreten von Polyurie (stellenweise neben Glykosurie) infolge von Schädeltraumen mit Basalfraktur u. ähnl. oder bei intracraniellen Tumoren mit direkter oder indirekter Beteiligung der Hypophyse. Von letzterer Form fügt er einige Fälle hinzu: 22jähriger Mann mit lymphosarkomatösem Tumor der Hypophyse; 48jähriger Mann mit interpedunculärem Cystentumor; 40jährige Frau mit Kopfschmerz, Opticusatrophie, Somnolenz usw., bei der eine transsphenoidale Operation die Kompression der Hypophyse durch eine interpedunculäre Geschwulst ergab und nach dem Eingriff eine (sich später wieder bessernde) Polydipsie und Polyurie eintrat. — Aus allem schliesst C., dass längerdauernde Polyurie unter Umständen nichts anderes als der symptomatische Ausdruck einer Störung der inneren Hypophysissekretion sein kann.

Bei 2 Fällen von Diabetes insipidus (41jährige Frau und 15jähriger Knabe) stellte Socin (68) während eines 12stündigen Durstversuches eine Untersuchung von Urin und Blutserum, besonders Bestimmung von Chlor und Gefrierpunktserniedrigung, an; die Flüssigkeitsbeschränkung nebst Kochsalzzufuhr wurde ohne ein urämisches Symptom ertragen. Dabei ergab sich in beiden Fällen eine die Wasserzufuhr übersteigende Urinausscheidung, eine beträchtliche Steigerung der Koncentration und der Kochsalzprozente (auch der Phosphorsäure- und Stickstoffwerte) im Urin, neben gleichzeitiger Koncentrationserhöhung des Serum. Auch ein dritter Fall zeigte eine Erniedrigung des Blutgefrierpunktes bei Flüssigkeitsbeschränkung. Beim Gesunden ergab ein Kontrollversuch diese Erniedrigung in nur geringem Grad, übrigens eine Verzögerung der Kochsalzausscheidung. — Verf. sieht in seinen (mit einigen anderen neuen Angaben im Einklang stehenden) Ergebnissen einen strikten Beweis für das Bestehen einer primären Polyurie bei dem Diabetes insipidus, ohne einen gewissen Grad von Polydipsie ausschliessen zu wollen. Auch glaubt er, dass ein Vergleich der Koncentrations- und Kochsalzwerte im Urin und Serum bei dem Diabetiker und dem Gesunden die Annahme einer Schädigung der Koncentrationsfähigkeit der Nieren (in Form von Koncentrationsschwäche oder „Koncentrationsträgheit") bestätigt. Dabei will er nicht behaupten, dass dies die direkte und einzige Ursache des Diabetes insipidus ist, und hält keine Theorie der Krankheit bisher für streng bewiesen.

Der von Simmonds (67) mitgeteilte Fall von Diabetes insipidus infolge von Hypophysiserkrankung zeichnet sich dadurch aus, dass die Veränderung der Hypophyse genau abzugrenzen war. Bei der Kranken (37 jähr. Frau) stellte sich nach der Exstirpation eines Mammacarcinoms zugleich mit der Bildung von Metastasen ein Diabetes insipidus (10 bis 19 Liter) ein. Nach der Sektion ergab die mikroskopische Untersuchung von Schnitten, welche durch Sella turcica und Hypophyse geführt waren, dass Krebsmassen von der hinteren Sattellehne aus auf den Hinterlappen der Hypophysis übergegriffen und diesen zerstört hatten, während vorderer und mittlerer Abschnitt der Drüse unversehrt waren. Der Fall spricht also nach Verf. dafür, dass der Polyurie eine infolge eines vom erkrankten Hinterlappen der Hypophyse ausgehenden Reizes gesteigerte Funktion der Pars intermedia zugrunde lag.

Indem Günther (32) auf die schon älteren Beobachtern bekannte Häufigkeit einer Anhidrosis bei Diabetes insipidus hinweist, teilt er einen einschlägigen Fall (32jähr. Mann) mit. Bei diesem lag ein echter Diabetes insipidus vor (fehlende Koncentrationsfähigkeit der Nieren bei Kochsalzzulage); seit den Kinderjahren bestand eine partielle, fast totale Anhidrose, die durch Pilocarpin und durch thermische Reizung (Glühlichtbad) nicht wesentlich zu ändern war; die mechanische Erregbarkeit der Kapillaren fehlte an den Stellen der Anhidrose; der Temperatursinn war herabgesetzt; die Schweissdrüsen zeigten histologisch eine mässige Atrophie. Nebenher ging eine eigentümliche Veränderung der Kapillaren („Angiomatosis miliaris", s. Steiner und Voerner, Jahresber. f. 1909, Bd. II, S. 182). Verf. hält es für möglich, dass hier das mit der Anhidrose verbundene Hitze- und Durstgefühl zu einer Polydipsie und die konsekutive Verminderung der Harnkoncentration durch Gewöhnung zu einem Verlust der Koncentrationsfähigkeit der Nieren führte; die genannten Nervensymptome weisen auf eine wahrscheinlich centrale Nervenaffektion hin; auch denkt er an vasomotorische Störungen der Nierenkapillaren.

Benario (4) stellt 7 Fälle von Diabetes insipidus (zum Teil aus der Literatur) zusammen, von denen 3 manifeste Erscheinungen von Syphilis (darunter 2 mal Gaumenperforation), 2 andere verdächtige Symptome (Pupillenaffektion, Leukoderma) und auch die



zweifelhaften Fälle positive Wassermann'sche Reaktion zeigten. Bei allen wurde eine antiluetische Behandlung (6 mal Salvarsaninjektion) angewendet und danach ein Zurückgehen der Polyurie konstatiert. Verf. weist auf die vielen Literaturangaben hin, welche für eine syphilitische Aetiologie des Diabetes insipidus sprechen, und auf die neuen Untersuchungen und Beobachtungen, welche als Ausgangspunkt der Polyurie die Hypophysis, und zwar besonders ihren Hinterlappen, wahrscheinlich machen. Die Beteiligung der Drüse am luetischen Prozess ist teils von gummösen Veränderungen (die auch vom Cavum naso-pharyngeale auf die Sella turcica übergreifen können), teils von einer Basilarmeningitis abzuleiten. Bei 3 der genannten Fälle ging der Polyurie auch Gravidität voraus; Verf. erinnert dabei an Untersuchungen, welche gewisse Veränderungen der Hypophyse bei Graviden nachgewiesen haben.

[Fridericia, L. S., Ueber die Bestimmung der diabetischen Acidosis durch Untersuchung der Kohlensäurespannung in der Lungenluft. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Bd. XI. S. 439.

Verf. hat in 8 schweren Fällen von Diabetes mit Acidosis täglich die Kohlensäurespannung in der Alveolenluft der Lungen und die Ammoniakausscheidung im Harn durch längere Zeit hindurch bestimmt. Er findet, dass die beiden Grössen in Abhängigkeit voneinander stehen, und zwar so, dass immer die Kohlensäurespannung in der Lungenluft steigt, wenn die Ammoniakausscheidung mit dem Harn sinkt und umgekehrt. Den Schwankungen in der Kohlensäurespannung folgen dagegen nicht die Schwankungen in der Ausscheidung von Acetonstoffen. Die Bestimmung der Kohlensäurespannung lässt sich als diagnostische Methode anwenden, um den Grad von diabetischer Acidosis zu bestimmen. **Autoreferat.**]

[Halpern, Miecislaus, Ueber die morphologischen Eigenschaften des Blutes im Diabetes mellitus. Medycyna i Kronika lekarska. No. 46.

An 28 Diabetikern vorgenommene Blutuntersuchungen brachten folgende Resultate: In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war das Hb vermindert bis auf ca. 60 pCt., dabei war die Zahl der Erythrocyten meistens normal, hier und da sogar vergrössert; die Zahl der Leukocyten war in allen nicht komplizierten Fällen normal. Bei 17 Patienten war eine relative Lymphocytose vorhanden, die jedenfalls 40 pCt. gewöhnlich nicht überstieg. Es fehlte die Lymphocytose nur in komplizierten, mit Vermehrung der Leukocytenzahl einhergehenden Fällen. Sowohl die Anwesenheit der Lymphocytose als auch der Grad derselben stand in keinem Verhältnis zur Schwere des Falles. **Schneider.**]

IV. Akuter und chronischer Rheumatismus. Gicht. Arthritis deformans.

1) Dannehl, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Gelenkrheumatismus in der Armee. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 2) Determann, K, Ueber Polyserositis chronica fibrosa. Inaug.-Diss. 1911. 39 Ss. — 3) Discussion on fibrositis and muscular rheumatism. Brit. med. journ. 4. Okt. (Eröffnungsrede von Luff über „Fibrositis" und Muskelrheumatismus (desselben Inhaltes wie No. 12) und anschliessende Diskussion in der medizinischen Sektion der British medical association.) — 4) Günther, H., Ueber multiple symmetrische Erkrankungen der Sehnenscheiden und Schleimbeutel, besonders die Hygromatosis rheumatica. Deutsches Arch. f. klin. Medizin. Bd. CXI. S. 252. — 5) Gudzent, F., Ueber Veränderung des Blutbildes beim chronischen Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 6) Hann, R. G., Chronic polyorromenitis (multiple serositis) simulating intrathoracic growth. Lancet. 6. Dec. (41jährige Frau, unklare klinische Symptome, besonders Larynx-Stridor, Exophthalmus, Hautpigmentierung und Ascites; Diagnose wird auf intrathoracischen Tumor gestellt. Sektion: Polyserositis; ältere Stadien von doppelseitiger Pleuritis, Pericarditis, Mediastinitis und Peritonitis; leichte Lebercirrhose.) — 7) Heuer, H. J., Einwirkung von Atophan und seinen Derivaten bei Gelenkrheumatismus. Inaug.-Diss. Berlin. — 8) Jones, D. W. Carmalt, Chronic arthritis: therapeutic evidence of the incidence of streptococcal infection. Brit. med. journ. 17. May. — 9) Knaggs, H. V., Rheumatism and allied ailments. London. — 10) Kockerbeck, C., Die manuelle Behandlung bei Gicht und Rheumatismus. Samml. klin. Vorträge. No. 680. 15 Ss. — 11) Lazarus, P., Die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten einschliesslich der gichtischen. Ther. d. Gegenw. Nov. — 12) Luff, A. P., The Harveian lecture on the various forms of fibrositis und their treatment. Brit. med. journ. 12. April. (Versteht unter „Fibrositis" jede allgemeine oder lokale entzündliche Wucherung von „weissem fibrösem Gewebe"; führt als ätiologisch wichtig feuchte Kälte, starken Temperaturwechsel, Traumen, Darmtoxine und akute infektiöse Krankheiten an; unterscheidet als Formen der Fibrositis den Muskelrheumatismus, die Lumbago und eine Reihe von Lokalaffektionen; legt für die medikamentöse Behandlung viel Wert auf Jodkalium, wenig auf Fibrolysin.) — 13) Luger, A., Ueber Colibacillose unter dem Bild einer akuten Polyarthritis. Wien. med. Wochenschr. No. 9. — 14) Ménard, P. J., Rhumatisme ankylosant généralisé d'origine tuberculeuse. Gaz. des hôsp. No. 62. (41jähriger Mann; seit dem 20. Jahr Gelenschmerzen, zuerst in einem Fussgelenk, dann in vielen anderen Gelenken [ausser den Händen] als Zeichen einer ankylosierenden Entzündung, die allmählich zu einer allgemeinen Versteifung, auch der Wirbelsäule, führt: starke Deformierung der Zehen; in Umgebung von 2 Gelenken und an einer Tibia Eiterentleerung und Fistelbildung. Letzteres, ein jahrelanger Husten und leichte Spitzendämpfung machen die tuberkulöse Grundlage des Prozesses sicher.) — 15) Menzer, A., Rheumatismus und Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 16) Miller, R., The „specific" use of salicylate in acute rheumatism: a consideration of practical objections. Quart.-journ. of med. July. — 17) Patterson, P. M., The intravenous treatment of rheumatic fever. New York. med. journ. 1. November. (Bei 28 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus [auch einigen subakuten und chronischen Fällen und je 1 Fall von Gicht und Arthrit. gonorrh.] wurde nach der intravenösen Injektion von Natr. salicyl. und Guajakol mit Glycerin und Wasser [nach McDuff] sehr günstiger und schneller Verlauf der Krankheit gesehen.) — 18) Poynton, F. J. and A. Paine, Researches on rheumatism. W. 106 illustr. London. — 19) Reid, E. D. Whitehead, A case of intermittent hydrarthrosis. St. Barthol. Hosp. reports. p. 79. (Mädchen mit „intermittierender Hydrarthrose": zu 14 Jahren traumatische Kniegelenksschwellung; nach 1 Jahr beginnende Schmerzhaftigkeit und Schwellung vieler Gelenke, besonders der Fuss-, Knie- und Handgelenke. Schwankender Verlauf; im Krankenhaus werden häufige Fieberanfälle konstatiert, die mit Verschlimmerung der Schmerzen und der Schwellung bestimmter Gelenke zusammenfielen, stellenweise mit regelmässigen Pausen von 6—8 Tagen. Punktion eines Gelenkes ohne bakteriellen Befund. Unter verschiedenster Behandlung allmähliche, von einem Recidiv unterbrochene Besserung. — Uebersicht der Literatur; als erster Beobachter wird Perrin [1845] genannt, der



obige Fall als 72. geschätzt.) — 20) Schönfeld, Erfolgreiche Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Elektrargol. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (Gute Einwirkung des Elektrargol [elektrischen Colloidalsilbers], in intramuskulärer Injektion von 5—10 ccm, auf frische rheumatische Erkrankungen. Notizen über 10 solche Fälle, die teils schwere Allgemeinsymptome zeigten, teils von Salicylsäure ungenügend beeinflusst waren; schnelle Abnahme der Schmerzen und anscheinende Abkürzung des Verlaufes.) — 21) Seitler, O., Ueber die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus in der deutschen Armee. Diss. Berlin. — 22) Senator, M., Weiteres über ätiologische Beziehungen zwischen Rheumatosen und nasalen Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 23) Weber, F. Parkes, Rheumatic nodules (Rheumatismus nodosus) associated with rheumatic torticollis. Brit. med. journ. 6. Dez. (11jähr. Knabe, bei dem im Anschluss an einen milden akuten Rheumatismus leichte Torticollis und etwas später rheumatische Knötchen an den Ellbogen, Händen und Knien auftraten.) — 24) Weintraud, W., Ueber die Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 30.

---

25) Axhausen, Ueber das Wesen der Arthritis deformans. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 26) Barr, Sir J., An address on rheumatoid arthritis. Brit. med. journ. 12. April. (Klagt über die inbezug auf Definition und Aetiologie der Arthritis deformans [„Rheumatoid arthritis"] herrschende Verwirrung, wobei er die bakterielle Aetiologie als unbewiesen ablehnt. Stellt die Hypothese auf, dass eine chronische Acidose, die den Geweben Kalk entzieht, die hauptsächliche Grundlage der Krankheit sei, wofür die bei ihr nachweisbaren Magen- und Darmaffektionen [Dilatation und motorische Schwäche des Magens, Darmstockungen usw.] sprechen sollen. Betont daher in der Therapie die Beseitigung der Magen- und Darmsymptome und Darreichung von Kalk, als Calciumchlorat oder -lactat usw., neben kohlensauren Alkalien.) — 27) Bass, R., Ein experimenteller Beitrag zum Verständnis der Gichtpathologie. Centralbl. f. inn. Med. No. 39. — 28) Cohn, S., Die Gicht. Wesen und Behandlung. Mit einem Anhang: Diätzettel für Gichtkranke. Berlin. — 29) Crowe, H. Warren, The primary cause of rheumatoid arthritis. Lancet. 22. Nov. — 30) Ehrmann, R. und H. Wolff, Untersuchnngen am Blutserum von Gichtikern. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 31) Erskine, M., A case of rheumatic arthritis treated with Rheumatism - Phylacogen. Lancet. 27. Sept. (Notiz über schnelle günstige Wirkung von subkutanen Injektionen des „Rheumatismus-Phylakogen" in einem Fall von „Rheumatic Arthritis" und je einem Fall von Ischias und Lumbago.) — 32) Galle, P., Ueber anomale Gichtfälle. Inaug.-Diss. Berlin. 30 Ss. (Zusammenstellung von Literaturangaben über anomale Gicht und Notizen über 11 einschlägige Fälle: einige mit selteneren Erscheinungen [Iritis, Conjunctivitis usw.] bei ausgesprochener Gicht, die anderen mit dem Bild akuter Polyarthritis oder chronischer rheumatischer Erkrankungen bei Sicherung der Gichtdiagnose durch den Nachweis abnormen Harnsäuregehaltes im Blut.) — 33) Garrod, A. E., The dietetic treatment of gout. Lancet. 28. Juni. (Allgemeine Betrachtungen über die diätetische Gichtbehandlung: Betont, dass Harnsäureüberschuss im Blut die zweifellose Grundlage der hauptsächlichen Gichtmanifestationen ist; schreibt der angeborenen Diathese keine allzu grosse Wichtigkeit zu; legt für die Anordnung der Gichtdiät, abgesehen vom Verbot purinreicher Nahrungsmittel und ähnlichem, mehr Wert auf allgemeine Mässigkeit, als auf strenge Beschränkung im Einzelnen.) — 34) Görges, Zur Mesothoriumbehandlung bei gichtischen und nicht akuten rheumatischen Leiden. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. (Behandlung von ca. 30 Fällen von gichtischen und chronischen rheumatischen Affektionen, auch Arthrit. deform., mit Applikation [1 bis 12 Stunden] eigens hergestellter Mesothoriumkompressen, meist 1 – 2 mg Mesothorium enthaltend. Erfolge meist günstig, in 2 Fällen überraschend, in einigen negativ. Noch günstiger wirkten bei denselben Krankheiten Inhalationen von Thoriumemanation [Sauerstoffstrom durch eine Lösung von Radiothorchlorid streichend] in Sitzungen von nicht über 3 Minuten; Gehalt der Inhalation auf 200 000 M.-E. pro Minute berechnet. 3 geheilte Fälle werden mitgeteilt; in 2 von ihnen wurde eine Steigerung der Harnsäureausscheidung nach den Inhalationen konstatiert.) — 35) Gudzent, F., Ueber das Verschwinden der Blutharnsäure bei Gicht nach Behandlung mit radioaktiven Substanzen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 266. — 36) Derselbe, Beeinflussung von Gicht und Rheumatismus durch Radiumemanation. Habil.-Schr. Borna. — 37) Jacobsohn, Eug., Die Arthritis urica im Röntgenbild. Grenzgebiete. Bd. XXVI. S. 531. — 38) Krüger, H., Ueber die polyarticuläre Form der Gicht. Inaug.-Diss. Berlin. 20 Ss. — 39) Labbé, M., Le traitement de la goutte. Progrès méd. p. 356. (Vorlesung über Gichtbehandlung: Für die innere Behandlung des Gichtanfalles wird auf Colchicum und Natr. salicyl. oder Aspirin Wert gelegt, auf letztere beide ebenso zur Beseitigung der gichtischen Diathese, neben reichlichem Trinken von Wasser und Heilquellen, purinarmer Diät, Muskelübung usw.) — 40) Lindsay, J., Gout, its aetiology, pathology and treatment. London. — 41) Mesernitzki, P. G., Einige neueste Angaben über die Anwendung der Radiumemanation bei Gicht. Berliner klin. Wochenschr. No. 27. (Von 158 mit innerlicher Anwendung von Radiumemanation [nach vorbereitenden kleineren Dosen 10 000—25 000 M.-E. 3—4 mal täglich] behandelten Gichtkranken führt M. nach 6—12 wöchiger Kur 45 = 28,5 pCt. als anscheinend vollständig geheilt, 21 = 13,5 pCt. als gebessert, 69 = 43,5 pCt. als unverändert und 23 = 14,5 pCt. als verschlimmert; bei 3 Fällen wurde das Fortbleiben von Recidiven 2 Jahre hindurch konstatiert.) — 42) Skorczewski, W. und J. Sohn, Ueber den Einfluss der Radiumtherapie auf den Stoffwechsel bei Gichtikern. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. XIV. — 43) Soltau, A. B., A note on the use of vaccines in the treatment of rheumatoid arthritis. Lancet. 17. Mai.

Nach Weintraud (24) rührt die Zweifelhaftigkeit der den akuten Gelenkrheumatismus betreffenden bakteriologischen Untersuchungen zum Teil von der Annahme her, dass alle Krankheitserscheinungen dabei auf Bakterienansiedlung beruhen; auch weist er auf die Unzuverlässigkeit von Leichenbefunden hin. Sowohl das Bestehen bestimmter spezifischer Mikroorganismen, wie die Auffassung der Krankheit als abgeschwächter Pyämie hält er für unerwiesen. Als das Wahrscheinlichste sieht er an, dass ihr der parenterale Eintritt von Bakterienproteinen oder spezifischen Eiweiss-Abbauprodukten zugrunde liegt; und ihnen gegenüber möchte er die Krankheit als eine Art von Anaphylaxiereaktion betrachten, indem infolge der Infektion eine allgemeine oder lokalisierte Sensibilisierung des Organismus eintritt. Je nach der Lokalisierung würden sich dabei die verschiedenen Krankheitserscheinungen (Fieber, Gelenkschwellungen, Endocarditis usw.) erklären. Unter Umständen kann dabei die Widerstandskraft des Organismus gegen die Bakterien herabgesetzt und dadurch die Komplikation einer Bakterieninvasion mit septischer Infektion hervorgerufen werden. Die Wirkung der Medikamente möchte W. bei dieser Auffassung als anästhesierend ansehen.

Im Anschluss an seine vorjährige Angabe (s. Jahres-



bericht für 1912, Bd. I, S. 138), wonach für den Gelenkrheumatismus als infektiöse Eingangspforte nicht nur die Tonsillen, sondern auch Nasenschleimhaut und Nasenrachen (durch Operationswunden oder Erkrankungen) geeignet zu sein scheinen, sucht Senator (22) diese Annahme durch Mitteilung eines Falles zu stützen, der die zu den „Rheumatosen“ zu rechnende Chorea betrifft. Ein 10 jähriges Mädchen, welchem Wucherungen der Rachenmandel unter allen Kautelen exzidiert waren, erkrankte am 9. Tag nach der Operation an Chorea, die in gewöhnlicher Weise günstig verlief. Da S. hier einen Zufall sowie andere Erklärungen ausschliessen möchte, glaubt er eine von den nasalen Luftwegen ausgehende Infektion als Ursache der Chorea ansprechen zu können.

Bemerkungen zur Pathologie und Therapie des Gelenkrheumatismus bringt Dannehl (1) nach Beobachtungen in der Armee. Aus den Generalsanitätsberichten 1901—1910 berechnet er, dass über 28 pCt. der an Gelenkrheumatismus erkrankten Mannschaften dienstunbrauchbar werden. In bezug auf die Aetiologie hält er es für sicher, dass als Eingangspforte der Krankheitserreger in erster Linie die (meist durch Erkältung geschädigten) Tonsillen und die ganze Schleimhaut der oberen Luftwege, in zweiter Linie Wunden und Entzündungen der Haut anzusehen sind. Die Salicyltherapie erklärt er im Einklang mit anderen Erfahrungen für unbefriedigend. Die (in einigen Fällen von ihm angewandten) endovenösen Einspritzungen von Collargol scheinen ihm Günstiges zu versprechen. Auch von der Wirkung des Antistreptokokkenserum hatte er einen günstigen Eindruck; von 13 damit (meist in subcutaner Injektion) behandelten, grösstenteils schweren Fällen wurden 9 dienstfähig. Für recidivierende und in das chronische Stadium übergehende Gelenkrheumatismen sieht er die Mandelausschälung als die relativ wirksamste Behandlung an.

Zu den vielfachen Krankheitszuständen, in deren Blut neuerdings Lymphocytose konstatiert wurde, fügt Gudzent (5) den chronischen Gelenkrheumatismus. Unter 100 Fällen desselben fand er eine Lymphocytose von 25—30 pCt. bei 19, von 30—40 pCt. bei 42, von 40—50 pCt. bei 24 und von 50 pCt. oder darüber bei 8 Kranken; die Zahl der Leukocyten war dabei meist unverändert; in 9 Fällen war das Blutbild normal.

Menzer (15) will die Annahme von Poncet und Leriche stützen, dass nicht nur den chronischen, sondern auch den akuten und subakuten Rheumatismen nicht selten eine „latente Tuberkulose“ zugrunde liege. Er führt 2 Fälle von akuter und 2 andere von subakuter Polyarthritis an, die zum Teil längere Prodrome von Kränklichkeit gezeigt hatten und sich mit Lungenherden, der eine akute Fall auch mit Pleuritis und Endocarditis, komplizierten. Entsprechend seiner Anschauung, dass alle Gelenkrheumatismen auf einer bakteriellen Infektion der oberen Luftwege beruhen, wurden die Fälle zunächst mit Streptokokkenvaccin (neben Bädern usw.) behandelt, hiermit aber bei den subakuten Fällen wenig und auch bei den akuten kein genügender Erfolg erreicht. Nachdem dann Tuberkulininjektionen starke Reaktionen mit Fieber und lokalen Verschlimmerungen hervorgerufen hatten, wurde die Tuberkulinbehandlung fortgesetzt und hierbei die Herstellung erreicht. — Nach diesen und weiteren ähnlichen Erfahrungen will Verf. annehmen, dass bei der vielen Rheumatismen zugrunde liegenden „latenten Infektion“ ausser den gewöhnlichen Katarrherregern (Streptokokken, Pneumokokken usw.) oft auch Tuberkelbacillen wirksam sind; bei den subakuten und chronischen Formen vermutet er dies für die Mehrzahl der Fälle. Für die Behandlung folgert er, dass ausser der Vaccination usw. bei vielen Rheumatismen eine Tuberkulinkur den bei ihnen sich abspielenden „natürlichen Immunisierungsvorgang“ unterstützen soll, während er die Behandlung mit Salicylpräparaten und Aehnlichem wie früher ablehnt (vgl. Jahresber. f. 1911, Bd. II, S. 34).

Günther (4) weist auf das nicht oft beschriebene multiple symmetrische Auftreten von Sehnenscheiden- und Schleimbeutelerkrankungen hin, das in seltenen Fällen angeboren ist, sonst hauptsächlich auf infektiösen und konstitutionellen, seltener nervösen Störungen beruht. Unter den infektiösen Ursachen führt er Tuberkulose, Gonorrhoe, Syphilis und besonders Gelenkrheumatismus an; einen Fall letzter Art teilt er als „Hygromatosis rheumatica“ näher mit. Er betraf einen 26 jährigen Mann, der vor 10 Jahren einen Gelenkrheumatismus der Knie- und Fussgelenke durchgemacht hatte, nach welchem letztere dauernd geschwollen blieben. 4 Jahre später trat eine kleine weiche Schwellung am linken Handgelenk auf und in den folgenden Jahren eine Reihe ähnlicher an anderen Gelenken, so dass die Tumoren jetzt die Umgebung von den Hand-, Ellbogen-, Knie- und Fussgelenken einnehmen. Sie erwiesen sich als Hygrome, die immer bestimmten Sehnenscheiden oder Schleimbeuteln entsprachen. Punktionen ergaben eine klebrige, gelbliche Flüssigkeit ohne besondere Characteristica, auch ohne Bakterien. Die histologische Untersuchung eines exstirpierten Sehnenscheidenhygroms liess Tuberkulose ausschliessen und zeigte an der Sehnenscheide Hyperämie und zottige Verdickung mit perivasculären Rundzelleninfiltrationen, ähnlich den bei chronischer Polyarthritis zu findenden Veränderungen. — In bezug auf die Differentialdiagnose erwähnt Verf., dass die Unterscheidung von Ganglien, welche auch multipel und symmetrisch vorkommen, unter Umständen schwierig sein kann.

In dem von Luger (13) mitgeteilten Fall erkrankte der 43 jährige Patient unter dem Bild einer akuten Polyarthritis; die Krankheit ergab sich aber als eine Colibacillose: längere Wochen bestand ein septischer Zustand mit wechselndem Fieber, in den sonstigen Symptomen einer Colisepsis entsprechend; das Bacterium coli konnte aus dem Blut gezüchtet und lange Zeit im Urin nachgewiesen werden. In der Literatur fand Verf. keinen 2. Fall von Lokalisierung einer Coliinfektion an den Gelenken. Die Anstellung der Gruber-Widal'schen Reaktion gab, im Einklang mit anderen Beobachtungen, wechselnde Resultate, so dass sie nur unter geeigneten Kautelen für die Diagnose der Colibacillen Bedeutung zu haben scheint. In bezug auf den Infektionsmodus denkt Verf. an einen Zusammenhang mit Cholelithiasis, welche einige Jahre vorher Symptome gemacht hatte.

An der Hand von 124 Krankenhausfällen widerlegt Miller (16) eine Reihe von Einwänden, die gegen die „spezifische“ Anwendung der Salicylate bei akutem Gelenkrheumatismus gemacht sind, ohne dabei entscheiden zu wollen, ob sie die Aktivität der rheumatischen Infektion wirklich verringern. Als



bemerkenswerte Einwände sieht er die über die grossen Dosen von Salicylat gemachten Angaben an, dass sie entweder nicht resorbiert werden oder, wenn resorbiert, toxisch wirken sollen, speziell, dass sie oft hartnäckiges Erbrechen oder Säureintoxikation, unter Umständen den Tod verursachen sollen. M. führt an seinem Material aus, dass diese Punkte gar nicht oder nur teilweise stichhaltig sind, indem sie zum Teil nicht den Tatsachen entsprechen, zum Teil nicht auf die Höhe der Salicyldosen, sondern die Art ihrer Verabreichung oder den Charakter der Fälle zu beziehen sind. So trat das Erbrechen am häufigsten bei schweren Herzkomplikationen auf, und von den Todesfällen (4 pCt.) war keiner auf hohe Salicyldosen zu schieben. Auch für die Häufigkeit der Recidive, sowie der rheumatischen Knötchenbildung sieht M. keinen Beweis ihrer Steigerung durch Salicylbehandlung.

Lazarus (11) bespricht nach eigenen und fremden Erfahrungen die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten, deren allgemeine Grundsätze er bei den Affektionen verschiedenster Aetiologie im ganzen übereinstimmend findet, und geht auf die Technik der einzelnen Maassnahmen zum Teil näher ein. Für die akuten Gelenkentzündungen betont er die Indikationen: Ruhigstellung, feuchte Wärme und Stauung; auf die Stauungshyperämie legt er auch bei dem akuten Gelenkrheumatismus Wert und sieht die Schmerzmilderung als ihren hauptsächlichen Erfolg an. Bei den chronischen, gichtischen und deformierenden Gelenkaffektionen erwartet er mehr Wirkung von der aktiven Hyperämie, verbunden mit Massage; unter den Formen letzterer hebt er (für Gelenkerkrankungen der Hand) die passive Massage im Quecksilberbad hervor. In bezug auf die Erzeugung aktiver Hyperämie durch Wärme führt er heisse Luftbäder, Thermalbäder, Bewegungsbäder (bei frischen Kontrakturen), Sand- und Schlammbäder usw. und die Diathermie an. Er schliesst die Elektrotherapie an und empfiehlt die in Frankreich beliebte „elektrolytische" Therapie, eventuell mit Kataphorese (Cocain, Jodkalium usw.) verbunden, bei Kontrakturen und periarticulären Schwellungen. Auch betont er die Wichtigkeit der Lumbalästhesie für die Behandlung schwerer Gelenkleiden. Schliesslich bespricht er, speziell für die gichtischen und rheumatischen Affektionen, die Radiumtherapie (Radiumemanation, Thorium X), für die er vor allem Individualisierung verlangt; den Emanatorien zieht er Trink-, Bade- oder Inhalationskuren mit abgestuften Dosen vor; als wirksamste Form betont er die Injektionen von radioaktiven Salzen oder Thorium und die Tiefenbestrahlungen mit Mesothorium; auch von Thorium X-Salbe sah er Erfolg.

Indem Kockerbeck (10) auf die oft ungenügende Beeinflussung gichtisch-rheumatischer Leiden durch die medikamentöse (Salicyl, Colchicum, Atophan) oder physikalische Therapie (Hydrotherapie, Elektrizität, Radium) hinweist, legt er einen ungleich höheren Wert auf die „manuelle Behandlung" dieser Erkrankungen. Er versteht darunter eine modifizierte Massage, welche die vorhandenen Ablagerungen durch Zerdrücken beseitigen soll, in Verbindung mit Beuge-, Streck- und Rotationsbewegungen der erkrankten Gelenke. Die Methode soll in erster Linie für die Gicht in ihren verschiedenen Formen, demnächst für viele chronische Gelenkerkrankungen und chronischen Muskelrheumatismus, aber auch für subakuten Gelenkrheumatismus, ferner für Arthritis deformans und ähnliches geeignet sein. Zur Erweichung von Ablagerungen sollen gleichzeitige Badekuren mitwirken; bei frischen Fällen kann die Behandlung gleich nach Besserung der Entzündungserscheinungen angefangen werden. Die Vorteile der Methode sollen bei akuten Affektionen in einer Abkürzung der Krankheitsdauer, bei älteren Fällen in der Beseitigung oder Verringerung bestehender Versteifungen und im allgemeinen in der Verhütung neuer Anfälle bestehen.

Jones (8) gibt Notizen über 20 Fälle von „Arthritis", bei denen eine „empirische Therapie" versucht wurde. Es war bei ihnen zwar keine bestimmte Infektion nachzuweisen, aber aus verschiedenen Gründen an eine Streptokokkeninfektion zu denken. Sie wurden darauf hin mit Streptokokkenvaccinen behandelt, welche je nach dem Fall aus Bakterien des Mundes, Urins oder Darms hergestellt waren. Ein Fall wurde geheilt, 6 erheblich gebessert, 6 etwas gebessert; sechs blieben unverändert, einer verschlimmerte sich. Aus den beiden ersten und der letzten Kategorie schliesst J., dass hier in 8 Fällen die Gelenkaffektion auf einer Streptokokkeninfektion (aus dem Magendarmkanal) beruhte.

Determann (2) teilt einen Fall von chronischer fibröser Polyserositis (21jähr. Mann) mit, dessen Sektion starke schwartige Verdickung und Verwachsung sowohl der Bauchorgane, wie beider Pleuren und des Pericard ergab. Die histologische Untersuchung der Schwarten zeigte überall den Prozess chronischer Entzündung, so dass der Fall gegen die „Stauungstheorie" spricht; die Veränderung der Leber ist nach dem histologischen Befund von der Cirrhose und der Stauungsleber streng zu trennen.

Bass (27) suchte die für die Gichtpathologie wichtige Frage zu entscheiden, ein wie grosser Teil von intravenös eingeführter Harnsäure in der Norm aus dem Blut in die Organe wandert. Er injizierte hierzu 6 purinarm ernährten Versuchspersonen Harnsäure (meist 0,6 g) in Wasser und Piperazin gelöst, und bestimmte bei und eine gewisse Zeit nach der Injektion den Harnsäuregehalt des Blutes nach verschiedenen neueren Methoden. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass die Harnsäure schon normalerweise sehr schnell (mit individuellen Unterschieden) aus der Blutbahn verschwindet. Verf. betont, dass die Harnsäure dabei wahrscheinlich an verschiedenen Stellen in die Gewebe eindringt, und dass im gichtkranken Organismus hierbei Herde entstehen können, die mit Harnsäure übersättigt sind, ohne dass das Blut selbst dies ist. Hiernach glaubt er auch, dass viele Schwankungen in der Harnsäureausscheidung einfach auf Aenderungen der sekretorischen Nierentätigkeit zu beziehen sind.

Ehrmann und Wolff (30) stellten bei 1 Gesunden und 6 Gichtkranken teils typischer, teils atypischer Form unter purinfreier Diät chemische Blutuntersuchungen (besonders auf Harnsäure und Purinbasen) an. Sie fanden, in Uebereinstimmung mit anderen neuen Angaben, in dem normalen Blutserum gut bestimmbare Mengen von Harnsäure und bei einigen typisch Gichtkranken ebensolche oder noch niedrigere Harnsäurewerte, so dass sich kein Charakteristicum für atypische Gicht ergab. Nach Atophan war, mit Ausnahme eines Falles, die Harnsäure im Blutserum nicht verändert, ebenso meist Harnstoff und Purinbasen. Die Harnsäuremenge war im Serum, im Gegensatz zum Gesamtblut, fast immer erheblich grösser, als der Purin-



basengehalt. Weiter zeigten die Beobachtungen, dass zweifellos eine Alkaleszenzabnahme des Blutes bei Gicht vorkommen kann. In einigen Gichtfällen zeigte das Blutserum leicht lipämisches Aussehen.

Das Röntgenbild der Gichtgelenke bespricht Jacobsohn (37) nach 18 Fällen (von denen 15 sichere Gicht zeigten) besonders nach der Richtung, welchen Wert dasselbe für die Differentialdiagnose zwischen Gicht und chronischem Gelenkrheumatismus („Arthritis atrophicans") hat. Es bestätigte dabei die bisherigen Literaturangaben, nach denen die im Bestrahlungsbild hervortretenden Knochenveränderungen oft einen typischen Charakter zeigen. Allerdings unterschieden sich bei einigen Fällen die Röntgenbilder von denen chronischer Gelenkrheumatiker nicht, und ein Kniegelenk zeigte hypertrophische Prozesse mit knöchernen Synostosen. Aber in der Mehrzahl der Fälle fanden sich (wie Verf. durch eine Reihe von Photogrammen veranschaulicht) eigentümliche Gelenkveränderungen: teils als scharf rundlich abgegrenzte Defekte, teils als Verschmälerungen und Aushöhlungen der Knochen oder helle, verschieden gestaltete Herde in der Knochensubstanz und im Markraum: Veränderungen, die entweder durch mechanische Einwirkung von Tophi oder durch Uratablagerungen zu deuten sind. Verf. hält hiernach die Röntgenuntersuchung gichtischer Gelenke für weiterer Beachtung wert und in manchen Fällen für ein wichtiges Mittel zur Diagnose zwischen Gicht und Rheumatismus.

Krüger (38) teilt 5 Fälle von polyarticulärer Gicht mit, welche die früheren Erfahrungen bestätigen, wonach diese Erkrankungen zahlreiche Gelenke entweder von Anfang an oder allmählich zunehmend zu befallen und einen langwierigen, schweren, stark fieberhaften Verlauf zu zeigen pflegen. Die Diagnose stützte sich, abgesehen von der Gichtanamnese, zum Teil auf eine typische Erkrankungsform der Gelenke (mit Tophi usw.) und auf den Harnsäuregehalt des Blutes, der sich ebenso wie die Harnsäureausscheidung, wo darauf untersucht wurde, auffallend hoch fand.

Seine Erfahrungen über das Verschwinden der Harnsäure aus dem Blut unter dem Einfluss von radioaktiven Substanzen in vielen Fällen von Gicht hat Gudzent (35) vermehrt. Er gibt Notizen über 13 neue, derartig behandelte Fälle, von denen 10 die Blutharnsäure verloren; davon wurden 9 mit Radiuminhalationen, 2 mit Radium-Trink- und Injektionskur, 2 mit Thorium X-Trinkkur behandelt. Am zuverlässigsten wirken in dieser Beziehung nach Verf.'s Erfahrungen die Radiuminhalationen in geschlossenem Raum. Unter 3 Patienten, bei denen eine Nachprüfung nach 2 Jahren möglich war, fehlte bei 2 die Harnsäure im Blut auch dann, bei dem 3. war sie wieder vorhanden. Meist besserte sich mit dem Verschwinden der Harnsäure auch das übrige Befinden; aber in einigen Fällen fehlte diese Besserung, und bei einigen anderen trat sie ohne Verschwinden der Blutharnsäure ein. In 2 Fällen trat auffallenderweise während der Besserung (nach Trauma) ein Gichtanfall ein, ohne dass sich Harnsäure im Blut fand.

Bei 6 Gichtkranken der Lemberger medizinischen Klinik stellten Skorczewski und Sohn (42) Untersuchungen über den Einfluss der Radiumtherapie auf den Stoffwechsel bei gleichmässiger purinfreier Diät an. Sie bestimmten dabei die Ausscheidung von Stickstoff (und Harnsäure) und Schwefel (Mineral- und Neutralschwefel) im Urin und schlossen aus ihrem wechselnden Verhältnis auf den Eiweisszerfall; in 2 Fällen wurden auch Chlor und Phosphor, sowie Oxyproteinsäure bestimmt. Bei 3 Fällen wurden in der Vor- und der Radiumperiode einmalige Dosen von Atophan und von Natr. nucleinicum gegeben; die Radiumeinführung geschah hauptsächlich durch Inhalationen, daneben einige Male durch Radiumwasser und Radiuminjektionen.

Aus den in Kurven zusammengestellten Resultaten schliessen die Verff., dass durch die Radiumtherapie die Endbilanz des Stoffwechsels nicht beeinträchtigt wird (das Körpergewicht nahm beträchtlich zu) und keine Steigerung des Eiweisszerfalles erfolgt. In 5 Fällen war die Diurese vermehrt; in 4 Fällen fand am 3. und 4. Tag der Radiumperiode eine Steigerung aller 4 bestimmten Ausscheidungsstoffe statt; die Ausscheidung der Harnsäure ging dem Neutralschwefel parallel. Besonderen Wert legen die Verff. darauf, dass nach Atophan und Natr. nucleinic. die Ausscheidung von Harnsäure und Neutralschwefel in der Radiumperiode stärker als im Vorstadium war; und sie glauben danach eine Herabsetzung der Oxydationskraft im Organismus durch das Radium annehmen zu können.

Zur Erklärung des Wesens der Arthritis deformans betont Axhausen (25) das Unzureichende der bisherigen Annahmen, namentlich der „statischen" Theorie, bei der er vor Allem die Ableitung der Knorpelnekrosen von statischen Momenten zurückweist. Vielmehr sieht er die Knorpelnekrosen als das Primäre des histologischen Vorganges an; er betont, dass ebenso, wie durch einfache Knochennekrose das umgebende ossifikationsfähige Gewebe zu intensiver Wucherung angeregt wird, so auch nach Knorpelnekrosen die normal gebliebenen Knorpelzellen der Umgebung zunehmende Wucherung zeigen und den Knorpeldefekt substituieren. Dies konnte er experimentell sowohl mit den Methoden der Patellarumnähung und der homoplastischen Verpflanzung von Gelenkenden, wie namentlich nach künstlicher (elektrolytischer) Anlegung circumscripter Knorpelnekrosen im Kniegelenk von Hunden nachweisen. Und zwar erhielt er bei letzterem Verfahren ein mit der Arthritis deformans genau übereinstimmendes histologisches Bild (mit Knorpelusur, Knochensklerose, Randosteophyten usw.). Bei der menschlichen Arthritis deformans sah er in hinreichender Häufigkeit Knorpelnekrosen, umgeben von denselben histologischen Veränderungen. Von kausalen Momenten betont er für die Entstehung der Knorpelnekrosen Traumen, Gelenkentzündung, allgemeine Ernährungsstörungen und senile Zustände, für die Form der reaktiven Veränderungen gibt er den vielfachen Einfluss der Statik (Belastung, Druck, Reibung) zu. Nach Allem erklärt Verf. die Arthritis deformans für einen Symptomenkomplex, der durch die Anwesenheit von Knorpelnekrosen hervorgerufen und in seiner äusseren Gestaltung durch die Gesetze der Statik beeinflusst wird.

Crowe (29) kommt auf den (schon anderweitig mitgeteilten) Befund eines charakteristischen Mikroorganismus im Urin vieler Fälle von Arthritis deformans („Rheumatoid Arthritis") und Neuritis zurück, den er als „staphyloiden" Coccus A oder „Micrococcus deformans" bezeichnen will. Bei 26 Fällen von typischer Arthritis deformans war er konstant vorhanden, unter 14 zweifelhaften 11 mal, mit Einrechnung der Neuritis unter 48 Fällen 45 mal. Verf.



betont seine Aehnlichkeit mit dem auf der menschlichen Haut vorkommenden Micr. epidermidis, als dessen Varietät er ihn ansieht. Eine Reihe mit ihm angestellter Komplementbildungsproben ergab nur mit dem Serum von Arthritis deformans positiven Ausschlag. An 4 Fällen der Krankheit sah Verf. nach Einführung eines aus dem Coccus hergestellten Vaccins Besserung eintreten. Nach Allem spricht er diesen als primäre Ursache der echten Arthritis deformans an. Die neben ihm öftes im Urin zu findenden Bakterien (Streptokokken, Bact. coli) schreibt er einer sekundären Mischinfektion zu. Im Hinblick darauf, dass der Mikrococcus nicht in den Gelenken zu finden ist, und auf sein Vorkommen bei Neuritis stellt er die Vermutung auf, dass er direkt auf einen Teil des Nervensystems einwirkt.

Soltau (43) hat bei „Rheumatoid Arthritis" (Arthritis deformans) therapeutische Versuche mit einem Vaccin gemacht, das aus dem von Crowe (s. vorstehende Mitteilung) bei dieser Krankheit im Urin oft gefundenen „staphyloiden" Coccus A bereitet war. Die Injektionen wurden mit vorsichtig steigender Dosis gemacht; wo die bakteriologische Untersuchung neben dem „staphyloiden" Coccus andere Bakterien (Streptokokken, B. coli) ergeben hatte, wurden bezügliche Vaccine vorher angewendet. Von 9 so behandelten Fällen teilt Verf. 4 mit: in allen fand bisher eine wesentliche Besserung, namentlich Abnahme der Schmerzen und Gelenkschwellungen, statt. Er hält diese Erfolge, zusammen mit den bakteriologischen Angaben Crowe's, immerhin für bemerkenswert.

[1) Chrom, J. P., Die Bildung der Harnsäure beim Menschen. Hospitalstidende. No. 2. p. 25—36 und No. 26. p. 113—122. — 2) Lorenzen, P., Ueber rheumatischen Kopfschmerz. Ibidem. No. 48. S. 1415 bis 1423.

Fortsetzung der früher (1908) publizierten Arbeiten Chrom's (1) über die Harnsäurebildung. Seine Auffassung, dass die im Harne ausgeschiedene Harnsäuremenge durch die Menge von ätherschwefelsäurebildenden Stoffen, welche sich im Organismus mit Schwefelsäure paaren, beeinflusst wird, findet der Verf. durch seine weiteren Versuche — im Laboratorium Hindhede's in Kopenhagen ausgeführt — bestätigt. Die Harnsäure kann in der Umsetzung mit den ätherschwefelsäurebildenden Stoffen entweder als monovalent oder als bivalent auftreten. Säuren — Oxalsäure in der Nahrung oder Fettsäuren von Dekomposition von stärkehaltigen Stoffen herstammend — können eine Abspaltung der Harnsäure bewirken, wodurch eine weitere Oxydierung dieser möglich wird.

Nach Besprechung der verschiedenen Formen von Kopfschmerz beschreibt Lorenzen (2) ausführlicher den „rheumatischen", d. h. von chronischer Entzündung im fibrösen Gewebe am Kopfe herrührenden Kopfschmerz; eine scharfe Sonderung zwischen dieser letzten und den anderen Formen sind nicht möglich, weil die anderen Formen oft mit Fibrositis kompliziert sind. Ein Wesensunterschied zwischen neuralgischen Kopfschmerzen, Migräne und anderen Kopfschmerzen kann nicht angenommen werden. Neuralgien der Kopfnerven können durch muskuläre oder intermuskuläre Fibrositiden am Halse hervorgerufen werden. Die so häufig vorkommenden Exacerbationen der Symptome können in Digestionsstörungen, Kälteeinwirkungen, Muskelüberanstrengungen, psychischen Einwirkungen, meteorologischen Verhältnissen u. a. ihre Ursache haben. Schlechter Schutz des Kopfes gegen nächtliche Kälteeinwirkung kann ein Faktor für Schmerzattaquen sein. Die subjektive und objektive Symptomatologie und die Therapie (Massage und Behandlung des universellen Zustandes) werden zuletzt erörtert. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

[Pulawski, A., Ueber intermittierende Gelenkwassersucht. Gaz. lekarska. No. 26 u. 27.

Verf. beschreibt einen Fall von Hydrops genu intermittens bei einem 28jährigen anämischen, neurasthenischen Mädchen, bei welchem die Krankheit schon seit 11 Jahren dauerte. Betroffen waren die beiden Kniegelenke. Ungewöhnlich war bei dieser Kranken das Prodromalstadium in Form von Kreuz- und Fussschmerzen, so dass die Patienten den Anfall auf 24 Stunden voraussagen konnte. Die Anfälle wiederholten sich jede Woche, die Schwellung erreichte binnen zwei Tagen ihr Maximum und schwand ziemlich rasch. In den Intervallen fühlte sich Patientin gesund. Auch objektiv lässt sich in den inneren Organen nichts Pathologisches finden. Antirheumatische Behandlung war erfolglos; in anbetracht dessen, dass die Kranke eine etwas vergrösserte Schilddrüse hatte, wurden Thyreoidintabletten verabreicht, welche zeitweise Besserung herbeiführten; später aber kehrte die Krankheit mit derselben Intensität zurück. Die Autoserotherapie brachte nur relative Besserung, indem der Hydrops kleiner war; doch waren die Zeitintervalle zwischen den Anfällen kürzer. Bekanntlich wurde die Krankheit mit Malaria oder anderen Infektionskrankheiten in Zusammenhang gebracht. Doch erklärt die Pathogenese des Leidens nach Verf. am besten die Theorie, welche die Krankheit als sekretorische und vasomotorische Neurose betrachtet. Die Hauptsymptowe der Krankheit sind: die Periodicität, Schmerzlosigkeit der Schwellungen, Mangel an anatomischen Veränderungen und schlechte Tendenz zum Heilen. Ob die vom Verf. zum ersten Male angewandte Autoserotherapie irgendwelche Erfolge zeitigen wird, das wird die Zukunft zeigen. **Fuchs Reich** (Lemberg).]

V. Hämorrhagische Diathese. Purpura. Hämophilie. Skorbut.

1) Clowes, G. H. A. and F. C. Busch, Treatment of haemorrhage by means of precipitated blood sera. Together with a method of estimating the activity of the latter. New York journ. 4. Jan. — 2) Elsner, H. L. and F. M. Meader, Chronic purpura and its treatment with animal serum. Amer. journ. of med. science. Februar. — 3) Glaser, F., Das histologische Blutbild in schweren Fällen von infantilem Skorbut (Möller-Barlow'sche Krankheit) und das Auftreten dieser Krankheit im schulpflichtigen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 4) Hauck, L., Spontane tödliche Gehirnblutung bei einem Hämophilen. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (20jähr. Bluter, litt von Kindheit an häufigen äusseren und inneren Blutungen. Ohne jedes nachweisbare Trauma Erkrankung mit mehrwöchigem zunehmendem Kopfschmerz, Somnolenz, Konvulsionen usw. Die Lumbalpunktion entleert reines Blut. Im Gehirn, ausser einigen kleineren, etwas älteren, oberflächlichen Blutungen, frischer profuser Blutungsherd mit Durchbruch in die hintere Schädelgrube.) — 5) Heyter, H., Kasuistische Beiträge zur Hämophilie. Leipzig. Mit 1 Abb. (Mitteil. a. d. hamburger Staatskrankenanst. Bd. XIV. H. 2.) — 6) Hussa, Fr., Angiorhexis alimentaria oder Skorbut? Wiener med. Wochenschr. No. 21. (Weist eine kürzlich als „Angiorhexis alimentaria" mitgeteilte Epidemie des Saazer Bezirkes [J. Pick] dem Skorbut zu, da sie einer von ihm selbst beschriebenen Skorbutepidemie [s. Jahresber. f. 1912, Bd. II, S. 125] fast ganz entspricht. Die angeführten Unterschiede: Geringfügigkeit von Anämie, Kachexie und Zahnfleischerkrankung hält er nicht für ausschlaggebend.) — 7) Schreiber, E., Ueber Stillung innerer Blutungen durch intravenöse Traubenzuckerinjektionen. Ther. d. Gegenwart. Mai. (Empfiehlt intravenöse Injektionen von Traubenzucker [200 ccm einer 5—20 proz. Lösung] zur Stillung innerlicher Blutungen; sah schnelle Wirkung



von ihnen bei Magen- und Darmblutung, auch bei Hämophilie; stellt die Wirkung in Analogie mit der Beförderung der Gerinnung durch hypertonische Kochsalzlösung. Rohrzuckerlösung hat denselben Einfluss.] — 8) Talbot, Fr. B., Dodd, W. J. and H. O. Peterson, Experimental scorbutus and the Roentgen ray diagnosis of scorbutus. Boston journ. 14. Aug. — 9) Welch, J. E., Normal human blood serum in the treatment of hemorrhagic diseases of infants and children. New York journ. 18. Jan.

Nachdem Welch (9) sich davon überzeugt hatte, dass die Einführung von normalem menschlichem Blutserum bei kleinen Kindern keine schädliche, sondern roborierende Wirkung hat, behandelte er hämorrhagische Erkrankungen von Kindern und Neugeborenen in 35 Fällen mit oft wiederholten subcutanen Injektionen von solchem. Er teilt 3 Fälle davon mit, in deren einem nur innerliche Blutungen bestanden; der Erfolg war immer günstig, die Kinder wurden schnell gesund. Die Wirkung möchte Verf. durch eine verbesserte Ernährung der Endothelzellen der Blutgefässe und dadurch hergestelltes normales Gleichgewicht zwischen ihren Fermenten erklären.

Auch Clowes und Busch (1) bestätigen die Erfolge der Blutserumbehandlung bei Blutungen. Sie wendeten diese bei den verschiedensten hämorrhagischen Erkrankungen, namentlich auch bei Neugeborenen, bei Magengeschwür, Lungenblutung, Epistaxis usw., auch prophylaktisch, an und geben über 21 dabei günstig verlaufene Fälle Notizen. Und zwar verwenden sie statt des frischen Serum ein künstlich (durch eine Mischung von Aceton und Aether) präcipitiertes Tierserum, das in Pulverform ein steriles und lange haltbares Präparat darstellt, und dessen Lösung subcutan injiciert wird. Die günstigsten Erfolge gab dabei Pferdeserum, dessen Wirkung hinter dem menschlichen Serum keinenfalls zurückbleibt; am häufigsten wurde die Dose von 0,6 bis 0,7 g, entsprechend 10 ccm von frischem Serum, angewendet; anaphylaktische Reaktionen kamen dabei selten vor. — Durch Vergleichung der Geschwindigkeit, mit welcher frisches Serum und die Präcipitate in Blutplasma Gerinnung erzeugten, stellten die Verff. einen Maassstab zur Schätzung der relativen Aktivität der Präparate fest.

Auch bei 2 Fällen von chronischer Purpura wendeten Elsner und Meader (2) die Behandlung mit animalischem Serum (nach Weil) an. Im ersten Fall (45jährige Frau) bestand die Purpura kontinuierlich seit ca. 4 Jahren und verband sich zeitweise mit anderen Hautaffektionen (Ekzem, lokaler Gangrän, Pusteln). Es wurden Injektionen mit einem aus Pusteleiter hergestellten Vaccin, dann mit Pferdeserum und besonders mit Kaninchenserum in kleinen Mengen gemacht. Dabei besserten sich Purpura und Allgemeinbefinden allmählich, ohne ganz zu heilen; leichte Recidive blieben bestehen. Mehrmals (nach Pferde- und Kaninchenserum) traten anaphylaktische Erscheinungen nach einer Injektion auf. — Bei dem zweiten Fall (56jährige Frau) bestand die Purpura kürzere Zeit; unter Injektionen von Kaninchenserum trat anscheinend völlige Heilung ein; auf eine Injektion erfolgte wieder ein starker anaphylaktischer Anfall. — Aus diesen Fällen und den Literaturerfahrungen schliessen die Verff., dass die akute Purpura und die „sporadische" Hämophilie auf die Serumbehandlung schnell zu reagieren pflegen, die chronische Purpura (in der kontinuierlichen wie der intermittierenden Form) aber nur unregelmässig, so dass oft Wiederholungen nötig sind. — Zur Vermeidung anaphylaktischer Erscheinungen empfehlen sie, kleine Mengen des Serum in nur 10tägigen Perioden zu injizieren. — Zur Erklärung der Wirkung möchten sie die Verbesserung der Koagulationsfähigkeit des Blutes mit einer Zunahme der Blutplättchen, die in obigen Fällen nach den Injektionen konstatiert wurde, in Zusammenhang bringen.

Von infantilem Skorbut teilt Glaser (3) zwei Fälle mit. Der erste betraf ein 7 Monate altes Mädchen mit den charakteristischen Erscheinungen: Schleimhautblutungen, Schmerzen der Glieder bei Erregung, Anschwellung der Unterextremitäten bei Freibleiben der Gelenke, Hämaturie, im Röntgenbild typische Schatten an der Knochenknorpelgrenze der Ober- und Unterschenkel und Vorderarmknochen; unter antiskorbutischer Diät (besonders roher Milch) gingen alle Symptome schnell zurück. Von Interesse ist das histologische Blutbild: Erythrocyten 800 000, mit zahlreichen Normo- und Megaloblasten, Leukocyten 12 000, mit 60 pCt. Lymphocyten usw. — Der andere Fall ist ein Beispiel des sehr seltenen Vorkommens des infantilen Skorbut in schulpflichtigem Alter: Bei dem 6jährigen Knaben sicherten wieder die typischen Symptome die Diagnose; die charakteristischen Schatten im Röntgenbild waren an den Vorderarmknochen und Fibulae deutlich; die Aetiologie beruhte auf einseitiger Milchsemmelnahrung; unter roher Milch trat bald Heilung ein. Daneben bestanden leichte Zeichen von Rachitis.

Talbot, Dodd und Peterson (8) bestätigen das für den infantilen Skorbut charakteristische Röntgenbild, dessen Hauptzeichen die „weisse Linie" zwischen Diaphyse und Epiphyse der Röhrenknochen, als Ausdruck einer gesteigerten Dichtigkeit des Knochens, ist (E. Fränkel u. A.) Sie fanden das Bild, z. B. in dem Fall eines 8jährigen Kindes, an vielen langen Knochen; auch blieb die weisse Linie nach Heilung der Krankheit, als Zeichen der langsamen Rückbildung der Knochenveränderung, noch länger bestehen. Doch betonen die Verff., dass die weisse Linie auch bei Rachitis und bei kongenitaler Syphilis, wenn auch nicht konstant, vorkommt. Ferner wiederholten sie die neuerdings angestellten Versuche eines experimentellen Skorbut an einer grösseren Reihe von Meerschweinchen, die nur mit Hafergrütze und Wasser oder Brot und Wasser gefüttert wurden. Diese zeigten, wenn sie lange genug lebten, von der 3. Woche an skorbutische Symptome (Zahnfleischaffektion, intramuskuläre und subperiostale Blutungen usw.), während Kontrolltiere mit anderer Diät frei blieben; die weisse Linie war aber bei ihnen nur ausnahmsweise zu sehen. Auch ein Affe zeigte bei ähnlicher Fütterung (kondensierter Milch) das klinische Bild des Skorbut, ohne dass der pathologisch-anatomische Befund charakteristisch war; die weisse Linie war nur postmortal zu konstatieren.

VI. Morbus Addisonii.

1) Lafforgue, M., La notion d'insuffisance surrénale; quelques applications cliniques. Progrès méd. No. 6. (Notizen über 3 Fälle [2 Scarlatinae, 1 Kropf-Basedow], bei denen Zeichen von Nebennieren-Insuffienz, namentlich starke Asthenie und grosse



Deutlichkeit der Linea alba, bestanden und für die Diagnose, Prognose und Therapie wichtig waren; namentlich in dem einen Fall wirkte Adrenalin vorzüglich gegen die Herzschwäche.) — 2) Langmead, Fr., On a case of Addison's disease in a boy aged ten years. Lancet. 15. Febr. (Seltenes Auftreten von Morbus Addisonii bei einem Kind: 10 jähriger Knabe, tuberkulöse Heredität; seit 1 Jahr leichte Pigmentierung, Kräfteabnahme, Diarrhöen; Tod im Koma mit Konvulsionen. Beide Nebennieren fibrös-käsig degeneriert, allgemeine Schwellung der lymphatischen Organe, auffallend atrophisches Herz.) — 3) Löwy, J., Zur Kenntnis des Morbus Addisonii. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. S. 373. — 4) Molnár, B., Klinisch diagnostizierter Fall von primärem Nebennieren-Melanom. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 454. — 5) Piersol, G. Morris, Addison's disease: clinical and pathological observations. Boston journ. July 17. (4 Fälle aus Philadelphia: Frauen zwischen 27 und 53 Jahren: 2 typische Fälle von Morbus Addisonii mit Verkäsung der Nebennieren und anderweitiger Tuberkulose; ein ähnlicher Fall ohne Sektion; im 4. Fall klinisches Bild schwerer Anämie mit leichter Pigmentierung, an den Nebennieren nur nekrotische Prozesse, besonders in der Marksubstanz. Bei den typischen Fällen im Blut mässige Abnahme des Hämoglobin, schwache Verminderung der roten Blutkörperchen, leichte Leukocytose.) — 6) Teschemacher, Ein Fall von geheiltem (?) Morbus Addisonii. Deutsche med. Wochenschrift. No. 10. (54 jähriges Fräulein mit auffallender Abmagerung und Asthenie, sowie fleckiger gelb-bräunlicher Hautpigmentierung; Schleimhäute frei. Unter Gebrauch von Adrenalin und Levico-Wasser allmähliche Besserung; nach 2 Jahren Körpergewicht fast normal, Blutdruck gestiegen, Pigmentierung beinahe verschwunden. Verf. denkt hier an die Möglichkeit der Heilung eines Morbus Addisonii.)

In dem von Löwy (3) mitgeteilten Fall von Morbus Addisonii bestanden geringe Pigmentierung, Myasthenie und Diarrhöen; die Sektion ergab einen (makroskopisch und mikroskopisch auffallenden) Schwund der Nebennierenrinde bei vollständig gut erhaltener Marksubstanz und einen Status thymico-lymphaticus (Persistieren der Thymus und Hyperplasie des lymphatischen Systems). Verf. hebt hiernach hervor, dass die Ursache des Morbus Addisonii nicht immer in einer Erkrankung des chromaffinen Systems zu suchen ist, und letztere auch nicht immer einer Hyperplasie des lymphatischen Apparates entspricht. Als ein Zeichen von Status thymico-lymphaticus fasst er auch eine hier bestehende Vermehrung der eosinophilen Leukocyten auf.

Bei dem von Molnár (4) beobachteten seltenen Fall von primärem Nebennieren-Melanom konnte die Diagnose schon bei Lebzeiten gestellt werden. Der Kranke (29 jähriger Mann) zeigte Melanurie, metastatische Hauttumoren, die sich histologisch als maligne erwiesen, Fehlen von Augen- und Hirnsymptomen. Eine Gleichgewichtsstörung zwischen den innersekretorischen Organen konnte aus einem Erregungszustand des sympathischen Nervensystems geschlossen werden, als dessen Zeichen angeführt werden: positive Löwi'sche und Ehrmann'sche Pupillenreaktion, charakteristische Leukocytose und Glykosurie. Die Sektion ergab beide Nebennieren von melanotischem Geschwulstgewebe eingenommen und vielfache Metastasen, besonders auffallend am Dünndarm, auch am Herzen, daneben eine vikariierende Vergrösserung der Ganglien des Plexus solaris und Atrophie des Pankreas.

VII. Morbus Basedowii.

1) Becker, W. H., Zur internen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 2) Bjelous, D., Ueber den Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Tabes dorsalis. Diss. Berlin. — 3) Breuer, C., Zum Morbus Basedowii. Diss. Berlin. — 4) Buckley, A. C., The relation of hyperthyroidism to the nervous system. With report of a psychosis occurring four years after thyroidectomy. New York journ. 6. Dez. (Betonung der vielfachen nervösen, auch psychotischen Erscheinungen, welche den Hyperthyreoidismus des Morbus Basedowii begleiten können, unter Anführung des Falles einer jungen Frau, bei welcher nach partieller Thyreoidektomie wesentliche Herstellung, aber nach 4 Jahren ein Recidiv mit einer Psychose, hauptsächlich depressiven Charakters, eintrat.) — 5) Capelle, W. und R. Bayer, Thymus und Schilddrüse in ihren wechselseitigen Beziehungen zum Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. S. 509. — 6) Crile, G. W., The kinetic theory of Graves' disease. Americ. journ of med. scienc. Jan. — 7) Dutoit, A., Die Beziehungen des Morbus Basedowii zur Thymushyperplasie. [Sammelreferat.] Deutsche med. Wochenschr. No. 6. (Zusammenstellung der hauptsächlichen neueren Mitteilungen, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Thymushyperplasie, namentlich auch der Contraindikation der Struma-Operation durch letztere beschäftigen.) — 8) v. Funke. R., Ueber akuten Morbus Basedowii. Centralbl. f. inn. Med. No. 28. — 9) Gáli, G., Strumitis posttyphosa apostematosa tarda und sekundäre Basedow'sche Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 10) Gastaud, P., Le diabète dans le syndrome de Basedow. Thèse. Paris. — 11) Grober, Ueber Selbstheilung von Basedow'scher Krankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 1. (Eine 28 jähr. Frau wurde mit einem vor 8 Monaten schnell entstandenen ausgesprochenen Morbus Basedowii in der Jenaer medizinischen Klinik ohne Erfolg behandelt; 6 Jahre später war die Krankheit ohne weitere Behandlung beinahe verschwunden [ausser Gräfe'schem und Möbius'schem Symptom]; dabei hatte sich aber eine wahrscheinlich tuberkulöse Lungenerkrankung ausgebildet. Verf. denkt an eine durch die Lungenaffektion sich entwickelnde chemische Substanz, die das Sekret der Basedow-Schilddrüse neutralisierte.) — 12) Hallervorden, J., Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zur Basedow'schen Krankheit. Nach Beobachtungen an 100 Fällen. Therap. d. Gegenw. Juli und August. — 13) Hosemann, Funktion der Schilddrüse bei Basedow. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Chir. 42. Kongr. (Notiz über Experimente, die für die Auffassung des Morbus Basedowii als Dysthyreose sprechen: Die bei Kaninchen nach Thyreoidektomie Kontrolltieren gegenüber eintretende Verzögerung der De- und Regeneration gequetschter Nerven konnte durch subkutane oder intraperitoneale Implantation von Stücken einer frischen Basedow-Struma nicht aufgehoben werden, ebenso wenig durch längere Verfütterung von Trockenpräparaten aus Basedow-Strumen, wohl aber durch Implantation von Stücken einer normalen Hammelschilddrüse.) — 14) Jamin, Fr., Ueber die Kombination von Thyreosen mit Nephrosen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 255. — 15) Ledoux et Tisserand, Le Basedowisme jodique. Progrès méd. No. 15. (Notizen über einige neue Fälle von „Jod-Basedow", durch Jodmedikation bei Kropfkranken oder nach dieser Richtung Prädisponierten erzeugt und besonders durch Zunahme der Schilddrüse, Tremor, Tachycardie usw. charakterisiert.) — 16) Lublinski, W., Die akute nicht eiterige Thyreoiditis. Eine Uebersicht. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. (Zusammenstellung des über akute nicht eiterige Thyreoiditis Bekannten, namentlich nach de Quervain



[s. Jahresber. f. 1904. Bd. II. S. 445], unter strenger Trennung von Thyreoiditis und Strumitis. In ätiologischer Beziehung betont Verf. auch den Zusammenhang mit Anämie und Chlorose, sowie mit Tuberkulose. Prognose im allgemeinen günstig; doch sind zweifellos Fälle beobachtet, in denen sich ein Morbus Basedowii anschloss.) — 17) Mannaberg, J., Ueber Versuche, die Basedowsche Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. (Krankengeschichten von 10 Frauen mit leichtem oder schwerem Morbus Basedowii; unter Röntgenbestrahlung der Ovarien bei fast allen günstiger Erfolg: besonders gute Besserung des Allgemeinbefindens und Zunahme des Gewichtes; wenig Einfluss auf Struma und Menstruation.) — 18) Margarot, J. et Caizergues, De l'état mental dans la maladie de Basedow. Montpellier méd. No. 16. (Zusammenstellung der bei Morbus Basedowii vorkommenden psychischen Alterationen, von einfacher gesteigerter Sensibilität bis zu ausgesprochener maniakalischer oder melancholischer Psychose.) — 19) Marimon, J., Theoretischer und experimenteller Beitrag zu einer neuen Theorie der Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 20) Mc Kisack, H. L., Remarks on atypical exophthalmic goitre. Brit. med. journ. 1. Februar. (Kurze Zusammenstellung von 23 Fällen von atypischem Morbus Basedowii; in einem unter ihnen gingen die myxödemartigen Symptome von Hypothyreoidismus nach kleinen Dosen von Schilddrüsenextrakt in die Erscheinungen des Hyperthyreoidismus über.) — 21) Pychlau, Ein erfolgreich mit Milch einer thyreoidektomierten Frau behandelter Fall von Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. (38 jähr. Frau mit hartnäckigem Morbus Basedowii, bei dem verschiedenartige Behandlungsmethoden [Antithyreoidin, Rodagen usw.] ungenügend wirkten; durch viermonatige Verabreichung der Milch einer früher [auch wegen Morbus Basedowii] thyreoidektomierten Frau, ihrer Schwester, auffallende Besserung mit Rückgang von Struma, Exophthalmus, Tachycardie und Tremor.) — 22) Rubino, A., Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Klinische Betrachtungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 23) v. Salis, H. und A. Vogel, Die Beziehungen der Jodbehandlung zum lymphoiden Gewebe und zur Blutlymphocytose bei einigen Fällen von Basedow, Hypothyreose und Struma ohne Funktionsstörung. Grenzgebiete. Bd. XXVII. S. 275. — 24) Schlesinger, A., Zur chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 25) Schnée, A., Neues zur Therapie des Morbus Basedowii. Centralbl. f. inn. Med. No. 19. — 26) Turner, Dawson, Radium rays in the treatment of hypersecretion of the thyreoid gland. Lancet. 27. Sept. (Findet, dass Radium gegen Morbus Basedowii ebenso energisch wirkt wie Röntgenbestrahlung und leichter applizierbar ist; gibt Notizen über 4 Fälle, die sich unter Radiumbehandlung gut besserten. Leitet die Wirkung von Verminderung der Vascularisation der Schilddrüse, Verminderung der Leukocyten und Anregung einer Bindegewebswucherung ab.) — 27) Weidler, W. Baer, Exophthalmic goitre; hyperthyreoidism. New York journ. 21. Juni. (Bekanntes über Morbus Basedowii nebst Notizen über 5 Fälle. Hinweis auf die Fälle der Krankheit, in denen keine Hyperplasie der Schilddrüse nachzuweisen und daher an eine veränderte Tätigkeit anderer Blutdrüsen zu denken ist. Auf die medikamentöse Behandlung des Morbus Basedowii wird wenig Wert gelegt, von Organextrakten am meisten das Thymusertrakt anerkannt, und besonders auf die neuen günstigen Erfahrungen mit der Schilddrüsenoperation hingewiesen.)

Indem Marimon (19) hervorhebt, dass die bisherigen Theorien der Basedow'schen Krankheit nicht genügen und namentlich z. B. gegenüber den Mischformen von Myxödem und Morbus Basedowii im Stich lassen, möchte er eine neue Erklärung der Krankheit geben. Er betont dazu, dass zwar der Hypothyreoidismus allseitig bewiesen, ein Hyperthyreoidismus jedoch noch unerwiesen sei und ein Dysthyreoidismus ihm unhaltbar erscheine. Er geht von der Vorstellung aus, dass in der Norm alles durch die Nahrung aufgenommene Jod in der Schilddrüse „metabolisiert" werden müsse, und nimmt an, dass bei dem Morbus Basedowii infolge einer Erkrankung der Schilddrüse unmetabolisiertes Jod im Blut kreist und auf Vagus und Sympathicus einwirkt. Hiernach besteht auch dabei Hypothyreoidismus; die Hyperplasie der Schilddrüse sieht er als kompensatorischen Vorgang an; auch fasst er Myxödem und Morbus Basedowii als syndrome Prozesse auf.

Um seine Anschauungen experimentell zu begründen, hat Verf. bei Hunden, die thyreoidektomiert waren, frischen Schilddrüsenpresssaft vom Schwein intravenös injiziert. Unter 16 Tieren gelang es ihm 6 mal Pulsbeschleunigung und 1 mal Exophthalmus zu erzeugen, was nach seiner Ansicht die Auffassung stützt, dass bei mangelhafter Funktion der Schilddrüse das nicht metabolisierte Jod die Symptome des Morbus Basedowii hervorrufen kann. Bei einem gleichzeitigen Bestehen von Myxödem und Basedowscher Krankheit will er ersteres auf verminderte Ausnutzung des Jod, letztere auf Hineingelangen ungenügend metabolisierter Jodmengen in das Blut zurückführen.

Auch Crile (6) findet die bisherigen Erklärungsversuche der Basedow'schen Krankheit ungenügend, und er will die „kinetische" Theorie der Krankheit an ihre Stelle setzen. In allgemeiner Betrachtung weist er auf die Analogie zwischen den Symptomen des Morb. Basedowii und den Folgen der Emotionen (namentlich der Furcht) hin und möchte daraufhin das Wesen des Leidens in einer Erkrankung des „motorischen Mechanismus" sehen. Ihre Grundlage soll phylogenetisch sein, ihr Auftreten durch Emotionen oder durch Schwächung des Nervensystems mit Hervorrufung pathologischer Beziehungen zwischen Gehirn und Schilddrüse erfolgen. Letztere sollen durch Verminderung der Schilddrüsensekretion oder durch physiologische Ruhe wieder beseitigt werden.

Hallervorden (12) bringt statistische Bemerkungen über 100 Sanatoriumskranke (81 Frauen, 19 Männer) mit Morbus Basedowii, unter Hervorhebung der Formes frustes und mit Anführung einzelner Fälle. In 69 Fällen war erbliche Belastung (in 41 mit „Nervosität") zu konstatieren, in einem Fall Komplikation mit Osteomalacie. Verf. betont, dass dem akuten Auftreten der Krankheitserscheinungen fast immer ein „latentes Stadium" vorausgeht; Gelegenheitsursache zum akuten Ausbruch war 25 mal Jodgebrauch, 13 mal Infektionskrankheiten, 11 mal plötzliche Aufregung, 18 mal dauernder Aerger und Sorgen. Der Einfluss von Pubertät, Menstruation, Gravidität und Geburt auf den Krankheitsverlauf wird gebührend betont; in 14 Fällen erschien die Krankheit erst im Klimakterium. Von den nicht operierten 75 Fällen wurden 53 gebessert und 22 ungebessert entlassen. Dass die operative Verkleinerung der Schilddrüse zur Zeit das beste Mittel gegen die Krankheit ist, hält Verf. für unzweifelhaft; doch blieb unter 16 genauer verfolgten operativen Fällen diese Behandlung bei 6 (von denen 2 näher beschrieben werden) ohne Erfolg.



Als Beispiele von akutem Morbus Basedowii führt v. Funke (8) 4 Fälle an: 3 weibl. (zwei 16jähr., eine 35jähr.) und 1 männl. (32jähr.). Alle fingen plötzlich an, 3 unter ihnen nach psychischen Erregungen; der männliche Fall zeigte von Anfang an den typischen Basedow-Charakter, während die weiblichen Fälle zunächst (wie bei der akuten Erkrankung gewöhnlich) das Bild einer Forme fruste boten. Im Vordergrund stand meist Tremor, zum Teil mit choreaartigem oder tetanoidem Charakter; die Schilddrüsenschwellung war, namentlich anfangs, sehr gering, ebenso die Augensymptome; die konstante Tachycardie war zum Teil von starker Irregularität des Pulses begleitet. Die Gewichtsabnahme war in allen Fällen stark; bei 3 von ihnen bestand stellenweise Fieber, bei allen Milzschwellung, in einem Fall Icterus, in einem anderen Glykosurie. Alle 4 Fälle gingen in Heilung über, der eine nach einer während der Besserung unternommenen Strumektomie. Eine Operation im akuten Stadium lehnt Verf. ab.

Capelle und Bayer (5) schliessen aus den bisherigen klinischen Erfahrungen über Morbus Basedowii, dass bei ihm von seiten der Schilddrüse und Thymus neben gemeinsamen auch gegensätzliche Kräfte wirksam sind. Sie knüpfen an 5 bisher bei der Krankheit gemachte Thymektomien an; den letzten eigenen derartigen Fall teilen sie neu mit: Die 27jähr. Kranke zeigte ausgesprochene Basedow-Symptome, aber eine nur wenig vergrösserte Schilddrüse; auf die Entfernung einer 15 g schweren Thymus folgte auffallende Besserung; die Menstruation trat wieder ein; Stickstoffbestimmungen ergaben die vorher gesteigerte Stickstoffausfuhr nach der Operation um mehr als die Hälfte herabgesetzt; eine circumspripte Verhärtung der Schilddrüse verlor sich; im Blutbild sank die Lymphocytose zunächst auf 12 pCt.

Bei Untersuchung einer Reihe von Krankheitsfällen auf „vagische“ und „sympathische“ Symptome fanden die Verff. immer gemischte klinische Bilder vorliegend: sie möchten annehmen, dass der Morbus Basedowii sich meist aus der Wirkung beider Drüsen (Schilddrüse und Thymus) zusammensetzt, von denen jede sympathische und vagische Bezirke besitzt, dass dabei aber in der Regel die Schilddrüse mehr sympathische, die Thymus mehr vagische Färbung zeigt. Aus der funktionellen Wechselseitigkeit der Basedow-Schilddrüse und Basedow-Thymus wollen sie auch die Verschiedenheit der Operatiosausschläge erklären; die verschiedenen Möglichkeiten, die sich dabei aus dem wechselnden Vorherrschen eines der beiden „basedowaktiven“ Organe ergeben, suchen sie durch eine Reihe von Schemata und Beispielen zu veranschaulichen. Das Vorkommen eines primären Thymus-Basedow (bei dem die Schilddruse untergeordnet beteiligt ist) wollen sie nicht ausschliessen. Für die operative Therapie betonen sie bei Fällen mit vorwiegend sympathischem oder mit gemischtem Charakter zunächst die Resektion der Schilddrüse und nur bei ausgesprochenem vagischem Charakter die primäre Thymektomie.

Im Anschluss versuchten die Verff. an einer grösseren Zahl von Fällen den diagnostischen Wert der „Adrenalinprobe“ (0,001 Adrenalin in zwei Sitzungen subcutan und Beobachtung der Folgen auf Symptome, Urinausscheidung und Blutbild) festzustellen. Die tabellarisch und graphisch zusammengestellten Resultate ergaben für die Struma simplex die deutlichste Adrenalinreaktion meist im Alter zwischen 20 und 40 Jahren, und ein meist gegensätzliches Verhalten von Glykosurie und Polyurie, die übrigens nach der Operation in der Regel zunahmen. Beim Morbus Basedowii zeigten die Ausschläge grossen Wechsel; die Verff. glauben aber aus der Intensität der Schweisse und anderer Beschwerden, der Polyurie und Glykosurie, sowie der Veränderungen des Blutbildes gewisse Schlüsse teils auf die Schwere der Erkrankung, teils auf die Beteiligung des vagischen und sympathischen Systems machen zu können.

In dem von Gáli (9) mitgeteilten Fall erkrankte ein 39jähr. Mann, der vor 21 Jahren einen Typhus durchgemacht und davon eine Vergrösserung der Schilddrüse zurückbehalten hatte, akut mit einer eiterigen Strumitis, in deren Verlauf sich ein akuter Morb. Basedow. (Tremor, Tachycardie, leichter Exophthalmus usw.) entwickelte. Nach Entleerung des Schilddrüsenabscesses gingen die Basedowsymptome bald zurück. In dem Abscesseiter ergab die bakteriologische Untersuchung Typhusbacillen in Reinkultur. Diese Beobachtung spricht nach Verf. dafür, dass der Typhusbacillus für sich als Eitererreger auftreten kann, und beweist seine lange Lebensfähigkeit (21 Jahre).

In Hinsicht darauf, dass es für die Beurteilung der mit der Behandlung der Basedow'schen Krankheit zu erreichenden Erfolge an interner Statistik fehlt, hat Becker (1) 61 auf der Giessener med. Klinik 1890—1912 beobachtete Fälle der Krankheit (47 W., 14 M.) gesammelt. Dieselben waren zum Teil kompliziert; die Behandlung bestand in wechselnden symptomatischen oder spezifischen Mitteln (Brom, Sympathicusgalvanisation, Antithyreoidin, Rodagen, chlor- und fleischfreie Diät usw.). Von diesen Fällen wurde nur 1 als geheilt, dagegen 36 (60 pCt.) als gebessert und 21 (35 pCt.) als ungebessert entlassen. Von 7 der gebesserten Kranken konnte Verf. konstatieren, dass die Besserung nach längerer Zeit (meist mehreren Jahren) noch anhielt. Hiernach will Verf. sich dem vermittelnden Standpunkt anschliessen, nach welchem der Morbus Basedowii, falls keine dringende Indikation zur Operation vorliegt, zunächst einige Monate konservativ und erst dann bei ausbleibendem Erfolg operativ zu behandeln ist.

Unter 20 (zur Hälfte schweren) Basedowfällen, die er mit Schilddrüsenoperation behandelte, sieht Schlesinger (24), abgesehen von 3 nicht lange genug beobachteten Kranken, 3 Fälle als ganz geheilt (über 2 Jahre), 4 als fast geheilt und 7 als erheblich gebessert an; bei einem Fall entwickelte sich nach über 2 Jahren Myxödem, wohl durch sekundäre Schrumpfung der Schilddrüse; 2 Fälle zeigten nach 2 bzw. 3 Jahren ein Recidiv. Unter den fast geheilten Fällen war der eine mit einer schweren maniakalischen Psychose verbunden, ein anderer ergab sich als sekundärer Basedow bei cystischer Struma. Eine Thymuspersistenz konnte bei den vorliegenden Fällen nicht nachgewiesen werden. Für die postoperativen Todesfälle möchte Verf. die Möglichkeit einer Resorption von Schilddrüsensaft, namentlich wo eine grosse Schnittfläche der Drüse entstanden ist, nicht ganz verwerfen.

In Bezug auf die Operationsmethode wünscht Verf. die Regel, dass das Heilresultat der Masse der entfernten Schilddrüsensubstanz parallel geht, eingeschränkt zu sehen; seine und andere Erfahrungen sprechen dafür, dass die einseitige Operation oft ausreicht und Nachoperationen nicht übereilt werden sollen. Für den Zeitpunkt der Operation rät er, lieber zu früh als zu spät zu operieren.



Indem Rubino (22) nach eigenen und fremden Erfahrungen eine Uebersicht der bei Morb. Basedow. versuchten Behandlungsmethoden gibt, kommt er zu dem Schluss, dass hierbei, entsprechend der verbreiteten Auffassung der Krankheit als Folge eines Hyper- (event. Dys-)thyreoidismus, in erster Linie die Verabreichung von Antithyreoidin steht, für dessen lange fortgesetzte Anwendung (von 10 zu 100 Tropfen täglich steigend) er nähere Vorschriften gibt. Nebenher sollen hygienisch-diätetische Anordnungen gehen, die je nach der erethtischen oder torpiden Form der Erkrankung verschieden zu wählen sind. Bei hartnäckiger Hypertrophie der Schilddrüse legt er auf doppelseitige Galvanisierung des Halssympathicus Wert. Bei Fehlschlagen einer solchen Behandlung und gefährlicher Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen hält er die Partialexstirpation der Schilddrüse für berechtigt.

v. Salis und Vogel (23) studierten histologisch und hämatologisch die Wirkung des Jod auf verschiedene Schilddrüsenerkrankungen. Sie behandelten dazu 4 gewöhnliche Strumen, 2 Fälle von Hypothyreose und 2 Basedowkranke vor der Schilddrüsenoperation mit Jod (Jodkal. oder Jodostarin) und verglichen die Schilddrüsenbefunde mit denen von zwei gewöhnlichen Kröpfen, 2 Jodbasedow's und 3 Basedow's; die hämatologischen Untersuchungen betrafen ausser einer normalen Schilddrüse 4 Myxödeme und 2 gewöhnliche Strumen. Die hauptsächlichsten Resultate waren folgende: Das Blutbild blieb bei gewöhnlichen Kröpfen trotz starker Jodbehandlung normal, ebenso die Gerinnungszeit; bei Hyperthyreoidismus und Basedow nahm die vorhandene Lymphocytose schnell ab (bei langer Jodbehandlung stieg sie später wieder); die verlangsamte Gerinnungszeit kehrte allmählich zur Norm zurück. In dem Fall mit normaler Schilddrüse trat bei sehr hohen Jodgaben starke Lymphocytose unter den Erscheinungen des Hyperthyreoidismus ein. Auch bei Myxödem bewirkte das Jod ein Absinken der Lymphocytose; die beschleunigte Gerinnung wurde normal oder sogar abnorm langsam.

Pathologisch-anatomisch konnten die Verff. in den gewöhnlichen Strumen und in solchen mit den Zeichen der Hypothyreose auch nach Jodbehandlung keine Lymphocytenansammlungen konstatieren; dagegen fanden sie in allen Basedow- und Jodbasedowstrumen Lymphocyten teils diffus, teils in „Follikeln“ mit oder ohne Keimcentren; die Lokalisation der Lymphknötchen wechselte sehr. Nur in einem Fall von nicht mit Jod behandelter gewöhnlicher Struma zeigten sich Lymphocytose des Blutes, verlangsamte Gerinnung und reichliche Lymphocyten im Strumagewebe. In klinischer Beziehung wird betont, dass fast alle Basedow- und Jodbasedowfälle nach der Operation eine Verschlimmerung zeigten, dass auch die Jodbehandlung die Basedowfälle verschlimmerte, ohne aber die postoperative Reaktion zu verstärken, und dass bei gewöhnlichen Kröpfen (und Hypothyreosen) zwar nur einmal ausgesprochener Jodismus beobachtet wurde, aber doch nach hohen Jodgaben immer ein den Basedowfällen gleicher Thyreoidismus mit starker postoperativer Reaktion eintrat.

Jamin (14) weist auf die Häufigkeit hin, in der sich ausgesprochene Thyreosen mit Funktionsstörungen von seiten der Nieren kombinieren. Er führt hierzu 5 Krankenfälle mit Basedowsymptomen, Herzneurosen etc. an, in deren einem die Nierenstörung nur den Charakter der „orthotischen Albuminurie“ zeigte, während sie in den anderen durch dauernde Blutdrucksteigerung, Polyurie und Albuminurie dem Krankheitsbild ein besonderes Gepräge gab. Er betont, dass die Prognose in diesen Fällen nicht schlechter, als bei den reinen Thyreosen ist; für die Entstehung der Nierenstörung will er besonders an die mit der inneren Sekretion verbundenen toxischen und nervösen Einflüsse denken.

Wie bei der Fermenttherapie des Diabetes (s. Jahresber. f. 1912. Bd. II. S. 117) weist Schnée (25) auch für die Behandlung des Morb. Basedow. darauf hin, dass die Wirkungsweise einzelner „Fermente“ durch den Hinzutritt anderer erhöht werden kann, und will dies darauf beziehen, dass ausser der Schilddrüssentätigkeit auch die innere Sekretion mangelhaft ist. Als Beleg führt er einen Fall von hartnäckigem schweren Morb. Basedow. mit Darmsymptomen (Diarrhöen, Fettstühlen) an, bei dem Antithyreoidin für sich allein und Thyreoidektomie nur unvollkommen wirkten, dagegen eine Kombinationstherapie von Antithyreoidin und Pankreon (je 1 Tablette 1 bis 3 mal täglich) zur Heilung führte. Auch bei 3 leichten Fällen der Krankheit hatte dieselbe Behandlung gute Erfolge. Als Analogie führt Verf. die gute Wirkung einer Kombinierung von Sol. Fowleri oder Arsenferratose mit Pankreon bei Anämie an.

Anhang I: Myxödem. Kropf.

1) Bauer, J. u. Marianne Bauer-Jokl, Untersuchungen über Blutgerinnung mit besonderer Berücksichtigung des endemischen Kropfes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXIX. S. 13. — 2) Dieterle, Th., L. Hirschfeld und R. Klinger, Epidemiologische Untersuchungen über den endemischen Kropf. Arch. f. Hyg. Bd. LXXXI. S. 128. — 3) Dieselben, Studien über den endemischen Kropf. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 4) Hagen, W., Anzeichen und Gegenanzeichen der internen Behandlung des Kropfes. (Würzburger Abhandl. 13, III.) Würzburg. — 5) Krecke, A., Der Einfluss der Strumektomie auf die Thyreosen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 337. — 6) Kutschera, A., Gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus. Münchener med. Wochenschr. No. 8. — 7) Mc Carrison, R., The Milroy lectures on the etiology of endemic goitre. Lancet. 18. u. 25. Jan., 8. Febr. — 8) Nägelsbach, E., Untersuchungen über das Blutbild bei Strumen und dessen Beeinflussung durch die Strumektomie. Inaug.-Diss. Erlangen. 31 Ss. (Dasselbe in Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. S. 489.) — 9) Salecker, E., Ueber Infantilismus und ähnliche Entwicklungsstörungen. Charité-Annal. Jahrg. XXXVII. S. 27. (3 Fälle von Entwicklungsstörung: 1. 20 jähriger Mann mit Forme fruste von Myxödem [sporadischem Kretinismus]; 2. 20 jähriger Mann mit Kombination von Eunuchoidismus und hypophysärer Dystrophie [Sella turcica im Röntgenbild auffallend klein]; 3. 16 jähriger Knabe mit echtem Infantilismus.) — 10) Tandler, J. u. S. Grosz, Eunuchoidismus. Wiener med. Wochenschr. No. 23. (Kurze Besprechung des „Eunuchoidismus“, mit Unterscheidung der 2 Typen: eunuchoider Hochwuchs und Fettwuchs; Anführung einer eigenen Sektion [28 jähriger Mann]: Penis und Testikel klein, letztere zeigen mikroskopisch eine zurückgebliebene Entwicklung. Hinweis auf die analogen Zustände beim weiblichen Geschlecht [auch bei weiblichen Rindern] und auf die Verwandtschaft mit Infantilismus u. Aehnl.) — 11) White, W. Hale, A clinical lecture on myxoedema. Lancet. 18. Jan.



(Vortrag über die Pathologie des Myödems im Anschluss an 3 Fälle bei älteren Frauen; bei 2 von diesen Sektion, durch die auch eine Hypertrophie der Gland. pituitaria nachgewiesen wurde.)

In 4 Vorlesungen bespricht Mc Carrison (7) die Hauptpunkte der Pathologie des endemischen Kropfes grossenteils nach eigenen (zum Teil schon veröffentlichten) Erfahrungen in kropfreichen Gegenden Indiens (Chitral und Gilgit). An Kropforten sah er bei Empfänglichen nach 6 Wochen bis 3 Monaten den Kropf beginnen, nach Verlassen des Ortes denselben in etwa 1 Monat zurückgehen; die Verteilung der Geschlechter war an solchen Orten bisweilen 1:1. Die Angaben über sogenannte „Kropfwässer" hält er nicht für unbedingt beweisend; ebensowenig die Beziehungen zu bestimmten geologischen Bodenverhältnissen. Dagegen weist nach ihm die Wahrscheinlichkeit auf einen lebenden Erreger des Kropfes hin; als Stützen hierfür erwähnt er die Art seiner Verbreitung in kleinen Ortschaften, Beobachtungen über Kropf bei Fischen, die Abhängigkeit des Auftretens beim indischen Militär von der Reinlichkeit der Verpflegung, und besonders eigene Versuche über künstliche Erzeugung des Kropfes beim Menschen durch längeren Genuss des in einem kropferzeugenden Wasser suspendierten Niederschlags, während bei Kochen, anscheinend auch Filtrieren des Niederschlags der Effekt ausblieb. Die Verbreitung der lebenden Noxe durch den Boden gibt er zu.

Für die Frage, wie der Erreger im Organismus wirkt, haben, wie Verf. glaubt, die bisherigen Blutbefunde und Schilddrüsenuntersuchungen nichts Charakteristisches ergeben. Er hält die Vermutung für naheliegend, dass der Sitz des Erregers im Darm sein könnte. Hierfür lässt er die gute Wirkung einer Behandlung des Kropfes mit intestinalen Antiseptica (Salol, Thymol usw.), mit dem Milchsäurebacillus oder einem aus den Darmbakterien (Bac. coli usw.) von Kropfkranken hergestellten Vaccin sprechen. Die Versuche, den Kropf auf Tiere durch Verunreinigung ihres Trinkwassers mit den Fäces eines Kropfträgers zu übertragen, blieben bei Hunden negativ; bei Gänsen ergab eine Versuchsreihe in ca. 50 pCt. Vergrösserung und gewisse histologische Veränderungen der Schilddrüse; die Infektion mit Kulturen aus solchen Fäces ergab noch weniger Bestimmtes.

Dieterle, Hirschfeld und Klinger (2) konnten die von Bircher u. a. vertretene Annahme eines Zusammenhanges des endemischen Kropfes mit einem aus bestimmten geologischen Formationen stammenden Trinkwasser nicht bestätigen; auch halten sie die bisherigen Statistiken hierzu für ungenügend. Sie untersuchten in 14 Ortschaften der beiden Schweizer Kantone Zürich und Aargau (darunter auch einigen von Bircher beobachteten Orten), die sehr verschiedene (von namhaften Geologen begutachtete) geologische Verhältnisse der Quellgebiete zeigten, alle Einwohner auf Schilddrüsenvergrösserung, wobei sie nicht nur die grossen Strumen, sondern auch die nur durch Palpation zu erkennenden Anfänge solcher beobachteten; hierbei ergab sich eine Kropfträgerzahl zwischen 1 und 77 pCt. Sie konnten dabei keinen direkten Zusammenhang zwischen der Stärke der Kropfendemie und den zugehörigen geologischen Formationen (Jura, Trias usw.) konstatieren. Etwaige Besserungen der Endemie nach Veränderung der Wasserverhältnisse beziehen sie auf hygienische Momente. Für die Ausbreitung der Endemie schienen besonders die geographischen Verhältnisse (Lage des Ortes, Verkehr usw.) wichtig zu sein, öfters auch Haus- und Familienepidemien eine Rolle zu spielen; die Bedeutung der Heredität blieb zweifelhaft. Das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts zeigte sich erst von der Pubertät an deutlich; in bezug auf das Alter bestand ein Maximum vom 14. bis zum 17. Jahr; von da an fiel die Zahl bei den Männern allmählich und blieb bei den Frauen bis zum Klimakterium ungefähr konstant. In den stark befallenen Orten trat die Schilddrüsenvergrösserung im Durchschnitt früher auf und zeigte öfter Knotenbildung als in den schwach ergriffenen Orten, wo die parenchymatösen Formen vorherrschten.

An anderer Stelle fügen Dieselben (3) den vorstehenden Beobachtungen einen Bericht über Experimente an, in denen sie die von anderen Beobachtern mit widersprechenden Erfolgen gemachten Versuche einer künstlichen Kropferzeugung bei Tieren wiederholten. Sie benutzten dazu Ratten (im ganzen 480) an 8 verschiedenen Schweizer „Kropfstationen" und tränkten die Tiere mit geologisch verschiedenen Wässern. An fast allen diesen Kropforten erhielten sie Kropfbildung (durch Sektion konstatiert) bei 40 bis 70 pCt. der Tiere. Dabei war die Natur des Wassers, das zur Tränkung verwendet wurde, ohne Bedeutung; auch wirkte das gekochte Wasser wie das frische. Auch bei Verwendung eines Wassers aus kropffreier Gegend entstand im Kropfort eine Schilddrüsenvergrösserung bei dem Versuchstier, woraus die Verff. schliessen, dass die primäre Beschaffenheit des Wassers nicht die Ursache der Kropfbildung sein kann. In einem kropffreien Stalle (Zürich) erhielten sie einige positive Resultate mit Kropfwasser; doch wollen sie eine „Kontaktinfektion" nicht bestimmt ausschliessen. Subcutane und intraperitoneale Injektion von Kropfwässern gab keine deutlichen Resultate.

Auch Kutschera (6) spricht sich nach eigenen Beobachtungen in Steiermark, Tyrol und Vorarlberg und nach den Literaturangaben energisch gegen die Wasserätiologie von Kropf und Kretinismus aus. Er kommt zu den Schlüssen: dass die Existenz von sogenannten „Kropfquellen" bei näherer Prüfung zweifelhaft ist, und dass die Epidemien von Kropf und Kretinismus nur in „Wohnungsgemeinschaften", nicht in Wassergemeinschaften beobachtet werden; dass ferner die Tierexperimente grösstenteils eine Entstehung beider Krankheiten auch ohne Wasser beweisen, und dass die Erfahrungen über ihr Auftreten und Verschwinden auf ihre Entstehung durch Kontakt mit der nächsten Umgebung Kranker oder mit diesen selbst hinweisen. Er legt Wert auf eine Mitteilung von Chagas, der aus Brasilien eine Schilddrüsenkrankheit beschrieb, welche durch den Stich einer Baumwanze entsteht, die ein Trypanosoma überträgt (s. Jahresber. f. 1911, Bd. I, S. 458), und hält hiernach auch für Kropf und Kretinismus eine Uebertragung durch einen Zwischenwirt für wahrscheinlich.

Bauer und Bauer-Jokl (1) bestimmten bei einer grösseren Zahl von endemischem Kropf und anderen Krankheiten die Gerinnungszeit des Blutes nach der Fuld'schen Methode, deren klinische Verwertbarkeit sie anerkennen, und mit der sie die normale Gerinnungszeit auf 2—3 Minuten feststellten. Sie untersuchten 7 Thyreotoxikosen (Morb. Based. u. ähnl.), 9 Hypothyreosen (Kretinismus, Myxödem und 1 näher beschriebenen Fall von Hämophilie mit Infantilismus).



30 „gewöhnliche" Kröpfe, 12 andere Anomalien der inneren Sekretion (Diabetes, Gravidität usw.), 15 Fälle von Status hypoplasticus und Neuropathie, sowie 48 sonstige Fälle (Nephritis, Leberaffektionen usw). Eine Verzögerung der Gerinnung konstatierten sie fast konstant bei Kropfigen, bei Hypothyreosen meist stärker als bei Thyreotoxikosen; ferner sehr häufig bei anderen Alterationen von Blutdrüsen, bei allgemeiner Neuropathie und bei Status hypoplasticus. In 3 Fällen sahen sie nach Strumektomie und Thymusresektion die Gerinnungsfähigkeit des Blutes sich bessern, in dem Fall von Hämophilie die fast ganz fehlende Gerinnbarkeit unter Thyreoidinbehandlung auf den Wert von 12 Minuten steigen. Auch bei Nephritis, verschiedenen Anämien und Leberkrankheiten fanden sie eine Verlängerung der Gerinnungszeit. Abweichende Resultate beziehen sie auf die Verschiedenheit der Untersuchungsmethoden.

Ueber 54 im Jahr 1911 strumektomierte Kranke, bei denen eine „Thyreose" bestand, gibt Krecke (5) eine Statistik, besonders im Hinblick auf den Erfolg der Strumektomie; er teilt die Thyreosen in drei graduell verschiedene Formen. Von diesen Fällen zeigten 93 pCt. Herzstörungen, 85 pCt. Nervensymptome, 40 pCt. Allgemeinstörungen (Gewichtsabnahme, Hinfälligkeit usw.); die Strumektomie wurde 23 mal beiderseitig ausgeführt. Ein Fall starb nach der Operation; bei 44 der übrigen konnte das jetzige Befinden festgestellt werden; unter ihnen hatten vor der Operation 25 eine Thyreose 1., 15 2. und 4 3. Grades. Die Mehrzahl derselben zeigte Besserung der wichtigsten Erscheinungen, namentlich der Herz- und Nierenstörungen, des Allgemeinbefindens, der Schweisse usw. 20 von ihnen (45 pCt.) waren jetzt als beschwerdefrei, 14 als erheblich gebessert, 8 als leicht gebessert und 2 als ungebessert zu bezeichnen, so dass K. nahezu 50 pCt. Heilungen und 30 pCt. erhebliche Besserungen als Resultat der operativen Behandlung angibt.

An 28 Fällen von Schilddrüsenaffektionen aus der Erlanger chirurgischen Klinik studierte Nägelsbach (8) das Blutbild und den Einfluss der Strumektomie auf dieses. Darunter waren Fälle von echtem Basedow, Jodbasedow, „Basedowoid", „Kropfherz", anderen Thyreosen und unkomplizierter Struma. Die Blutuntersuchungen bestätigten grossenteils das Bekannte; nur konnte N. keine Leukopenie bei Morb. Basedow. konstatieren. Als primäre Blutveränderung ist, wie er aus verschiedenen mit der Schilddrüsensekretion zusammenhängenden Momenten schliessen möchte, die Vermehrung der einkernigen, nicht die Verminderung der vielkernigen Blutzellen anzusehen. Als Hauptergebnis fasst er zusammen: Dass die Lymphocyten des Blutes fast bei allen Kropfträgern vermehrt sind, bei Basedow etwas stärker als bei leichten Thyreosen und reinen Strumen (ohne dass der Grad der Lymphocytose regelmässig der Schwere der Erkrankung entspricht), und dass nach der Strumektomie, zugleich mit übriger Besserung, eine erhebliche Verminderung der Lymphocyten eintritt.

Anhang II: Thymushyperplasie und Verwandtes.

1) Czépai, K., Beiträge zur Diagnostik und Pathologie des polyglandulären Systems. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CXI. S. 271. — 2) Dutoit, A., Die Radiotherapie der Thymushyperplasie. Uebersichtsreferat. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. (Kurze Zusammenstellung der bisherigen Mitteilungen über Radiographie der Thymus und Radiotherapie der Thymushyperplasie; die in letzterer Hinsicht zitierten 11 Beobachtungen stellten grösstenteils günstige Erfolge fest.) — 3) Rindfleisch, W., Status thymolymphaticus und Salvarsan. Berliner klin. Wochenschr. No. 12.

In 2 von Rindfleisch (3) mitgeteilten Fällen trug anscheinend ein Status thymolymphaticus Schuld an dem nach einer Salvarsaninfusion stattfindenden Tod. Der 1. Fall (50jährige Frau mit Gallenblasencarcinom; positive Wassermann-Reaktion ohne Zeichen von Syphilis) endete 7 Stunden nach einer intravenösen Infusion von 0,6 Neosalvarsan, der 2. (11jähriger Knabe mit schwerer Scarlatina) 24 Stunden nach einer gleichen von 0,5 letal. In beiden Fällen ergab die Sektion die Hauptzeichen des Stat. thymolymphat. (Thymuspersistenz, Vergrösserung der Zungenbalgdrüsen, Verdickung des Endocard usw.). R. betont, dass hiernach auch der Morb. Basedow. als ein Noli me tangere für Salvarsan zu betrachten ist.

Czépai (1) bringt einige Betrachtungen über die Kompliziertheit im Zusammenwirken des „polyglandulären Systems". Er führt eigene Beobachtungen über die synergistische Wirkung des Adrenalin und des Pituitrin an, teils mit der Erhöhung des Blutdrucks, teils mit dem vasokonstringierenden Einfluss auf die Conjunctiva geprüft, wobei in beiden Fällen die gemeinsame Wirkung die der einzelnen Substanzen beträchtlich überstieg. Auch in 4 von 6 Basedowfällen erhielt er eine verstärkte Adrenalinreaktion; bei 2 Fällen von Akromegalie, deren Symptome zum Teil mit dem Status thymico-lymphaticus zusammenfielen, war die Einwirkung von Adrenalin und Pituitrin auf die Conjunctiven widersprechend. Cz. betont, dass die Uebertragung der vagotonen und sympathicotonen Symptombilder auf die Pathologie der Blutdrüsen zum Teil schwierig ist; ein von ihm beobachteter Fall von Morb. Basedow. charakterisierte sich durch eine Reihe von Erscheinungen als vagoton.

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. SEIFERT in Würzburg.

I. Allgemeines.

a) Lehrbücher, Monographien und Statistik.

1) Gerber, Die Untersuchung der Luftwege. Ein Vortrag zur Einführung in die moderne Rhino-Laryngologie für Aerzte und Studierende. Würzburg. — 2) Jankau, Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsheilkunde. 12. Ausgabe. München. — 3) Moure, E. J. et A. Brindel, Guide prat. des maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez. 2. éd. Av. 410 fig. Paris.

Der zu einem kleinen, mit 40 Textabbildungen und 12 Abbildungen auf 4 Tafeln ausgestatteten, Werkchen umgestaltete Demonstrationsvortrag von Gerber (1) gibt eine klare Darstellung des heutigen Standes unseres Könnens auf dem Gebiete der Rhino-Laryngo-Tracheo-Bronchiologie.

Die neue Ausgabe des Taschenbuches von Jankau (2) ist durch zahlreiche Ergänzungen und Erweiterungen mit seinen allgemeinen und spezialistischen diagnostischen und therapeutischen Daten ein Ratgeber für den Praktiker.

b) Allgemeines.

1) Armand, Diagnostic des corps étrangers des voies aériennes. Arch. génér. d. méd. p. 782. (Kurze Bemerkungen.) — 2) Mc Bride, Die „Semon-Lectures" der Universität London, 1913. Int. Centralbl. f. Laryng. No. 5. — 3) Bunde, Ueber einen Fall von medianer Halsfistel. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 4) Delsaux, Die Behandlung der Ohr-, Nasen- und Kehlkopferkrankungen im Verlaufe der Infektionskrankheiten und der akuten Exantheme. (Uebersetzt von Marschik.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. — 5) Denker, Wird in Deutschland der praktische Arzt in genügender Weise in der Oto-Rhino-Laryngologie ausgebildet? Münch. med. Wochenschr. — 6) Ephraim, Zur Theorie des Bronchialasthmas. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryng. — 7) Ferguson, W., Rhinology and laryngology in general practice. New York med. journ. 18. Jan. (Uebersichtsartikel nach der Art eines klinischen Vortrages. — Nichts Neues.) — 8) Gerber, Ueber Spirochäten und Spirochätosen der oberen Luft- und Verdauungswege. Virch. Archiv. Bd. CCVII. — 9) Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärdiensttauglichkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 10) Müller, B., Thymustod und Status thymolymphaticus. Zeitschr. f. Laryng. Bd. V. H. 6. (10jähriger Knabe, dessen plötzlich eingetretener Tod bei der Sektion durch Status lymphaticus bedingt erklärt wurde.) — 11) Réthi, Das Radium in der Laryngo-Rhinologie. Wiener med. Wochenschr. No. 42. — 12) Safranek, Ueber Veränderungen der oberen Luftwege bei Leukämie. Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 7. — 13) Streit, Beiträge zur Bakteriologie der oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 14) Weingaertner, Welche Fortschritte verdankt die Laryngo-Rhinologie der modernen Röntgentechnik? Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 15) Wenglowski, Ueber die Halsfisteln und Cysten. Arch. f. klin. Chir. Bd. C.

Der von Bunde (3) mitgeteilte Fall (12jähriges Mädchen) zeichnete sich dadurch aus, dass der ursprünglich offene Ductus thyreoglossus sich vollständig geschlossen hatte, während ein kurzer Fistelgang, der sich durch sekundäre Perforation nach der Hautoberfläche zu gebildet hatte, offen geblieben war. Querschnitte durch den obliterierten Strang zeigten unter dem Mikroskop neben Muskelfasern auch Schilddrüsengewebe.

Delsaux (4) ist vollkommen im Recht mit seiner Forderung, dass der Arzt, welcher akute Infektionskrankheiten behandeln will, seine Untersuchungen auch auf die oberen Luftwege ausdehnen müsse.

In seinen Ausführungen legt Denker (5) dar, dass eine Aenderung der Bestimmungen über die Prüfung in der Oto-Laryngologie dringend not tut.

Die Grundlage der Krankheit (Asthmadisposition) sieht Ephraim (6) in einer dauernden Erkrankung der Bronchialschleimhaut, die sich auch in den anscheinend freien Intervallen nachweisen lässt. Die Beteiligung des autonomen Nervensystems ist als sekundär anzusehen, sein Einfluss hat wie alle übrigen den Anfall hervorrufenden Faktoren nur eine accidentelle, auslösende Bedeutung.

Zahlreiche in der Mundhöhle saprophytisch existierende Mikroorganismen (Spirochäten und fusiforme Bacillen) können, durch allgemeine Ernährungsstörungen oder lokale Gewebsalteration veranlasst, pathogen werden; diese Affektionen, diese Spirochätosen reagieren auf Salvarsan [Gerber (8)].

Vielfache Beobachtungen haben Hölscher (9) erwiesen, dass Leute mit behinderter Nasenatmung weniger leistungs- und widerstandsfähig sind gegen mancherlei äussere Schädigungen. Es muss daher ganz besonders bei Soldaten, bei denen die grössten Anforderungen an die Leistungen von Atmungsorganen und Herz gestellt werden, dafür gesorgt sein, dass vorhandene Hindernisse rechtzeitig erkannt und beseitigt werden.

Réthi (11) bespricht die Radiumwirkung auf die einzelnen Organe in den oberen Luftwegen, obwohl die-



selben von einander auch anatomisch nicht streng geschieden sind. Es ist ja die Art und Weise der Radiumapplikation eine sehr verschiedene, je nachdem die Radiumbestrahlung am Nasenflügel, in der Nasenhöhle, in der Mundhöhle, an den Mandeln, im Rachen, im Kehlkopfe oder in der Speiseröhre stattfinden soll.

Eine zusammenfassende Darstellung der bei den verschiedenen Formen von Leukämie in den oberen Luftwegen sich abspielenden Veränderungen bringt Safranek (12), illustriert durch eigene Beobachtungen.

Die bakteriologischen Untersuchungen wurden von Streit (13) an mehr als 200 verschiedenen Personen vorgenommen, vollkommen einheitlich gleichzeitig Nase und Rachen in etwa 120 Fällen untersucht. In 30 pCt. der Fälle ergab sich Sterilität der Nase in den mittleren Partien, häufig war die eine Nasenhälfte steril, die andere nicht. Die bakterielle Flora des Mundes und der Nase sind von einander abhängig.

Alle Missbildungen und Entwickelungsanomalien, die durch unvollkommene Rückentwickelung des Kiemenapparates bedingt sind, finden sich ausschliesslich in der oberhalb des unteren Zungenbeinrandes liegenden Gegend. Die Untersuchungen von Wenglowski (15) beziehen sich auch auf die Thymusbildung und die Entwickelung der lateralen Schilddrüsenlappen.

c) Stimme und Sprache.

1) Barth, Die Hygiene der menschlichen Stimme. Leipzig. Mit 12 Abbild. — 2) Cisler, Stimm- und Artikulationsstörung durch Atropinvergiftung. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. H. 3. — 3) Flatau, Zur Physiotherapie der funktionellen Stimmstörungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 4) Fremel, Stottern und Facialisphänomen. Wiener med. Wochenschr. No. 36. — 5) Gutzmann, H., Bericht über das in den Räumen der Charité-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke abgehaltene Ambulatorium für Stimm- und Sprachstörungen 1912/13. Charité-Annal. Jg. XXXVII. — 6) Derselbe, Ein einfaches Instrument zur Registrierung der Kehlkopfbewegungen und zur therapeutischen Verwendung bei Stimmstörungen. Verhandl. d. Vereins deutscher Laryng. Stuttgart. — 7) Derselbe, Untersuchungen über das Wesen der Nasalität. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 8) Derselbe, Versuch einer synoptischen Gliederung der Sprachstörungen auf der Grundlage ihrer klinischen Symptome. Berliner klin. Wochenschr. No. 26. — 9) Derselbe, Begriff und Klassifikation der habituellen Dyskinesien der Stimme. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 10) Hegener u. Panconcelli-Calzia, Die einfache Kinematographie und die Strobokinematographie der Stimmlippenbewegungen beim Lebenden. Vox, Intern. Centralbl. f. exper. Phonetik. H. 2. — 11) Katzenstein, Zeitmessung bei Klangkurvenaufnahmen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryng. Stuttgart. — 12) Derselbe, Kompressionsbehandlung des Kehlkopfes bei Stimmleiden. Ebendas. — 13) Mangold, Die Fürsorge für stammelnde und stotternde Kinder, namentlich bei der Landbevölkerung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. XLVI. — 14) Oehlmann, K., Ueber Aphonie nach Kehlkopfverletzungen mit Ausgang in Heilung. Inaug.-Diss. Berlin. — 15) Panconcelli-Calzia, Autophonoskop, ein Instrument, um die Phonationsbewegungen im Larynx beobachten zu lassen und gleichzeitig selbst zu beobachten. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 16) Schär, Untersuchungen über die Vitalkapazität bei Taubstummen. Vox, Intern. Centralbl. f. exper. Phonetik. H. 2. — 17) Schilling, Ueber die Deckung des Gesangstones. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 18) Sokolowski, Ueber Phonasthesie. Med. Klinik. No. 4. — 19) Stern, Zur Diagnose und Therapie funktioneller Stimmstörungen. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. No. 5.

In dem Heftchen weist Barth (1) auf den Einfluss der Stimmbetätigung, der Atemgymnastik auf Kreislauf und Stoffwechsel hin, bespricht die Wirkung von Sport, Kleidung, Wohnung, Lebensweise auf die Hygiene der Stimme. Die spezielle Hygiene des Stimmgebrauches und die bei den Ausbildungsmethoden der Stimme zu befolgenden Grundsätze bilden den Schluss der Abhandlung.

An einem atropinvergifteten Hunde untersuchte Cisler (2) laryngoskopisch die Veränderungen im Kehlkopf. Es zeigte sich, dass die Aphonie ausser durch die Trockenheit der Kehlkopfschleimhaut auch durch einen Krampf der Glottisschliesser hervorgerufen wird.

Apparat zur elektromechanischen Tonbehandlung, ein Apparat zur Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Einen weiteren Apparat gibt Flatau (3) an zur Verwendung von sinusoidalen Wechselströmen, die den Tonschwingungen entsprechend bei hoher Frequenz und niederer Spannung verwendet werden.

Das häufige Vorkommen des isolierten Facialisphänomens bei Stotterern spricht für die psychogene Natur des Stotterns. Neben dem Nasenflügelsymptom hält es Fremel (4) für ein wichtiges Frühsymptom des Stotterns.

Den wesentlichen Vorzug seiner Aufnahmekapsel sieht Gutzmann (6) darin, dass sie keinerlei Gummimembrane bedarf und demnach stets gebrauchsfähig bleibt. Durch Kombination zweier solcher Aufnahmekapseln kann man sowohl die vertikalen als die sagittalen Bewegungen des Larynx registrieren, gleichzeitig können die Pelotten zur Uebertragung von Vibrationen auf den Larynx, zum Beispiel bei der Behandlung der Phonasthenie, benutzt werden.

Drei Hauptformen der Nasalität werden von Gutzmann (7) unterschieden: die Rhinolalia aperta, clausa und mixta. Die sorgfältige Unterscheidung aller Haupt- und Unterarten ist für die Indikation von Operationen in Nase und Nasenrachenraum unerlässlich.

Für den Studierenden der Medizin, für den klinischen Unterricht und für den praktischen Arzt hält Gutzmann (8) die klinische Symptomatologie nicht nur für zweckmässiger, sondern auch für die Erforschung der Aetiologie und für die Therapie ergebnisreicher.

Folgende synoptische Klassifikation der gesamten Störungen der Sprache, der Logopathien (im allgemeinen Sinne des Wortes) wird von Gutzmann (9) aufgestellt: 1. Mimopathien, 2. Phono- bzw. Melopathien, 3. Lalopathiae. Die Behandlung der habituellen Dyskinesien der Stimme besteht in erster Linie in der Uebungstherapie, an zweiter Stelle in Anwendung physikalischer Hilfsmittel zur Unterstützung bei Erstrebung des Zieles.

Mittels einer besonders dazu geeigneten Lichtquelle gelang es Hegener und Panconcelli-Calzia (10) ein körperliches Bild der einzelnen Bewegungsphasen der Stimmlippenaktion zu erhalten, ferner die Bewegungen selbst zu analysieren und zu reproduzieren.

An dem Marten'schen Apparate brachte Katzenstein (11) eine Stimmgabel von 100 Schwingungen pro Sekunde an. Die Schwingungen der Stimmgabel werden zu gleicher Zeit mit der Klangkurve aufgenommen.

Mit dem von Katzenstein (12) konstruierten Kompressorium wurden Stimmstörungen behandelt, die entstanden waren durch Insuffizienz oder Paresen der



Interni, der Laterales und Transversi. Das Kompressorium ist so konstruiert, dass zu gleicher Zeit komprimiert und elektrisiert werden kann.

Mangold (13) plädiert u. a. für staatliche Fürsorge der Sprachgebrechlichen gleich derjenigen, wie sie für die Taubstummen und Blinden besteht.

Die Untersuchungen von Schär (16) ergaben, dass die Atmung der Mädchen erheblich schlechter ist als die der Knaben. Während der Schulzeit tritt eine merkliche Verschlechterung in den Atmungsverhältnissen der Schüler ein.

Die Deckung des Gesangstones ist ein Mechanismus, der nach Schilling (17) seinen Sitz hauptsächlich im sogenannten Kehlraum hat, dem Raum oberhalb der Glottis und im Bereich des Kehldeckels. Mit Hilfe der Deckung können wir sämtliche Vokale in ihrem reinen Vokalcharakter in eine bedeutend höhere Lage, etwa bis zur oberen Grenze der Bruststimme hinaufbringen.

Von der Phonasthenie unterscheidet Sokolowski (18) 3 Formen, die der Sänger, der Redner und die der sog. Kommandierschwäche. Die subjektiven Beschwerden sind manchmal derart, dass sie zu einer „Phonophobie" führen. Die Hauptbehandlung besteht in einer zweckmässig geleiteten Bewegungstherapie.

Bezüglich der Diagnose und Therapie der funktionellen Stimmstörungen bespricht Stern (19) nur das Wesentliche, die verschiedenen Formen der Phonasthenie, Aphonia spastica, Vox interrupta; funktionelle Stimmstörungen der Entwicklung der Stimme werden nicht berücksichtigt.

d) Instrumentarium und Lokaltherapie.

1) Bauer, Nasen-Rachenspüler. Med. Klin. No. 13. — 2) Castex; Methoden und Resultate der Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten mit Salvarsan und anderen arsenikhaltigen Mitteln. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. (Uebersetzung von Dr. Frühwald, Wien.) — 3) Citelli, Das Pituitrin bei operativen und spontanen Hämorrhagien der Respirationswege. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 4) Dinolt, Zur Anwendung des Noviforms in der Rhinologie. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 5) Falk, Die Verwendung der Aethylchloridnarkose in der Hals-, Nasen- und Ohrenpraxis. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 6) Frese, Ueber Noviform, Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 7) Geigel, Konvexe Kehlkopfspiegel. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 8) Gerber, Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrerkrankungen mit Salvarsan und anderen Arsenpräparaten. Ebendas. No. 43. — 9) Derselbe, Die bisherigen Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung der lokalen Spirochätose. Ebendas. No. 12. — 10) Grünwald, Ein einfaches Verfahren der tracheobronchialen Injektion zur Asthmabehandlung. Ebendas. No. 25. — 11) Heilskov und Mahler, Ueber die endobronchiale Behandlung von Bronchitis und Asthma. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 1. — 12) Hersing, Eine Kinnstütze zur Verhinderung des Schnarchens. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. (Stehkragenartige Halsbinde, in ihrem Mittelteile erhöht und an dem Mittelstück mit einem Auflager für das Kinn versehen, an das Nachthemd zu befestigen.) — 13) Kafemann, Das Jodostarin in der Rhino-Oto-Laryngologie, nebst einem Hinweis auf einige weniger bekannte, aber häufige Indikationen des Jodgebrauches. Med. Klin. No. 35. — 14) Kofler, Erfahrungen mit der Radiumbehandlung an der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten in Wien (Hofrat Chiari). Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. — 15) Klare, Behandlung infektiöser Erkrankungen der Luftwege mittels Prophylakticum Mallebrein. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. (Bei infektiösen Erkrankungen der Luftwege Empfehlung von Mallebrein zum Inhalieren und Gurgeln.) — 16) Lang, Zur Therapie der Entzündungen im Mund, Rachen und Kehlkopf. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 17) Levinger, Gesichtsschutzvorrichtung aus Papier. Münch. med. Wochenschr. No. 29. (Die Augen werden durch eine Brille oder einen Zwicker geschützt, die Nase und der Mund durch eine Papiervorrichtung, die an den knöchernen Teil der Nase angeklebt werden kann, so dass das Papier wie eine Maske über das Gesicht herabhängt.) — 18) Loewenheim, Ueber Menthospirin, ein neues Acetylsalicylsäure-Mentholpräparat. Med. Klin. No. 19. — 19) Lothrop, A new antrum knife. Boston med. journ. No. 13. (Winklig abgebogenes Messer, mit welchem gut die nasale Wand der Highmorshöhle durchbohrt werden kann.) — 20) Magers, Meine Erfahrungen mit Menthospirin. Der Kinderarzt. No. 9. — 21) Martin, L'anésthésie locale et regionale dans les opérations d'oto-rhino-laryngologie. Arch. génér. de méd. p. 795. (Besprechung der verschiedenen Methoden zur lokalen und regionären Anästhesie.) — 22) Meyer, A., Die Tamponade bei Blutungen des Nasenrachenraumes. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. (Vom Munde her einen grossen, den Epipharynx ausfüllenden Tampon einzuführen.) — 23) Müller, Fr., Ein Siegle'scher Trichter für die Nase. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 24) Neumann, Radiumträger für den Larynx. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 5. — 25) Niveling, Ueber die Behandlung entzündlicher Affektionen der oberen und unteren Luftwege vermittelst des „Prophylacticum Mallebrein". Aerztl. Viertelj. Rundsch. No. 2. — 26) Obermüller, Ueber „Coagulen Kocher-Fonio", ein neues Blutstillungsmittel und seine Anwendung in der Rhinologie. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 27) Perutz und Sippel, Ueber Chemotherapie der Hauttuberkulose durch intravenöse Infusionen von Aurum-Kalium cyanatum mit besonderer Berücksichtigung des Schleimhautlupus. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 28) Pfeiffer, Zur Lokalbehandlung mit „Neosalvarsan". Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. — 29) Prenn, J., Modified adenoid forceps. Boston med. journ. 31. Juli. (Querspange an der Zange von Jurasz am scharfen Ende, um eine Verletzung des hinteren Septumrandes zu verhüten.) — 30) Réthi, Das Radium in der Laryngo-Rhinologie. Wiener med. Wochenschr. No. 42 bis 44 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. — 31) Saenger, Pituglandol bei Blutungen im Bereiche des Atmungsapparates. Ther. Monatsh. Sept. — 32) Schlesinger, Unsere Resultate mit Neosalvarsan bei luetischen Affektionen der oberen Luftwege. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 33) v. Tövölgyi, E, Neue Nasen- und Kehlkopfinstrumente. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVIII. — 34) Walb, Der Nasenspülapparat Vakuum. Deutsche med. Wochenschr. No. 24.

Das Instrument von Bauer (1) besteht aus einem kurzen Spatel, an den sich ein enges nach oben abgebogenes Rohr ansetzt, das mit einer Brause endigt. Ein seitlicher Ansatz kann durch einen Schlauch mit einer Spritze in Verbindung gesetzt werden.

Die kurzen Mitteilungen von Castex (2) beziehen sich hauptsächlich auf Salvarsan und grösstenteils auf dessen Wirkungen und Nebenwirkungen bei Ohrenerkrankungen.

Das Pituitrin hat Citelli (3) ausgezeichnete Dienste geleistet bei der Stillung von spontanen Hämorrhagien der Nase, des Rachens und der Bronchien, desgleichen bei den Blutungen nach Operationen im Naseninnern und im Rachen.

Noviform stellt eine reizlose, sekretionsbeschränkende (austrocknende) ungiftige Substanz dar, welche in Form der Gaze für die Rhinologie gut verwendbar



ist. Von Emulsion bzw. Suspension des Noviforms in Oleum vaselini zu Instillationen in den Kehlkopf bei ulcerösen Prozessen hat Dipolt (4) keinen besonderen Vorteil gesehen.

Die Aethylchloridnarkose wird von Falk (5) sehr empfohlen, Vorbedingung ist absolute Ruhe im Operationsraume, am besten verläuft die Narkose, wenn 2 Stunden vorher eine regelrechte Mahlzeit genommen wurde.

In der rhino-laryngologischen Praxis verwendet Frese (6) das Noviform zur Nachbehandlung nach Operationen oder zur Behandlung von entzündlichen und geschwürigen Prozessen in Pulverform oder als Gaze.

Für seine laryngoskopischen Untersuchungen benutzt Geigel (7) einen aus dem Nachlass seines Vaters stammenden konvexen Metallkehlkopfspiegel und erklärt dessen optische Eigenschaften.

In einem Fortbildungsvortrage bespricht Gerber (8) in eingehender und zugleich sehr übersichtlicher Weise die moderne Arsenbehandlung der Hals-, Nasen- und Ohraffektionen mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans.

Mit der Kehlkopfspritze spritzt Grünwald (10) während tiefer Inspiration etwa 1 ccm einer mit Aqua dest. auf 1 pCt. verdünnter Suprareninlösung (eventuell bei Reizzuständen zu gleichen Teilen mit Novocain 0,3, Natr. chlorat. 0,08, Aq. dest. ad 10,0) in die Trachea ein.

Mit gutem Erfolge behandelten Heilskov und Mahler (11) 30 Fälle von Bronchitis bzw. Asthma mit Bronchoskop und Spray nach der Methode von Ephraim (Novocain-Adrenalinlösung).

Durch verlängerten Jodgebrauch in der Form des Jodostarins erzielte Kafemann (13) bemerkenswerte Erfolge bei adenoiden Wucherungen, ebenso bei einer eigenartigen Form (russischer Katarrh) chronischen Nasenkatarrs und bei Otosklerose.

Mit Radium wurden behandelt 29 Fälle. In vier Fällen von Sklerom vermochte Kofler (14) eine günstige Beeinflussung zu konstatieren, bei einem Falle von Tuberkulose der Nasenspitze ergab sich eine ausgezeichnete Wirkung. Bei Carcinomen ergaben sich fast durchweg gute Resultate.

Bei Angina lacunaris und catarrhalis, bei beginnender Peritonsillitis phlegmonosa, bei Stomatitis aphthosa, akuter und chronischer Laryngitis haben sich Lang (16) das Pyocyanaseprotein und die dasselbe enthaltenden Anginatabletten aufs beste bewährt.

Loewenheim (18) verwandte Menthospirin in Gelatinekapseln bei akuten und subakuten Katarrhen, bei Erwachsenen zwei- bis dreimal täglich je 2 bis 3 Kapseln à 0,25.

Bei katarrhalischen Affektionen der Atmungsschleimhäute bei Kindern verwandte Magers (20) mit gutem Erfolge Menthospirin.

Um beim Ansaugen direkt beobachten zu können, an welcher Stelle der Eiter sich zuerst zeigt, hat Müller (23) ein dem Siegle'schen Trichter ähnliches Instrument konstruieren lassen.

Die von Neumann (24) konstruierten Radiumträger können nach mässiger Cocainisierung bis zu einer halben Stunde im Larynx belassen werden.

Von Gurgelungen und Inhalationen mit Mallebrein sah Niveling (25) gute Erfolge bei katarrhalischen Mund- und Rachenaffektionen, bei akuter und chronischer Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis, bei Kehlkopftuberkulose in den frühesten Stadien.

Den Vorzug des Coagulens als blutstillendes Mittel sieht Obermüller (26) darin, dass bei seiner Anwendung (10proz. Lösung) die nach Adrenalin gewöhnlich auftretenden Nachblutungen wirksam verhütet werden können. Tamponade nach Nasenoperationen überflüssig.

Die Beobachtungen von Perutz und Sippel (27) bestätigen, dass das Aurum-Kalium cyanatum lupöse Prozesse günstig beeinflusst. Diese Beeinflussung ist aber, abgesehen von einzelnen Fällen, nur eine sehr geringe und vorübergehende. Es traten sogar während oder kurz nach der Behandlung neue Herde an den Schleimhäuten auf.

Bei Plaut-Vincent'scher Angina, syphilitischen Schleimhautaffektionen und Alveolarpyorrhoe sah Pfeiffer (28) durch lokale Applikation von 2—3proz., jedesmal frisch hergestellter wässeriger Lösung von Neosalvarsan sehr gute Erfolge.

In seinem Referate gibt Réthi (30) ein Resümee der bisherigen Resultate. Es ist ja die Art und Weise der Radiumapplikation eine sehr verschiedene, je nachdem die Radiumbestrahlung am Nasenflügel, in der Mundhöhle, an den Mandeln, im Rachen, im Kehlkopfe oder in der Speiseröhre stattfinden soll.

Zur Behandlung und Verhütung des Nasenblutens lässt Saenger (31) Pituglandol in zerstäubtem Zustande in die nichtblutende Nasenseite oder durch den Mund einbringen.

Die von Schlesinger (32) aus der Gerber'schen Klinik mitgeteilten Erfahrungen zeigen, dass dem Neosalvarsan eine sichere und intensive Wirkung auf luetische Schleimhautaffektionen zukommt, jedoch eine weniger prompte, nicht so verblüffende wie dem Altsalvarsan. Auf die nichtspezifischen Spirochäten wirkt es bei intravenöser wie lokaler Anwendung zweifellos.

Den mit negativem Druck arbeitenden Nasenspülapparat Vacuum verwirft Walb (34) vollständig, weil bei nicht eigens eingeübten Kranken durch das erleichterte Eindringen der Spülflüssigkeit ins Mittelohr die Entstehung einer Otitis media begünstigt wird.

e) Bronchoskopie, Schwebelaryngoskopie.

1) Albrecht, Die Bedeutung der direkten Endoskopie für die Klinik der oberen Luft- und Speisewege. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. — 2) Derselbe, Die Bedeutung der Schwebelaryngoskopie für das Kindesalter, speziell für die Behandlung der Papillome. Verhandl. d. Ver. d. Laryng. Stuttgart und Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. — 3) Blumenfeld, Demonstration eines endothorakalen Tumors. Verhandl. d. Ver. d. Laryng. Stuttgart. — 4) Botella, Bemerkungen über 54 Fremdkörper im Oesophagus, der Trachea und in den Bronchien. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. (Uebersetzung von Friedrich Neumann.) — 5) Henrich, Beitrag zur Klinik der direkten Untersuchungsmethoden. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 6) Killian, Die direkten Methoden in den Jahren 1911 und 1912. Intern. Centralbl. f. Laryng. No. 9. — 7) Lautenschläger, Eine Modifikation des Killian'schen Spatelhakens zur Schwebelaryngoskopie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 10. (Aenderungen an dem Querbalken und an der Zahnplatte.) — 8) Paul, Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörperextraktion aus den Luftwegen. Wiener klin. Wochenschr. No. 44. — 9) Pollatschek, Kehlkopfoperationen auf direktem Wege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 10) Sargnon, Contribution à l'endoscopie directe. Rev. hebdom. de laryng. No. 35. — 11) Smith, H., Safety pin removed from larynx of child by direct laryngoscopy. New York med. journ. 16. Aug. (Extraktion mit Hilfe einer Trachealtube in Chlo-



formnarkose; der Fremdkörper sass zwischen den Stimmlippen.) — 12) Steiner, Ueber Schwebelaryngoskopie. Prager med. Wochenschr. No. 28. — 13) Turner, A. L. und J. S. Fraser, Direct laryngoscopy, tracheobronchoscopy and oesophagoscopy. Edinb. med. journ. Jan.—Febr.

Im Kindesalter hat sich die Aufhängemethode bei Papillomen, bei stenosierender Tuberkulose und zur Tonsillektomie aufs beste bewährt. Besonders hebt Albrecht (2) die Erfolge bei der Papillombehandlung hervor, bei der sich die Schwebelaryngoskopie den bisherigen Methoden weit überlegen zeigte.

Der im Röntgenbild gut erkennbare, unter dem Sternum gelegene, grosse Tumor verursachte hochgradige Dyspnoe. Bei der Bronchoskopie gelang es Blumenfeld (3), die im unteren Teile der Trachea sitzende Stenose mit dem Bronchoskop zu überwinden. Operation einer intrathorakalen Struma.

Von den 38 von Botella (4) behandelten Fremdkörperfällen des Oesophagus starb nur einer, der einen oesophagealen Abscess bekommen hatte. Von den 16 Fällen mit Fremdkörpern der oberen Luftwege starben 2, einmal hatte der Fremdkörper zu einer septischen Pneumonie, in einem zweiten Falle zu einer chronisch verlaufenden Lungengangrän geführt.

An einem Fremdkörperfall des Oesophagus, an einem Falle von Carcinom des rechten Bronchus, an zwei Fällen von Trachealsyphilis und einem Falle von mit Hilfe der Schwebelaryngoskopie ($3^1/_2$jähriges Kind) entferntem Kehlkopfpapillom erläutert Henrich (5) den hohen Wert der direkten Untersuchungsmethoden.

Im ersten der von Paul (8) mitgeteilten Fälle handelte es sich um einen $2^1/_2$jährigen Knaben, bei welchem lebensbedrohliche Erscheinungen durch Aspiration und Quellung einer Bohne im rechten Bronchus hervorgerufen waren. Der zweite Fall betraf einen 9jährigen Knaben, der 5 Tage vorher eine aus Weissblech gefertigte Schuhöse aspiriert hatte.

Bei den direkten Operationen benutzt Pollatschek (9) den Brüning'schen Spatel, für die Anästhesie Skopolamininjektionen und Novocainlösung.

Mit Hilfe der direkten Endoskopie untersuchte bzw. behandelte Sargnon (10) 5 Fälle von Spasmus des Oesophagus, 4 Fälle von Divertikel, 2 Fälle von Dilatation, 5 Fälle von Neubildungen, 2 Fälle von Narbenstenosen, 4 Fälle von Fremdkörpern des Oesophagus.

Die Killian'sche Schwebelaryngoskopie wird von Steiner (12) nicht nur als eine ausgezeichnete Demonstrationsmethode, sondern auch als bemerkenswerter Fortschritt in der operativen Technik bezeichnet.

Turner und Fraser (13) beschreiben die bei den verschiedenen Verfahren angewandte Technik und geben deren Indikationen und Kontraindikationen an.

II. Nase.

a) Allgemeines.

1) Bárány, Studien über den Niessreflex. Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 2. — 2) Bryant, Die Aetiologie der Otosklerose (Osteodystrophia petrosa Bryant). Ebendas. No. 3. — 3) Danziger, E., The nose and throat. New York med. journ. 19. April. (Die Beziehungen von pathologischen Zuständen des Gesamtorganismus zu Nase und Rachen können ihren Angelpunkt haben entweder in organischen Veränderungen der Nase, oder in circulatorischen Veränderungen, oder in nervösen Störungen.) — 4) Gerhardt, Ueber Meningitis serosa bei Nasenerkrankungen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 5) Günther, Olfaktometer. Med. Klinik. No. 39. — 6) Henkes, Nasenkrankheiten und Dysmenorrhoe. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 2. — 7) Kassel, Nasenheilkunde der Neuzeit. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 8) Kümmel, Tödliche Meningitis durch eine Duraverletzung bei einer intranasalen Abtragung der mittleren Muschel. Verhandl. d. Ver. d. Laryng. Stuttgart. — 9) Küster und Wössner, Untersuchungen über die Bakterienflora der Nase, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Diphtheriebacillen. Centralbl. f. Bakteriol. Bd. LXVII. — 10) Levinstein, Zur Pathologie und Therapie vom Tuberculum septi ausgehender nasalen Reflexneurosen. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. — 11) Müller, J., Ueber Gangrän der Nase und andere schwere Folgen einer diagnostischen Tuberkulinprobe. Ebendas. Bd. VI. — 12) Rhese, Zur Frage der Rhinitis sicca postoperativa und deren Verhütung, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Verhütung rhinogener postoperativer Hirnkomplikationen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. — 13) Senator, M., Weiteres über ätiologische Beziehungen zwischen Rheumatosen und nasalen Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 14) Derselbe, Einige weniger bekannte Beziehungen zwischen Allgemeinerkrankungen und solchen der Nase. Wiener klin. Rundschau. No. 38. — 15) Shaw, C. E., Aches and pains connected with the eye and nose. Brit. med. journ. 22. Febr. (Für das Gebiet der Nase kommen besonders in Betracht: Hypertrophien der mittleren Muschel, dann die meisten entzündlichen Nebenhöhlenaffektionen und schliesslich Tumoren.) — 16) Tilley and Woods, Discussion on the care of patient after operations on the nose and naso-pharynx, and the complications of these operations. Ibidem. 20. Sept. (Eine Art Fortbildungsvortrag.) — 17) Walb, Ueber Rachitis der Nase und ihre Beziehungen zum Asthma bronchiale. Deutsche med. Wochenschr. No. 47.

Als Niesreflex unterscheidet Bárány (1) vier Stadien: das Stadium der Latenz, der Vorbereitung, des eigentlichen Niesens und das Refraktärstadium. Eine Hemmung gelingt nur, solange der Niesreflex im Stadium der Latenz oder im Beginne der Vorbereitung sich befindet.

Die Ansicht von Bryant (2) bezüglich der Aetiologie der Otosklerose lautet dahin, dass sie gewöhnlich abhängig sei von Störungen der oberen Luftwege einschliesslich des Ohres, der Nase und des Halses, die häufigste Ursache finde sich im Nasen-Rachenraum. Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen hält er die chronische Infektion der Luschka'schen Tonsille für den wichtigsten Faktor und nimmt an, dass diese Infektion das toxische Material liefert, durch welches eine lokale Wirkung auf die Nervenversorgung dieser Region erfolgt.

Wenn auch die genaue Art der Entstehung noch nicht geklärt ist, so bleibt die für die Praxis wichtige Tatsache, dass in anscheinend nicht so seltenen Fällen die Ursache von akuter oder auch mehr chronischer seröser Meningitis in Erkrankungen der Nase oder ihrer Nebenhöhlen gefunden wird und dass die meningealen Symptome durch geeignete Nasenbehandlung beseitigt werden können. Gerhardt (4) ist der Meinung, dass auch unter den idiopathischen und den nach Influenza auftretenden Fällen von Meningitis serosa wohl noch solche rhinogene Formen enthalten sein können.

Der Olfaktometer von Günther (5) besteht aus einem 20 cm langen und 1,1 mm dicken, mit einer etwa 12 cm langen und 0,1 cm breiten Längsspalte versehenen Metallrohr, in welchem ein anderes Rohr luftdicht verschieblich ist. Durch das Ausziehen des inneren Rohres kann der Spalt von 0—120 mm verlängert werden. Am



oberen Ende des Rohres ist eine als Nasenansatz dienende Glasolive, am anderen Ende ein Glastrichter anzubringen. Von einem Glasnapfe aus können flüssige oder feste riechende Substanzen in die Nase eingeatmet werden.

Durch Behandlung von Nasenerkrankungen konnte Henkes (6) in mehreren Fällen die dysmenorrhoischen Beschwerden beseitigen.

Bei einem Manne mit intracraniellen Symptomen, der am zweiten Tage starb, fand Kümmel (8) in der Gegend der Lam. cribrosa einen Knochendefekt und einen Durariss, der allem Anschein nach durch ein Conchotom verursacht war.

Bei der bakteriologischen Untersuchung konnten Küster und Wössner (9) 33 Reinkulturen gewinnen, die meistenteils Kugelbakterien angehörten. Diphtheriebacillen wurden nicht gefunden.

Die von Levinstein (10) mitgeteilten 7 Fälle schwerer nasaler Reflexneurosen zeigen, dass Reflexneurosen schwerer Natur anscheinend häufig von Nasen ausgehen können, die bei der Inspektion keinerlei Zeichen einer Erkrankung und Anomalie darbieten. Der Ausfall der Sensibilitätsprüfung der Nasenschleimhaut und das Cocainexperiment erweisen, dass im Tuberculum septi narium eine ausgesprochene Hyperästhesie besteht.

Die Beobachtung von Müller (11) lehrt, dass selbst bei sehr kleinen Tuberkulingaben stürmische, gefahrdrohende Reaktionen erfolgen können, und mahnt zur Vorsicht insbesondere bei ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose.

Zur Verhütung einer Rhinitis sicca postoperativa empfiehlt Rhese (12) die Vermeidung einer Erweiterung der räumlichen Verhältnisse des Naseninnern durch Erhaltung möglichst der ganzen mittleren Muschel, von der nur krankhaft veränderte Teile zu entfernen sind, möglichste Schleimhautschonung, genügend lange Nachbehandlung.

Da für den Gelenkrheumatismus von M. Senator (13) schon früher das Bestehen eines Zusammenhanges mit Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes nachgewiesen wurde, so glaubt er auch für einen Fall, in welchem bei einem $10^1/_2$ jährigen Mädchen am 9. Tage nach der Adenotomie eine typische Chorea minor auftrat, eine durch die Rachenmandeloperation gesetzte Infektionsmöglichkeit annehmen zu dürfen.

In seinen Ausführungen weist M. Senator (14) auf die Rolle hin, welche die Nase für die Infektion mit Tuberkulose spielen kann und darauf, dass der primäre Sitz für den Gesichtslupus fast immer im Naseninnern zu suchen ist. Betreffs Zusammenhang zwischen Nase und weiblichen Sexualorganen steht Verf. auf dem zweifellos richtigen Standpunkt, dass es sich lediglich um psychische Beeinflussung handelt.

Die Rachitis wird von Walb (17) zu denjenigen Ursachen gerechnet, die zu Asthma disponieren. Durch längere Darreichung von Phosphor gelang es, die Asthmaanfälle zu beseitigen.

b) Rhinitis, Bakterien, Therapeutisches. (Operatives.)

1) Canestro, Ueber die Knorpelplastik der Nasenflügel. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. — 2) Eitner, Kosmetische Operationen. Wien. med. Wochenschr. No. 28. (Bei Sattelnasen Ueberpflanzung eines Stückes Rippenknorpel unter die Haut des Nasenrückens. Bei 128 Operationen waren nur drei Misserfolge.) — 3) Fröse, Nasenoperationen zur Beseitigung von Kopfschmerzen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. (Korrigierende Erweiterung der verengten Nasenpartien durch Fortnahme der beteiligten Septumstellen.) — 4) Göppert, Die Rhinitis posterior im Säuglingsalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 5) Goldschmidt, Ueber die Notwendigkeit endonasaler Operationen. Therapie d. Gegenw. Sept. — 6) Goldstein, S., Double drainage tubes (inner and outer) for nares after submucous resection of the septum. New York med. journ. 6. Sept. (Das angegebene Instrument besteht aus einem äusseren Hohlcylinder aus Hartgummi, in welchem ein massiver Cylinder aus Weichgummi steckt. Nach der Operation wird in beide Nasenhöhlen je eine entsprechend grosse Tube dieser Art eingeschoben.) — 7) Grushlaw, J., Indications for operation on the inferior and middle turbinates and septum. Ibidem. 10. Mai. (Uebersichtsartige Aufzählung der verschiedenen hier in Betracht kommenden Indikationen.) — 8) Heermann, Ueber Septumresektion im Kindesalter und über die Verhütung der Perforation und des Flatterns. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 9) Holländer, Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 10) Januschke, Zur internen Calciumbehandlung des Schnupfens. Zeitschr. f. Balneol. No. 3. — 11) Koch, Neuere Methoden und Fragen der Nasenplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Es ist Verf. gelungen, ein neues Material aus Kohlenwasserstoffen herzustellen, Somatin genannt, über dessen Bewertung später berichtet werden soll.) — 12) Lovell, F. S., Deformities of the nose. A new method of correction by transplantation of cartilage; report of cases. New York med. journ. 16. Nov. (Der Knorpel wird von der Nasenscheidewand entweder vom Patienten selbst oder von einem anderen Individuum genommen, bei dem eine submuköse Resektion nötig ist.) — 13) Mayer, O., Die nasale Eröffnung des Tränensackes. Wien. klin. Wochenschrift. No. 50. — 14) Réthi, A., Die Operationen an den Nasenmuscheln nach neueren rhinologischen Prinzipien. Therap. Monatsh. 1912. Dez. — 15) Richter, Bericht über 300 Mukotomien. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. — 16) Schulz, Zur Lokalanästhesie bei submukösen Resektionen in der Nase. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 17) Ssamoylenko, Ueber die Reorganisation des Knorpels der Nasenscheidewand nach submuköser Resektion derselben. Ebendas. Bd. VI. — 17a) West, Die Eröffnung des Tränensackes von der Nase aus in über 100 Fällen von Dakryostenose. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 18) Zinsser, Ein einfacher Nasenersatz. Münch. med. Wochenschr. No. 49.

Für Fälle mit Zerstörung oder völligem Mangel der Nasenflügelknorpel, ebenso bei Insuffizienz derselben und Lähmung der Nasenflügelmuskeln benutzte Canestro (1) die Autoplastik, indem er ein Stückchen Rippenknorpel zum Einheilen brachte. Befriedigendes Resultat.

Ein Krankheitsbild bei Säuglingen, charakterisiert durch chronische Verstopfung des hinteren Teiles der Nasenwege, entsteht nach Göppert (4) durch Schleimhautschwellung der hinteren Nase und des Nasenrachenraumes, die am Engpass, d. h. an den Canales choanales zur Stenose führt.

Die Bedeutung einer freien Nase für die Tonbildung und Resonanz der Stimme wird von Goldschmidt (5) ausführlich behandelt. Bei Sängern sollen nicht gleich operativen Eingriffe in der Nase vorgenommen werden, wenn über leichte Ermüdbarkeit, Verschleimung und dergleichen geklagt wird.

Die submuköse Septumresektion erklärt Heermann (8) als die ideale Behandlung der Verbiegung der Nasenscheidewand. Sie ist auch bei Kindern, ohne Allgemeinnarkose unter Lokalanästhesie und wenn nicht zu ausgiebig reseziert wird, wohl in den meisten Fällen



auch ohne postoperative Wachstumsstörung der Nase gut auszuführen. Auch stark vorspringende Spinen sind durch submuköse Resektion und nicht durch die Säge zu entfernen.

Für die Rhinoplastik hält Holländer (9) die Brusthaut für besonders geeignet, da sie in ihrer Qualität der Stirnhaut gleichkommt und die Nekrosegefahr, wenn nach seiner Methode operiert wird, eine geringe ist, weil keine Stieldrehung dabei vorkommt.

Calciumlactat wird von Januschke (10) bei Schnupfen kaffeelöffelweise in wässeriger Lösung oder Aufschwemmung gegeben, erst 3—4 g täglich, dann 3—4 gestrichene Kaffeelöffel voll, also 10—14 g pro die. Die Dauer der Calciumkur beträgt mindestens 4 Tage, besser länger. Nebenwirkungen wurden bisher nicht beobachtet.

Die nasale Eröffnung des Tränensackes nach West hat O. Mayer (13) bei fünf Fällen vorgenommen, er erklärt, dass diese Operation nicht leicht sei, dass sie aber dem geübten Rhinologen keine wesentlichen Schwierigkeiten bieten könne. Die Schmerzen bei der Operation sind bei entsprechend sorgfältiger Anästhesierung nicht bedeutend. Die Operation ist auch ambulatorisch ausführbar.

Unter den neueren Operationsmethoden hält Réthi (14) die Schere-Schlingenoperation für die idealste; Aetzungen mit Trichloressigsäure, Chromsäure oder Lapisstift werden von ihm nie vorgenommen.

Die Entfernung eines schmalen Schleimhautstreifens aus der unteren hypertrophischen Nasenmuschel (Mukotomie) führt Richter (15) mittels eines curettenartigen Instrumentes aus, das aus zwei parallelen, vorn schlingenförmig verbundenen Schneiden besteht. Es wird dieses vom hinteren Ende der Muschel über ihre konvexe Seite horizontal nach vorn geführt.

Zur Lokalanästhesie bei submukösen Resektionen in der Nase benutzt Schulz (16) Alypinbrei; eine Messerspitze Alypin, dem tropfenweise Suprarenin zugegossen wird, bis alles Alypin aufgelöst ist; eine der Grösse des zu anästhesierenden Bezirkes entsprechende Watteschicht wird mit dieser koncentrierten Lösung getränkt und mit der Sonde auf das Operationsfeld aufgelegt.

Nach der submukösen Resektion des Knorpels der Nasenscheidewand bei der Katze regeneriert der Knorpel nicht, das Operationsfeld wird durch Narbengewebe ausgefüllt. Nach seinen experimentellen Untersuchungen an Tieren und nach Vergleich mit den Untersuchungsergebnissen am Menschen schliesst Ssamoylenko (17), dass auch beim Menschen der resezierte Knorpel nicht regeneriert. Die Erhaltung des Perichondriums bei dieser Operation ist unerlässlich.

Die Vorteile seiner Methode der Exstirpation des Tränensackes sieht West (17a) darin, dass die physiologische Funktion des Tränenweges wiederhergestellt, die Tränendrüse geschont, ein Hautschnitt und eventuelle Narbe vermieden wird.

Um eine der Henning'schen künstlichen Nase gleichwertige Masse zu erhalten, stellte Zinsser (18) eine solche aus Gelatine, Glycerin und Zinkoxyd (zur Färbung etwas Zinnober und Ultramarinblau) her. Nach Anfertigung eines Gipsmodells lässt sich aus dieser Masse sehr gut eine künstliche Nase anfertigen, die leicht angeklebt werden kann.

c) Heufieber.

1) Coolidge, The etiology of hay-fever. Boston med. journ. No. 14. (Mitteilung von Dunbar's und Neisser's Serumversuchen.) — 2) Emmerich und Loew, Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorcalciumzufuhr. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 3) Hirschberg, Ein Beitrag zur Behandlung des Heufiebers. Der prakt. Arzt. No. 11. — 4) Smith, The etiology of hay-fever. Boston med. journ. No. 14. (Bezugnahme auf Dunbar's und Neisser's Serumversuche.)

Den Grund der bisherigen unvollständigen Heilwirkung des Chlorcalciums bei Heufieber sehen Emmerich und Loew (2) darin, dass man die Kalksalze erst kurze Zeit vor Beginn der Anfälle und nach dem Vorschlage Kayser's nur 8 Tage hindurch verabreichte. Nur wenn Chlorcalcium schon viele Monate vor der Heufieberzeit oder besser jahrelang täglich zu 3 g pro Tag genommen wird, ist auf völliges Ausbleiben der Anfälle zu rechnen.

In einem Falle von Heuschnupfen und in 3 Fällen von Coryza nervosa leistete Menthospirin gute Dienste. In dem Heuschnupfenfalle gab Hirschberg (3) anfangs 3mal pro die je 1,0, später 1,0 pro die, die Nieskrämpfe hörten auf, ebenso die Kopfschmerzen und die profuse Sekretion wurde vermindert.

d) Neurosen, Septum, Epistaxis.

1) Hanszel, Einiges über Blutungen aus der Nase und über ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der von mir angegebenen Ballontamponade der Nase. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. — 2) Johnson, J. H., Epistaxis as met by the general practitioner. Journ. of the Kansas med. Dec. — 3) Katz, Ein Beitrag zur isolierten Fraktur der Cartilago quadrangularis. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 4) Lauffs, Rhinologische Erfahrungen mit dem Hämostaticum Uteramin Zyma. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 5) Moskowitz, Ueber das häufigste Kausalmoment der spontan auftretenden Nasenblutungen. Wiener med. Wochenschr. No. 27.

Zur Stillung von Blutungen aus der Nase hat Hanszel (1) einen Gummiballontampon konstruiert, der in die Nase eingeführt und mit Luft aufgeblasen wird. Die Regulierbarkeit der Kompression in der Nase steht unter steter Kontrolle mittels eines Kontrollballons, wie bei der Trendelenburg'schen Tamponkanüle.

Bei einer Spätblutung nach Fraktur des Nasenseptums tamponierte Johnson (2) von vorn her und von den Choanen aus. Trotz putrider Zersetzung wurde der Tampon wegen einer öfters auftretenden Nachblutung ununterbrochen 9 Tage lang liegen gelassen. Von da an stand die Blutung.

Ein Metzger hatte einen heftigen Schlag auf die Nase erhalten. Katz (3) konnte eine isolierte Querfraktur der Cartilago quadrangularis feststellen.

Zur Blutstillung aus der Nase verwandte Lauffs (4) Uteramin in Form von subcutanen Injektionen (1 ccm), sowie als Einlage eines mit Uteramin getränkten Wattetampons. Prophylaktisch subcutan injiziert, verhindert Uteramin das Auftreten stärkerer Blutungen bei endonasalen Eingriffen.

Die häufigste Veranlassung der spontanen Nasenblutungen bildet ein Trauma, verursacht durch eine zwar unbewusst und ungewollt, aber doch in schädlicher Form erfolgte Nasenreinigung. Um das unan-



genehme Prickelgefühl und die Krustenbildung am Septum zu verhüten, empfiehlt Moskowitz (5) mehrmals täglich Spray der betreffenden Stelle des Septums mit reinem Paraffinöl mit Hilfe des Glaseptik.

c) Ozaena.

1) Chapelier, Un cas de guérison rapide d'ozène par les injections prothétiques de paraffine jointes à l'action de l'air chaud. Arch. gén. de méd. p. 789. (Drei Paraffininjektionen pro Woche in den vorderen und hinteren Teil der unteren Muschel.) — 2) Christ, Nase und Ohr bei angeborenem Mangel der Schweissdrüsen. Ein Beitrag zur Ozaenafrage. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 3) Emerson, Atrophic rhinitis with ozena. Its etiology and surgical treatment. Boston med. journ. No. 13. — 4) Glas, Scharlachrot, ein neues therapeutisches Mittel zur Behandlung der Stinknase. Eine Prioritätsmitteilung. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 4a) Hofer, Zur Frage nach der Aetiologie der genuinen Ozaena. Berl. klin. Wochenschrift. No. 52. — 5) Derselbe, Dasselbe. Wiener klin. Wochenschr. No. 25. — 6) Hofer und Kofler, Bisherige Ergebnisse einer neuen Vaccinetherapie bei Ozaena (Coccobacillus foetidus ozaene Perez). Ebendas. No. 42. — 7) Jacobs, L., The successful treatment of atrophic rhinitis and ozena. New York med. journ. 31. Mai. (5proz. Suspension von Scharlachrot mit gutem Erfolge.) — 8) Klare, Ein Beitrag zur Behandlung der Ozaena. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. (Einführung von Wattetampons mit 10proz. Prophylakticum Mallebrein bewirkt freiere Nasenatmung und Nachlassen des störenden Geruches.) — 9) Moure, Gegenwärtige Behandlung der Ozaena. Berl. klin. Wochenschrift. No. 19. — 10) Perez, Die Ozaena, eine infektiöse und kontagiöse Krankheit. Ebendas. No. 52. — 11) v. Reyher, Ein Beitrag zur Ozaenafrage. Petersb. med. Wochenschr. No. 10. — 12) Zografides, Die Ozaena. Ihr Wesen und ihre Therapie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 12.

Um der ursächlichen Seite des ganzen komplizierten Prozesses der Ozaena etwas näher zu kommen, sind alle Beiträge willkommen zu heissen, so auch der von Christ (2), der von der Tatsache des Auftretens der fötiden atrophierenden Rhinitis bei den bisher bekannten Fällen angeborenen Fehlens der Schweissdrüsen ausgeht.

Entsprechend der besonderen Theorie Emerson's (3) hat die Behandlung der Ozaena in folgendem chirurgischen Vorgehen zu bestehen: Eröffnung der Keilbeinhöhle von vorn, ausgiebiges Eröffnen und Ausräumen des Siebbeinlabyrinths (wobei unter möglichster Schonung der Schleimhaut nur die Knochenlamellen durchbrochen werden sollen), endlich wird zwischen Keilbeinhöhle und hinteren Siebbeinzellen eine breite Kommunikation hergestellt. Nach der beiderseits ausgeführten Operation wird mit dem eingeführten kleinen Finger nachkontrolliert. Aus den Vorschriften für die Nachbehandlung sei herausgegriffen: Entfernung aller polypösen Gewebe, Saugbehandlung, Spülbehandlung (auf eine besondere Weise).

Die aktive Immunisierung mit den Perez'schen Mikroben scheint Hofer (4a) eine absolut günstige Perspektive zu gewähren, ohne jedoch zurzeit von einer wirklichen Heilung sprechen zu wollen. Der dadurch zutage tretende therapeutische Effekt dürfte eine neue Stütze für die Annahme der Aetiologie des Coccobacillus foetidus darstellen.

Nach den Untersuchungen von Hofer (5) findet sich der Perez'sche Bacillus in einer grossen Anzahl von Fällen genuiner Ozaena, besitzt die Eigenschaft, auch in der Reinkultur einen dem bei typischer Ozaena vorkommenden Fötor homologen zu erzeugen, ruft bei Versuchstieren (bei künstlicher Infektion) eine der menschlichen Ozaena homologe Erkrankung hervor.

Als Vaccine diente eine Kochsalzaufschwemmung von sieben aus verschiedenen Ozaenafällen gezüchteten Coccobacillusstämmen, welche in Dosen von 10 bis 500 Millionen Keimen wöchentlich subcutan injiziert wurde. Hofer und Kofler (6) sahen lokale Reaktionen an der Injektionsstelle, von nasalen Reaktionen: Schnupfen, Nasenbluten, Rötung an den Naseneingängen, vorübergehende Zunahme des Fötors. Als regionäre Reaktionen werden bezeichnet: Rötung des Gesichts, Kopfkongestionen, Kopfschmerzen usw., von Allgemeinreaktionen wurde Fieber und Erbrechen beobachtet.

Unter den verschiedenen jetzt gebräuchlichen Behandlungsmethoden der Ozaena bevorzugt Moure (9) die submukösen Paraffininjektionen, denen eventuell eine der übrigen lokalen Behandlungsmethoden vorauszugehen hat. Die Allgemeinbehandlung muss eine tonisierende sein, bisweilen ist Jod angebracht.

Die menschliche Ansteckung der Ozaena ist eine schwierige, da sie zu ihrer Entstehung einer wiederholten Berührung bedarf und Bedingungen voraussetzt, wie sie nur im Familienleben gegeben sind, Perez (10) nennt sie „contagion affectueuse" (zärtliche Ansteckung). Aber nicht nur der Mensch allein überträgt die Ozaena, die Ansteckung kann auch vom Hunde her erfolgen. Den pathogenen Mikroorganismus stellt der Coccobacillus Perez dar.

Reyher (11) bezweifelt das Vorkommen einer „genuinen" und leugnet eine „kongenitale" Ozaena; vielmehr scheint ihm die Krankheit eine Folge hartnäckiger lokaler Residuen, einer an und für sich vielleicht harmlosen Allgemeininfektion der Nase zu sein.

Der bacilläre Ursprung der Ozaena wird von Zografides (12) negiert, er hält sie für eine Trophoneurose des Trigeminus. Therapeutisch wird der Galvanokauter empfohlen, mit dessen erhitzter (nicht glühender) Spitze die Schleimhaut der Nase allenthalben berührt wird, um eine Hyperämie zu erzeugen. Innerlich: Jodpräparate, Eisen, Lebertran mit Phosphor. Zu subcutanen Injektionen Arsenik.

f) Geschwülste, Syphilis, Tuberkulose, Rhinolithen usw.

1) Albanus, Die Pathogenese des Lupus des Naseninnern und seine Beziehungen zur Umgebung. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 2) Avellis, Ueber eine besondere Gruppe kombinierter Nasen- und Nebenhöhlenpolypen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 3) Bedford, Die Behandlung des Nasenlupus mit naszierendem Jod. Brit. med. journ. April. (Die Behandlung des Nasenlupus nach Pfannenstill ergab ein gutes Resultat, wenn sie mit Tuberkulin kombiniert wurde.) — 4) Deutsch, Primäres Adenocarcinom der Nase mit Durchbruch in die Schädelhöhle. Diss. Berlin. — 5) Frühwald, Eine Schleimcyste des Nasenseptums mit postoperativer Hydrorrhoea nasalis. Wiener klin. Wochenschr. No. 37. — 6) Haenlein, Epithelioma papillare der Nase mit malignem Charakter. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 7) Heinemann, Zwei bemerkenswerte Fälle von Nasensteinen. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (In dem ersten Fall inkrustierte Erbse, 13 Jahre in der Nase gelegen, im anderen Fall etwa 5 g schwerer Nasenstein.) — 8) Hurwitz, Ueber



das Sarkom der Nase, insbesondere das Septumsarkom. Diss. Königsberg 1911. — 9) Jerchel, Endotheliom des Siebbeins. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. (Der Bericht über ein Lymphangioendothelioma intravasculare bezieht sich auf eine Geschwulst des Siebbeins, welche bei einem 39jährigen Fräulein in Scopolamindämmerschlaf und Lokalanästhesie operativ entfernt wurde.) — 10) Kubo, Ueber die Sphenochoanalpolypen (Kubo). Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 11) Mink, Een recidiveerende Choanalrandpolyp. Weekblad. 18. Sept. — 12) Pfeiffer, Ueber die Cylindrome der oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 13) Reynès, H., De l'ouverture large du nez pour l'ablation des tumeurs des fosses nasales. Progr. méd. No. 41. (Fall von recidivierendem papillomatösem Fibrom der rechten Nasenhöhle, zweimal mit Hilfe einseitiger breiter Eröffnung der Nase operiert.) — 14) Safranek, Ueber bösartige Geschwülste der Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 15) Sippel, Beitrag zur Kasuistik der Choanalpolypen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 16) Thyne, T. J. and J. S. Fraser, Cancer of the naso-pharynx. Edinb. med. journ. Jan. (55jähr. Frau; Klagen über Schmerzen in der linken Halsseite und im linken Ohr, Ausschnauben von blutig gefärbtem Schleim, Taubheit, Drüsen links am Hals. Auf der Hinterfläche des weichen Gaumens eine ulcerierte Infiltration. Die Untersuchung einer am Hals exstirpierten Drüse ergab Carcinom.) — 17) Wachter, Ein Fall von multiplem Plasmacytom der oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. — 18) Walb, Ueber den Schleimhautlupus der Nase. Deutsche med. Wochenschr. No. 10.

Aus den Ausführungen von Albanus (1) über die mannigfachen Beziehungen des Lupus der Nasenschleimhaut zu seiner Umgebung geht die Bedeutung der erkrankten Nasenschleimhaut für Aetiologie und Therapie des Hautlupus hervor. Es muss eine moderne Lupusbehandlung auf die Tatsache der innigen Beziehung zwischen Hautlupus und Schleimhautlupus Rücksicht nehmen.

Wenn in einer Nasenseite einzelne, sehr leicht bewegliche pendelnde, dünnstielige Nasenpolypen (ohne Eiterung) sich finden und die zugehörige Kieferhöhle bei der elektrischen Durchleuchtung dunkel erscheint, so liegt eine Kombination von Nasen- und Kieferhöhlenpolypen vor. Auf ein Symptom weist Avellis (2) noch hin, dass bei solcher Polypenbildung die äussere Wand der Kieferhöhle sich öfter druckempfindlich zeigt.

Zu den 7 bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fällen von Meningitis bei Carcinom, Sarkom und Endotheliom der Nase bringt Deutsch (4) einen 8. Fall von primärem Adenocarcinom der Nase, das von der rechten mittleren Muschel ausgegangen war und das knöcherne Nasendach durchwuchert hatte.

Frühwald (5). Eine haselnussgrosse Schleimcyste der linken Nase hatte sich 3 Jahre nach einer submukösen Septumresektion (28jähriger Mann) gebildet. Nach Abtragung der Cyste setzte eine Hydrorrhoe ein, die abfliessende Flüssigkeit war aber nicht als Liquor cerebrospinalis zu erweisen.

Die Neubildung verlief unter dem klinischen Bilde eines lokal bleibenden Carcinoms, der wachsenden Geschwulst entgegenstehende Weichteile und Knochen wurden zerstört. Ob es sich von Anfang an um eine maligne Geschwulst handelte, vermochte Haenlein (6) nicht zu entscheiden.

An der Gerber'schen Klinik kamen 10 Fälle von Nasensarkom zur Behandlung, zwei von diesen hatten ihren Sitz am Septum, einer wurde geheilt und ist nach 8 Jahren noch recidivfrei. Auf Grund einer tabellarischen Uebersicht gelangt Hurwitz (8) zu dem Schluss, dass die Prognose der Septumsarkome eine relativ gute ist.

Die solitären Choanalpolypen können im gleichen Sinne wie die Antrochoanalpolypen aus der Keilbeinhöhle entspringen, solche Polypen nennt Kubo (10) Sphenoidal- bezw. Sphenochoanalpolypen.

Mink (11) beschreibt die schwierige Entfernung eines rezidivierenden Choanalrandpolypen, welcher nach der Extraktion 6 cm lang, bis $2^{1}/_{2}$ cm breit und $1^{1}/_{2}$ cm dick war.

In dem ersten der von Pfeiffer (12) mitgeteilten Fälle handelte es sich um ein typisches Cylindrom der Nase und deren Nebenhöhlen bei einem 57jährigen Manne mit allmählich destruierendem Wachstum. Im zweiten Falle handelte es sich um einen walnussgrossen Tumor des Introitus laryngis, der in der Duplikatur der rechten Plica aryepiglottica eingebettet lag.

Bösartige Geschwülste der Nasenhöhle und der Nebenhöhlen sollen nach Safranek (14) in jedem Falle operativ behandelt werden, ausgenommen, wenn der Tumor nach der Schädelhöhle durchgebrochen ist, Metastasen machte oder der Kräftezustand des Patienten ein sehr schlechter ist.

Aus den 7 von Sippel (15) beobachteten Fällen lässt sich die Anschauung gewinnen, dass man nicht einen bestimmten Abschnitt der Nase und deren Nebenräume als alleinigen Entstehungsort der Choanalpolypen annehmen darf, dass man nur von Prädilektionsstellen sprechen kann.

Wachter (17) fand bei seiner Untersuchung in der rechten Nase, an der Rückseite des Velums und am linken Taschenband Tumorbildung. Die mikroskopische Untersuchung der aus der Nase und vom Velum entfernten Tumoren ergab, dass es sich um gutartiges Plasmacytom handelte.

Der Schleimhautlupus der Nase geht fast stets dem Hautlupus voraus, und zwar beginnt der Prozess im vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand. Die Krankheit kann entstehen durch digitale Infektion, durch Einatmung und auf dem Blutweg. Zur Verhütung von Krustenbildung, die Walb (18) besonders bei gleichzeitiger Tuberkulinkur sah, empfiehlt er eine Nachbehandlung mit Sublimatgazestreifen.

g) Nebenhöhlen.

1) Caldera, Experimentelle Untersuchungen über das Eindringen von Gasen, Dämpfen und zerstäubten wässrigen Lösungen in die Nasennebenhöhlen. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVIII. (Aus Versuchen an Tieren und aus Beobachtungen am Menschen ergibt sich der Schluss, dass Räucherungen direkt in die Nasenhöhlen eindringen und therapeutische Wirkung erzielen können.) — 2) Féjer, Ueber die wechselseitigen pathologischen Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 3) Hajek, Behandlung der chronisch-eitrigen Siebbeinentzündung. Wien. med. Wochenschr. (Referat, erstattet in der laryngologischen Sektion des Brit. med. assoc. 24. Juli 1912. — 4) Kleestadt, Die Chirurgie der Nebenhöhlen der Nase. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. — 5) Kubo, Bemerkungen über die aus den Nasennebenhöhlen entspringenden Polypen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 6) Levinstein, Zur intranasalen Eröffnung der Oberkieferhöhle. Ebendas. Bd. VI. (Eröffnung vom rechten Nasengang aus, kein Curettement, kein Einlegen eines Schleimhautlappens in die Kieferhöhle. —



7) Meyer, L., Ueber die ophthalmologische Diagnostik der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen, insbesondere der hinteren. Med. Klin. No. 1. — 8) v. z. Mühlen, Zur Behandlung der eitrigen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Petersb. med. Presse. No. 4. (Kurze Bemerkungen über die Operationsmethoden, zum Teil auf Grund eigener Erfahrungen.) — 9) Oppenheimer, S., Diseases of the nasal accessory cavities. New York med. journ. 15. März. (Zusammenfassende Aufstellung von Richtungslinien für die Wahl der betreffenden Operationsmethoden bei Nebenhöhlenaffektionen, auch unter Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes.) — 10) Panse, Die Heilung retrobulbärer Erblindungen durch Nasenoperationen. Med. Klin. No. 1. (In 6 Fällen von retrobulbärer Neuritis endonasale Operation nach Baumgarten mit verblüffendem Erfolge, obgleich in den eröffneten Nebenhöhlen oft kein objektiver pathologischer Befund zu erheben war.) — 11) Pick, Zur Therapie der chronischen Stirnhöhleneiterung. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. (Bei der Behandlung chronischer Stirnhöhleneiterungen Unterdruckatmung, kombiniert mit Inhalation von Adrenalinnebeln.) — 12) v. Rimscha, Ueber Nebenhöhlenerkrankungen der Nase. Petersb. med. Wochenschrift. No. 9. (Kongress-Korreferat.) — 13) Samoylenko, Postoperative Verödung der Stirnhöhlen. Experimentelle Untersuchung. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. (Nach Versuchen an Tieren erscheint auch beim Menschen eine Verödung der Stirnhöhlen nach der Operation durchführbar.) — 14) Schlemmer, Die Nebenhöhlenerkrankungen im Kindesalter. Ebendas. Bd. XXVIII. — 15) Sluder, Ueber anatomische und klinische Beziehungen der Keilbeinhöhle zu dem Sinus cavernosus und den Nervenstämmen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus, Abducens und Nervus Vidianus. Ebendas. Bd. XXVII. — 16) Derselbe, Weitere Beobachtungen über einige anatomische und klinische Beziehungen zwischen Keilbeinhöhle und Sinus cavernosus und dem III., IV., V. und VI. Hirnnerven, sowie dem Nervus Vidianus. Ebendas. Bd. XXVIII. — 17) Wertheim, Ueber die Beziehungen der Neuritis optica retrobulbaris zu den Nebenhöhlenerkrankungen der Nase. Ebendas. Bd. XXVII.

Das Haupterfordernis bei allen Nebenhöhlen-Siebbeinzellen- oder Keilbeinhöhlenoperationen sieht Féjer (2) darin, dass die Operation möglichst radikal ausgeführt werde, denn wenn auch nur eine einzige Eiter in sich einschliessende Siebbeinzelle uneröffnet bleibt, so besteht die Gefahr für das Auge, ja sogar für das Leben der Patienten weiter fort.

Die Arbeit von Kleestadt (4) ist mit, die Anatomie und die Operationstechnik erläuternden, Abbildungen versehen. Die Therapie hat zu wählen je nach der Lage des Falles zwischen den einfachen konservativen, den endonasalen und den extranasalen Eingriffen.

Die meisten solitären Choanalpolypen sind Antrochoanalpolypen, dann kommen Sphenochoanalpolypen in Betracht. Da das Abreissen der Polypen nicht zum Ziele führt, empfiehlt Kubo (5) die Radikaloperation von der Fossa canina aus.

Als wertvolles Symptom von Opticuserkrankungen bei Nebenhöhlenerkrankungen fand L. Meyer (7) wie van Hoeven und de Klein früher als das centrale Skotom Vergrösserung des blinden Fleckes.

Beim Vergleich der 57 von Schlemmer (14) zusammengestellten Fälle ist bezüglich des Sitzes der Erkrankung auffällig, dass bei Neugeborenen und ganz jungen Kindern in der übergrossen Mehrzahl die Kieferhöhle erkrankt, und dass ätiologisch die für das Kindesalter nicht spezifischen Infektionsmomente vorherrschen. Vom 2. Lebensjahre an herrscht dann die Skarlatina als Krankheitsursache vor.

Durch anatomische Untersuchungen hat Sluder (15) festgestellt, dass der Oculomotorius, Trochlearis, der 1. und 2. Ast des Trigeminus häufig von der Keilbeinhöhle nur durch eine papierdünne Knochenschicht getrennt sind. Auch der 3. Trigeminusast liegt in einzelnen Fällen nahe an der Keilbeinhöhle, der Abducens nur dann, wenn die Höhle sich bis in den grossen Keilbeinflügel erstreckt.

Die schon häufig im frühen Lebensalter auftretenden Kopfschmerzen sind durch die enge Nachbarschaft der Keilbeinhöhle zu den Nervenstämmen begründet und entstehen dadurch, dass die entzündlichen Prozesse durch den dünnen Knochen hindurch zu den Nerven fortgeleitet werden. Nach Ansicht von Sluder (16) handelt es sich um eine hyperplastische Sphenoiditis.

Das genetische Moment bei der rhinogenen retrobulbären Neuritis ist vermutlich der Druck des Nebenhöhlenexsudates, der zu Circulationsstörungen führt. Wertheim (17) tritt für die probatorische Eröffnung der Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhlen bei retrobulbärer Neuritis unbekannter Aetiologie ein, auch wenn die Rhinoskopie keine Anhaltspunkte für eine Eiterung ergibt.

[Sedziak, J., Maligne Neubildungen in den Nasennebenhöhlen und im Nasenrachenraum. Medycyna i kronika lek. No. 9 u. 10.

Sedziak gibt in einem kurzen Auszug aus einer grösseren Arbeit, die demnächst erscheinen soll, einen statistischen Ueberblick über die malignen Neubildungen der Nasennebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. Im ganzen umfasst die Zusammenstellung mit Einschluss der Beobachtungen des Verf.'s 405 Fälle aus der Literatur, von denen 224 auf die Nebenhöhlen und 181 auf den Epipharynx entfallen. Die Zahl der Nebenhöhlentumoren ist nach der Ansicht des Verf.'s zu gross, da viele dieser Fälle als sekundäre Tumoren, ausgegangen von der Nase, zu betrachten sind. Unter den Nebenhöhlentumoren finden sich 99 Sarkome, 112 Carcinome und 12 unbestimmte. Der Lokalisation nach sassen 26 in der Stirnhöhle (13 Sarkome, 12 Carcinome, 1 unbestimmt), 29 in der Keilbeinhöhle (15 Sarkome, 12 Carcinome, 2 unbestimmt), 38 in den Siebbeinzellen (22 Sarkome, 16 Carcinome), 124 in der Kieferhöhle (49 Sarkome, 74 Carcinome, 1 unbestimmt). Endlich von den 181 Tumoren des Nasenrachenraums waren 88 Sarkome, 64 Carcinome und 29 unbestimmte. **Jurasz** (Lemberg).

h) Nasenrachenraum.

1) Brecher, Adenoide Vegetationen. Prager med. Wochenschr. No. 14. (Kurzer Bericht über 400 Fälle von Adenotomie mit einigen allgemeinen Bemerkungen.) — 2) Brüggemann, Ueber Rachenmandeltuberkulose bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. No. 1. — 3) Coolidge and Garland, The removal of adenoids and tonsils in children. Boston med. journ. No. 9. — 4) Day, J. R., Adenoids treated without operation. London. — 5) v. Eiselsberg, Zur Operation der Hypophysengeschwulst. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. (16 Fälle von Hypophysentumoren nach der Technik von Schloffer mit seitlicher Aufklappung der Nase nach rechts und Ausräumung der Nasenhöhle operiert. 4 Patienten starben an Meningitis, 12 genasen) — 6) Fein, Ueber die Pathogenese zweier Komplikationen nach Adenotomie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. — 7) Nowikoff, Ein neuer Weg für Eingriffe an der Hypophyse. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 8) Oppikofer, Ueber die primären malignen Geschwülste des Nasenrachen-



raums. Bd. XXVII. — 9) Poindecker, Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysenveränderungen bei Akromegalie. Wiener klin. Wochenschr. No. 19. — 10) Preysing, Beiträge zur Operation der Hypophyse. Verhandl. d. Ver. deutsch. Laryngol. Stuttgart. — 11) Sobotky, I., Persistent mouth breathing following adenoidectomies. Boston med. journ. 13. Febr. (Der Grund des Misserfolges nach Adenoidektomie ist häufig der, dass zwischen der Adenoidenentwicklung und einer Hypertrophie der unteren Nasenmuschel ein kausaler Zusammenhang besteht. Dann kann auch eine sorgfältige „Nachbehandlung" in Form von systematischen Atemübungen erfolglos bleiben.) — 12) Stouart, W., The treatment of adenoids and enlarged tonsils without operation. Brit. med. journ. 31. Mai.

In zwei der von Brüggemann (2) mitgeteilten Fälle von Tuberkulose der Rachenmandel bei kräftigen älteren Leuten handelte es sich wahrscheinlich um primäre Infektion, bei dem dritten wurde später Tuberkulose des Kehlkopfes und der Lungen festgestellt.

Noch immer ist das Mahnwort nicht überflüssig geworden, wenn Coolidge und Garland (3) darauf dringen, nur bei wirklich gegebener Indikation den Kindern die Rachen- oder Gaumentonsillen oder beide zu entfernen.

Sowohl die manchmal nach Adenotomie auftretenden Störungen in der Beweglichkeit des Kopfes (Starre bzw. Schiefhals) als die Rhinolalia aperta (vor der Operation Rhinolalia clausa) erklärt Fein (6) durch traumatische Muskelläsionen entstanden. Die eine Form kommt durch eine allzu plötzliche Muskelkontraktion, demnach auf aktivem Wege zustande, der zweiten Form liegt eine passive, durch das Instrument verursachte Dehnung der Muskelbündel des weichen Gaumens zugrunde.

Um sich breiten Zutritt zur Hirnbasis zu verschaffen, benutzte Nowikoff (7) eine von Lissenkoff vorgeschlagene, aber noch nicht veröffentlichte Methode der temporären Resektion des Oberkiefers und der Nase, von ihm in der Weise modifiziert, dass er die Spaltung des weichen Gaumens unterliess.

Die Mitteilungen von Oppikofer (8) stützen sich auf 21 Fälle von primären Geschwülsten des Nasenrachenraums. Von diesen trafen 6 auf Carcinom, 6 auf Lymphosarkom, 5 auf Rundzellensarkom und 3 auf Endotheliom. Der jüngste der Patienten zählte 13 (Carcinom) und der älteste (Rundzellensarkom) 76 Jahre.

Die bei Akromegalie beobachteten Hypophysenhyperplasien und Adenombildungen können nicht nur durch Vermehrung der eosinophilen Zellen, sondern auch durch Vermehrung der chromophoren Elemente entstehen. Der von Poindecker (9) mitgeteilte Fall trägt auch zur Erklärung der schon vielfach beobachteten Tatsache bei, dass sich bei manchen Frauen im Verlauf einer Schwangerschaft leichte akromegalische Symptome einstellen.

Die von Preysing (10) geübte Methode, vom Munde aus durch den Gaumen nach dem Keilbein vorzugehen, ist für solche Fälle zu empfehlen, in welchen man die Ueberzeugung haben muss, dass es sich um Tumoren von einer gewissen Grösse oder Bösartigkeit handelt.

Stouart (12) teilt 7 Fälle mit, bei denen er durch Röntgenbestrahlung Erfolge hatte. Wenn auch der Erfolg nicht überall der gleich gute ist, es schwinden zum mindesten die Entzündungen und Obstruktionserscheinungen.

i) Rhinosklerom.

1) Gerber, Neue Skleromfälle aus Ostpreussen. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 2) Girard et Pietri, Etude d'un cas de rhinosclerome. Revue hebdom. de laryngol. No. 10. — 3) Richards, Rhinoscleroma. Brit. med. journ. 20. Sept.

Durch einen dritten der von Gerber (1) bisher noch nicht publizierten Skleromfälle ist erwiesen, dass ein bisher noch nicht als infiziert bekannter Kreis, nämlich der von Goldap, in den Bereich des Skleroms mit einbezogen wurde.

Die Studien von Girard und Pietri (2) beziehen sich auf ein Rhinosklerom der Nase, der Lippen, der Zunge und des Rachens bei einer 35jährigen Frau. Nach drei Injektionen einer Autovaccine zeigten sich wohl charakterisierte Reaktionen an den befallenen Stellen. Diese Versuche fortzusetzen, wurde durch eine ad exitum führende Pneumonie abgeschnitten.

Ausser in den frühesten Stadien ist dem Rhinosklerom gegenüber jede Therapie machtlos. Auch eine sorgfältige Vaccinationstherapie war in den 6 Fällen von Richards (3) ohne jeden wesentlichen Erfolg. Die Krankengeschichten der 6 Fälle werden durch gut gelungene Photographien illustriert.

[Brunner, J. und Cz. Jakubowski, Die Behandlung des Skleroms mit Autovaccine. Gaz. lek. No. 45.

Die Verff. berichten über ihre therapeutischen Versuche mit Autovaccine bei Sklerom. Die Vaccine wurde in der Weise gewonnen, dass aus einer 24stündigen Reinkultur der Sklerombacillen auf Agar eine bestimmte Menge (1, 2, 3—16 Platinösen) mit 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung vermischt und diese Mischung im Wasserbad eine Stunde lang bis 60° erwärmt wurde. Diese Vaccine wurde ohne einen Zusatz von Antiseptica in der Eiskammer aufbewahrt und zu subcutanen Injektionen verwendet. Die Injektionen wurden täglich oder alle 2 oder 3 Tage vorgenommen, je nach der Reaktion, die sich durch Temperaturerhöhung, lokalen Schmerz oder allgemeines Unbehagen dokumentierte. Niemals trat Albuminurie oder bedenkliche Störung des Allgemeinbefindens auf. Zur Injektion wählte man anfangs schwache, dann immer stärkere Vaccine in der Dosis von 0,1—1,5 auf einmal. Der Applikation des Mittels folgte gewöhnlich leichte Leukocytose, die aber niemals hohe Zahlen erreichte (Maximum 12000 in 1 cmm). Die Kranken unterzogen sich gerne der Kur, da sie in der Mehrzahl der Fälle schnelle subjektive Besserung, Nachlass der Atembeschwerden, der Heiserkeit usw. spürten. Bei einem Individuum wurden in 14 Monaten 88 Injektionen gemacht.

Aus 9 Beobachtungen, die ausführlich geschildert werden, ergibt sich, dass die spezifische günstige Wirkung zweifellos ist, dass sich frische Infiltrate zurückbilden und neue nicht auftreten. Auf bereits sklerotisch gewordene Gewebe hat das Mittel keinen Einfluss. Weitere Versuche sind erwünscht.

Jurasz (Lemberg).]

III. Mund-Rachenhöhle.

a) Allgemeines.

1) Amicis, Ein Fall von Erythema exsudativum haemorrhagicum multiforme mit Exitus letalis. Arch. f. Dermatol. Bd. CXVI. — 2) Apperly and Hastings, Ether anaesthesia in nose throat operations. The Lancet. 20. Sept. — 3) Bernheim, Ueber die Prophylaxe der Stomatitis mercurialis und den Gebrauch der Bioxzahnpaste. Dermatol. Centralbl. Bd. XVI. (Bei der Prophylaxe der Stomatitis mercurialis hat sich die Biox-



zahnpaste gut bewährt, so dass sie als äusserst brauchbares Mittel für die tägliche Mund- und Zahnpflege empfohlen werden kann.) — 4) Beyer, Ueber die Beziehungen des Perhydrolmundwassers zu den Perhydritmundwassertabletten. Aerztl. Viertelj.-Rundsch. No. 4. (Der Vorzug der Perhydritmundwassertabletten vor dem Perhydrolmundwasser besteht in der handlichen Form, die jederzeit eine beliebig koncentrierte Lösung herzustellen gestattet.) — 5) Boutin, L., Hypopharynx et bouche de l'oesophage. Av. fig. Paris. — 6) Eichler, Rachitische Veränderungen in der Mundhöhle. Med. Klinik. No. 38. (Gipsabgüsse von Ober- und Unterkiefer, welche rachitische Formveränderungen der Alveolarfortsätze zeigten.) — 7) Freuder, Erythema exsudativum multiforme der Mundschleimhaut. Wiener med. Wochenschr. No. 4. (In den beiden Fällen handelte es sich um jüngere Individuen, bei welchen die Erscheinungen des Erythema exsudativum multiforme im Munde und auf der Haut auftraten, nur von geringen subjektiven Störungen begleitet. An der Mundschleimhaut traten Blasen auf.) — 8) Frühwald, Der Bacillus fusiformis als Erreger von Meningitis und Hirnabscess nach Fremdkörperverletzung des Pharynx. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No 3. — 9) Groos, Die Landkartenzunge. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. (Aetiologisch kommt bei der Landkartenzunge einer parasitären Infektion keine Bedeutung zu, die grössere Wahrscheinlichkeit hat der konstitutionell hereditär-neuropathische Typ für sich.) — 10) Gruber, Die bisherigen Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung der lokalen Spirochäten. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 11) Gutmann, Das Verhalten der nichtsyphilitischen Spirochätenerkrankungen der Mund- und Rachenhöhle gegenüber dem Salvarsan. Dermatol. Centralbl. No. 5. (Im allgemeinen ist das Salvarsan ein sehr wertvolles Mittel gegen die nichtsyphilitischen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle. Salvarsan wurde intravenös injiziert.) — 12) Guttmann, Ueber die Aktinomykose der Speicheldrüsen, unter besonderer Berücksichtigung der Glandulae submaxillaris und sublingualis. Diss. Berlin. — 13) Häuer, Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer 72jährigen. Med. Klinik. No. 6. — 14) Hegler, Mumpsartige Erkrankungen der Zungenspeicheldrüse. Beitr. z. Klinik d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. I. H. 2. — 15) Heinemann, Die chronische Entzündung der Speicheldrüsen. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVIII. — 16) Henke, Seltene aber wichtige Zungenerkrankungen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 17) Jellinek, Beobachtungen über die Lingua geographica. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. (Durch tägliche Aufzeichnungen liess sich feststellen, dass sich am Anfang der typische Prozess in sechstägigem Turnus regelmässig wiederholt, während späterhin die bogen- und kreisförmigen Figuren ganz regellos erscheinen und verschwinden.) — 18) Kantorowicz, Ein Fall von Kieferaktinomykose odontogenen Ursprungs. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 19) Kuhn, F., Die erweiterte Chirurgie des Mundes (Zunge, Tonsille) ohne Kiefertrennung und ohne Tracheotomie. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 20) Levinstein, Beitrag zur Pathologie der Schleimhauterkrankungen des Mundes und Schlundes. Ebendas. Bd. VI. — 21) Marx, Ueber eine seltene Feststellung der Ursache von Schlingbeschwerden. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart. — 22) Matthes, Perniciöse Anämie mit Schleimhautveränderungen. Med. Klinik. No. 9. (An 3 Fällen von perniciöser Anämie zeigte sich jene Form von Glossitis, welche Hunter beschrieben hat. Die erkrankten Stellen der Zunge sahen aus wie Blasen, waren sehr druckempfindlich und zeigten histologisch ein verdünntes Epithel mit kleinzelliger Infiltration in der Tiefe.) — 23) Mounier, Morceau de verre enclavé dans le pharynx. Archives intern. de laryngol. (Beschreibung der schwierigen Extraktion eines Fremdkörpers aus Glas, der zuerst im Mesopharynx steckte, bei Entfernungsversuchen zerbrach und dessen Rest sich in der Vallecula festhakte.) — 24) Moure, Section du nerf grand hypoglosse. Plaie de la jugulaire interne par coup de couteau. Rev. hebd. d. laryng. No. 43. — 25) Narath, Ueber operative Eingriffe bei der Pneumatocele der Parotis und des Ductus stenonianus (Glasbläsergeschwulst). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XCIX. (Bei einem 42jährigen Glasbläser entstand beim Aufblasen der Backen auf der einen Seite eine Geschwulst in der Gegend des Ductus stenonianus und der Parotis, welche durch Kompression unter gurrenden Geräuschen verschwand. Exstirpation der Pneumatocele.) — 26) Neumann, Beitrag zur Therapie der erworbenen und angeborenen Gaumendefekte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. (Zu Paraffininjektionen Verwendung von Paraffin mit dem Schmelzpunkte von 42° C. Für die Stelle, wohin man das Paraffin injizieren soll, kommen in Betracht: die Hinterfläche des Velums, die Epipharynxhinterwand und die beiden Seitenwände.) — 27) Plate u. Lewandowsky, Ueber einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. (Bei dem 12jährigen Knaben waren auch Milz und Lymphdrüsen geschwellt, das Allgemeinbefinden gestört, es trat ein dem Erythema nodosum ähnliches Exanthem auf; der Tränendrüsenschwellung ging Conjunctivitis voraus.) — 28) Schmieden, Ein Vorschlag zum plastischen Ersatz der Wangenschleimhaut (Meloplastik). Ther. Monatsh. Mai. (Bei einem grossen recidivierten Wangenschleimhautcarcinom Herstellung der Plastik durch einen Wanderlappen von der oberen Extremität her, die auch sonst für mancherlei Plastiken im Gesicht angewandt wird.) — 29) Trétrôp, Un cas de lèpre naso-bucco-pharyngée. Rev. hebd. de laryngol. No. 29. — 30) Trümmer, Ueber Ortizon. Münchener med. Wochenschr. No. 46. — 31) Tryb, Ueber eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis. Derm. Wochenschr. No. 28. (52jähriger Mann, seit 11 Jahren an einer höchst peinlichen Lippenaffektion leidend. In der Mitte des Lippenrots der Oberlippe eine markstückgrosse Stelle mit dichtgedrängten papillären Geschwülstchen bedeckt. Wassermann positiv. Klinische Bezeichnung auf Grund der histologischen Untersuchung: Syphiloma hypertrophicum tuberosum, Acanthoma papillare labii oris.) — 32) Warner, Development of the pharynx by muscular exercises after operation for adenoids. The Lancet. 20. Dec.

Bei einem an konstitutioneller Syphilis leidenden 21jährigen Manne sah Amicis (1) nicht nur an der äusseren Haut, sondern auch an der Mund- und Rachenschleimhaut die charakteristischen Efflorescenzen des Erythema exsudativum haemorrhagicum multiforme. An den Gaumenbögen croupös exsudative Auflagerungen mit nachträglicher Nekrose.

Von Apperly und Hastings (2) wird eine Modifikation des bekannten Junker'schen Apparates angegeben, indem u. a. die Luftzuführung mit einer Fusspumpe geschieht. Dit Anwendung des neuen Apparates ist für die gleichen Fälle bestimmt wie beim Junker'schen.

Ein 4jähriges Mädchen hatte eine Nadel verschluckt, die über dem Kehlkopfeingang in der hinteren Rachenwand steckengeblieben war. Die Nadel war beim Extraktionsversuch abgebrochen und der steckengebliebene Rest verursachte schwere lokale Veränderungen, die Frühwald (8) nötigten, einen operativen Eingriff von aussen her zu machen. Etwa 6 Wochen nachher entwickelte sich eine Meningitis; Exitus. Diese und ein Hirnabscess war durch Infektion mit Bac. fusiformis auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen entstanden.

Als sicher oder höchstwahrscheinlich durch Spirochäten, in Gemeinschaft mit fusiformen Bacillen be-



dingt, bezeichnet Gruber (10) die Plaut-Vincent'sche Angina, die Gingivitis simplex und mercurialis, die Stomatitis simplex und mercurialis, gewisse Formen von Glossitis, skorbutische Geschwüre, vielleicht auch gewisse Formen von Noma und periodontitische Abscesse, Pulpitis, Alveolarpyorrhoe.

Das Zustandekommen einer primären Infektion der Speicheldrüsen ist hauptsächlich auf dem Wege der Ausführungsgänge zu erklären, die dabei keine spezifischen Veränderungen zu zeigen brauchen. Guttmann (12) zeigt, dass es ebenso wie bei der Parotis, so auch bei der Submaxillar-Speicheldrüse eine primäre Aktinomykose gibt.

Bei einer 72 jährigen Frau fand Häuer (13) die Schleimhaut des Mundes und des weichen Gaumens mit zahlreichen erbsen- bis kirschengrossen heidelbeerblauen Flecken besetzt, Zahnfleisch und Zunge geschwollen, blau verfärbt. Blutung aus der Nase. Heilung.

Im Zeitraum von 4 Wochen trat bei 8 weiblichen Personen (im Alter von 20—40 Jahren), ohne dass anderweitige Erkrankungen vorausgegangen waren, ziemlich akut eine Schwellung der Regio mentalis und submentalis auf, der eine gutartig verlaufende Entzündung der Sublingualdrüse zugrunde lag. Die Aetiologie unklar, die Inkubationszeit hält Hegler (14) für kürzer als bei der Parotitis epidemica, vielleicht nur einige Tage betragend.

Die chronischen Entzündungsprozesse der Speicheldrüsen bestehen im wesentlichen aus denselben pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie bei allen anderen drüsigen Organen. Ueber Diagnose und Therapie bringt Heinemann (15) zusammenfassende Bemerkungen.

Der erste Fall von Henke (16) betraf ein 60 jähriges Fräulein mit einem bohnengrossen derben Knoten nahe an der Spitze der Zunge. Excision des Tumors. In einem zweiten Falle (60 jährige Frau) handelte es sich um die äusserst seltene Lokalisation eines syphilitischen Primäraffektes auf der Zungentonsille.

Bei einem jungen Mädchen konnte Kantorowicz (18) eine Aktinomykose am linken oberen seitlichen Schneidezahn kulturell sicherstellen. Bemerkenswert erschien, dass die Actinomycesdrusen überraschend lange Zeit im Wurzelkanal lebend und virulent blieben.

In dem ersten der mitgeteilten Fälle handelte es sich (36 jähriger Mann) um das Krankheitsbild der Frese'schen Stomatopharyngitis ulcerosa disseminata, für deren Behandlung Levinstein (20) die Darreichung von H_2O_2 zum Gurgeln sowie in Form von Pergenoltabletten empfiehlt. Der zweite Fall betrifft einen 30 jährigen Mann mit einer chronischen, recidivierenden, mit Juckreiz verbundenen Schleimhauteruption: Ekzem der Schleimhaut, das sich zu einem chronischen Ekzem der äusseren Haut hinzugesellte.

In den beiden Fällen waren Schlingbeschwerden das einzige Symptom, welches die Kranken zum Arzte führte. Die Oesophagoskopie brachte keine sichere Diagnose, erst das Röntgenbild stellte klar, dass eine Verlagerung von Inhalt der Bauchhöhle in die Brusthöhle (Eventratio diaphragmatica) vorlag. Das Schluckhindernis nimmt Marx (21) in einer Abknickung des Oesophagus in der Höhe des Hiatus im Diaphragma an.

Ein 17 jähriges Mädchen hatte einen Messerschnitt an der linken Halsseite bekommen und wurde blutüberströmt ins Hospital gebracht. Moure (24) unterband die angeschnittene Vena jugularis interna und stellte eine Durchschneidung des Nervus hypoglossus fest.

Ein 28 jähriges Mädchen, das in Sourbaya gelebt hatte, beobachtete die ersten Krankheitserscheinungen der Lepra vor 4 oder 5 Jahren. Trétrôp (29) fand ausser der tubero-anästhetischen Form der Lepra an den Extremitäten eine lepröse Erkrankung der Gesichtshaut, des Naseninnern und des weichen Gaumens.

Das neue feste Wasserstoffsuperoxydpräparat, das etwa 30 pCt. H_2O_2 enthält, kommt in Tablettenform, in Granulis, als Ortizon-Mundwasserkugeln und in Form von Stiften in den Handel. Ortizonwundstifte kommen für Aetzungen in Nase und Mund zur Verwendung [Trümmer (30)].

Ausser Atemübungen sollen nach Adenoidenoperationen von den Kindern auch andere Uebungen gemacht werden, nämlich Uebungen der Kaumuskulatur, für welche Warner (32) genauere Anweisungen gibt. Wenn diese Uebungen 1—2 Jahre hindurch methodisch fortgeführt werden, verbessert sich auch — neben Atmung und Sprache — das Wachstum verschiedener Schädelknochen, welches in typischer Weise bei den Adenoidenkindern zurückgeblieben war.

b) Pharyngitis, Tuberkulose, Syphilis usw.

1) Alexander and Montague, Acute retropharyngeal abscess. New York med. journ. 2. Aug. — 2) Citron, Zur Therapie der Angina Plaut-Vincenti. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. (Verbindung der Allgemeinbehandlung mit Salvarsan mit der lokalen Applikation von Salvarsan.) — 3) Gatscher, Tödliche Mediastinitis infolge eines Retropharyngealabscesses durch Otitis media purulenta acuta (Mastoiditis). Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 5. (Der Eiterdurchbruch erfolgte am Boden der Paukenhöhle. Der medial vom Processus styloideus in den linken Retropharyngealraum gelangte Eiter nahm dann seine Wanderung vor dem Larynx, überschritt die Mittellinie und erzeugte in weiterer Folge rechts eine Mediastinitis.) — 4) Green, L., Vincent's Angina. New York med. journ. 6. Sept. — 5) Harms, Ueber Lupus der Zunge und des Kehlkopfes. Zeitschr. f. Laryng. Bd. V. (70 jährige Frau mit verbreitetem Lupus des Gesichtes wies ausgedehnte Veränderungen von Lupus an Zunge und Kehlkopf auf.) — 6) Kren, Ueber ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 7) Kuttner, Die akut-infektiösen Halsentzündungen. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. — 8) Meyer, A., Zur Kenntnis der akuten miliaren Pharynxtuberkulose. Zeitschr. f. Laryng. Bd. V. — 9) Rolleston, J. D., Local treatment of Vincent's Angina with Salvarsan. The practitioner. Dez. — 10) Scherber, Ein Beitrag zur Klinik, Bakteriologie und Therapie der Angina necrotica. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 11) Szontagh, Angina und Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXXVI. (Zwischen Angina und Scharlach sei kein prinzipieller, sondern nur ein gradueller Unterschied.) — 12) Tièche, Ueber zwei Fälle von Plaut-Vincent'scher Stomatitis ulcerosa. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 51.

Bei der Eröffnung von Retropharyngealabscessen bei Kindern vermeiden Alexander und Montague (1) grundsätzlich jede Narkose. Die Kinder werden mit dem Kopfe nach abwärts gehalten (dass die Beine an den Schultern der haltenden Person anliegen). Der Abscess wird nicht mit dem Messer eröffnet, weil diese Inzisionswunden zu schnell wieder zuheilen, sondern es wird mit einem Killian'schen Periostelevatorium kräftig in die Abscessgegend eingestossen und eingebohrt.

Green (4) ist der Meinung, dass Noma eine besonders schwere oder vernachlässigte Angina Vincenti



sei. Seine Behandlung dieser letzteren ist: Die gesäuberte Geschwürsfläche wird mit reiner Trichloressigsäure geätzt, die Umgebung des Herdes wird geschützt durch sorgfältiges Einfetten. Um die Schmerzen herabzusetzen vermischt er einige Säurekristalle mit 6 bis 8 Tropfen einer 4proz. Novocainlösung. Die Aetzung muss alle 2—3 Tage wiederholt werden. Eine gute Mundspülung ist wichtig; entweder 5proz. Formalinlösung oder Permanganatlösung.

Bei einer 28jährigen Näherin fand Kren (6) ausser einem knötchenförmigen Tuberkulid des Gesichtes und eines grossen Teiles der Körperoberfläche eigenartige Veränderungen am harten Gaumen, der Uvula, den Tonsillen und den Gaumenbögen: Diffuse gelblichrote Färbung, dann bläulichweisse, plateauartig ausgedehnte Erhabenheiten, zerklüftet, grobhöckerig.

Alle akut-infektiösen Halsentzündungen werden hervorgerufen durch pathogene Mikroorganismen, nur die Diphtherie und vielleicht auch die Angina Plaut-Vincenti sind spezifischer Natur. Jede von den anderen Affektionen kann durch verschiedene Mikroorganismen — Bacterium coli, Pneumococcus, Staphylococcus, Streptococcus usw. — veranlasst werden. Kuttner's (7) Vorschlag über die Einteilung dieses Kapitels geht dahin, zwei Hauptgruppen zu unterscheiden: A. Erkrankungen, welche sich hauptsächlich in der Mucosa und B. Erkrankungen, die sich hauptsächlich in der Submucosa abspielen.

Ein 30jähriger Mann leidet seit 3 Wochen an Halsschmerzen. Meyer (8) fand das ganze Velum wie besät mit sand- bis grieskorngrossen, grauen bis gelblichen Knötchen, die ganz dicht bei einander lagen, so dass die natürliche Farbe der Schleimhaut nur stellenweise durchschimmerte. Gleiche Veränderungen fanden sich an den Gaumenbögen, den Tonsillen, an der hinteren Rachenwand, sowie am Kehlkopfeingang.

Rolleston (9) berichtet über einen erfolgreich lokal behandelten Fall von Vincent'scher Angina mit Salvarsan. — Interessant ist die bei dieser Gelegenheit gemachte Angabe, dass unter 809 ins Hospital als Diphtherie aufgenommenen Fällen, bei denen sich aber herausstellte, dass es sich um andere Formen von Halsentzündung handelte, 41 Fälle von Vincent'scher Angina waren.

Bei einer einseitigen Angina necrotica kam als Erreger eine Spirochätenart vom Typus der Spirochaeta dentium in Betracht. Therapeutisch verwandte Scherber (10) Wasserstoffsuperoxyd.

Tièche (12) beschreibt zwei Fälle, bei denen anfangs irrtümlich die Diagnose auf Lues gestellt war, die aber negativen Wassermann, die fusiforme Stäbchen, keine Spir. pall. zeigten und auf Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd und Pinseln mit Salvarsan in kurzer Zeit heilten.

[Dąbrowski, K., Ein Fall von Teratom des Rachens. Gazeta lek. No. 45.

Bei einem 5monatigen Kinde, welches seit der Geburt bei der Nahrungsaufnahme an Atmungsstörung und Cyanose litt, wurde ein gestielter aus dem Nasenrachenraum herabhängender Tumor konstatiert und mit einer kalten Schlinge entfernt. Der Tumor war von der Grösse einer kleinen Walnuss, auf der Oberfläche glatt, dunkelrot und etwas elastisch, auf dem Durchschnitt gleichmässig glatt. Das Epithel mehrschichtig glatt, das Gewebe verschiedenartig, meistens Bindegewebe mit Fettinseln, stark vaskularisiert und mit Nerven, Schleim- und Schweissdrüsen versehen. Talgdrüsen waren nicht zu finden. An einzelnen Tumorabschniten konnte man Haare nachweisen, die aber nicht über die Oberfläche hinausragten. Ausserdem zeigten sich an einzelnen Stellen Knochenstücke und eine kleine mit Epithel ausgekleidete Höhle.

Jurasz (Lemberg).]

c) Gaumen- und Zungentonsille.

1) Breitung, Sarkom der Tonsille. Med. Klinik. No. 31. (70jährige Frau mit einer taubeneigrossen Geschwulst der linken Tonsille. Exstirpation mittels Paquelin. Histologische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom.) — 2) Brunzlow, Die Tonsillitis als Ursache von Infektionskrankheiten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 2. — 3) Görke, Zur Tonsillektomiefrage, Verhandl. d. Ver. der Laryng. Stuttgart u. Berliner klin. Wochenschr. No. 25. (Die Totalausschälung der Mandeln kann ohne Zweifel als eine segensreiche, unter Umständen vielleicht lebensrettende Operation angesehen werden, jedoch soll sie nicht ohne strikte Indikation vorgenommen werden.) — 4) Goldmann, Zur Behandlung der Gaumenmandeln. Monatsschrift f. Ohrenheilkd. No. 38. — 5) Goodale, J. L., Indications for and relative values of tonsillotomy and tonsillectomy. Boston med. journ. No. 14. (Die totale Entfernung der Mandeln wird vom Organismus ohne Schaden vertragen. Trotzdem macht man nicht immer die Tonsillektomie, und zwar wegen der Berücksichtigung folgender Punkte: 1. das Operationstrauma, 2. die septischen Komplikationen, 3. die Blutung, 4. die Aenderung in den anatomischen Verhältnissen.) — 6) Halle, Die Tonsillenexstirpation, ihre Gefahren und deren Bekämpfung. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. (Die Exstirpation der Tonsillen hat, zumal bei Kindern, nur einer strengen Indikationsstellung zu folgen, ist also vorzunehmen bei häufig recidivierenden Anginen, wenn die Tonsillotomie der hypertrophischen Mandel erfolglos blieb, wenn die verschiedenen auf eine Tonsillitis zurückzuführenden Allgemeinkrankheiten vorliegen oder zu befürchten sind.) — 7) Heinemann, Ueber Totalexstirpation atrophischer Tonsillen. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. — 8) Henke, Ueber die phlegmonösen Entzündungen der Gaumenmandeln, insbesondere über ihre Aetiologie, sowie neue Versuche mit lokaler Serumbehandlung. Ebendas. Bd. XXVII. (Die Erreger der Peritonsillarabscesse sind fast ausschliesslich Streptokokken, sie besitzen mehr als die anderen pathogenen Keime, welche sich in der Mundhöhle finden, die Fähigkeit, von den Schleimhäuten aus in die Tiefe der Gewebe einzudringen. Durch Injektion von 2—3 ccm Höchster Streptokokkenserum an die Stelle der Entzündung gelang es in 20 Fällen die Erkrankung zu kupieren.) — 9) Hett and Butterfield, The anatomy and comparative anatomy of the palatine tonsil and its role in the economy of man. Brit. med. journ 20. Sept. — 10) Imhofer, Zur Pathologie der Gaumenmandel. Prager med. Wochenschrift. No. 29. — 10) Johnson, Diseased faucial tonsils and their treatment. Pacific med. journ. Dez. (Die Diagnose, ob Diphtherie oder Angina follicularis ist oft schwierig. Die Tonsillen als Eintrittspforte und erstes Stadium bei tuberkulöser Infektion verdienen eine weit grössere Berücksichtigung.) — 12) Kassel, Zur konservativen Behandlung der Mandeln. Med. Klinik. No. 29. — 13) Kosokabe, Ueber die Albuminurie bei den akuten Tonsillenentzündungen. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 14) Kuttner, Tonsillotomie oder Tonsillektomie? Med. Klinik. No. 21. (Die Tonsillektomie ist angezeigt, wenn die Tonsillen tuberkulös, carcinomatös usw. erkrankt sind, und ihr unheilvoller Einfluss auf den Gesamtorganismus vorausgesetzt, wenn sie so tief in der Gaumennische liegen und so fest mit deren Wänden verwachsen sind, dass eine wirkungsvolle Tonsillotomie technisch unmöglich ist.) — 15) Levinstein, Ueber Tonsillitis chronica



fossularis des Seitenstranges (Pharyngitis lateralis chronica fossularis). Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. — 16) O'Malley, J. F., Enucleation of tonsils and removal of adenoids under gas anaesthesia. Brit. med. journ. 5. Apr. — 17) Derselbe, The difficulties of tonsillectomy and how to deal with them. The Lancet. 5. Juli. (Gute Beschreibung und anschauliche Zeichnungen für die Sluder'sche Tonsillektomie, welche in Deutschland wenig geübt wird, aber ausgezeichnete Erfolge gibt.) — 18) Marschik, Bemerkungen zur Tonsillektomie. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. No. 1. (Zur Ausschälung der Tonsillen wird ein Raspatorium benutzt, als Hilfsapparat ein Whitehead'scher Mundsperrer mit Vorrichtung zur Beleuchtung der Mundhöhle.) — 19) Oertel, Die chronische Mandelgrubeninfektion und ihre Behandlung durch Tonsillektomie. Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses. (Bericht über 92 Tonsillektomien bei Individuen mit recidivierender rheumatischer Polyarthritis, mit habitueller Angina, mit chronischer Pharyngitis und Laryngitis, mit peritonsillaren Abscessen, mit recidivierender Ophthalmie und mit leichten Nephritiden. Der Einfluss auf die Allgemeinerkrankungen war fast stets gut.) — 20) Pässler, Radikale Tonsillektomie oder konservative Behandlung der chronischen Tonsillitis? Therap. Monatsh. Jan. — 21) Pierre-Nadal, Lésions papillomateuses intra-cryptiques. Rev. hebd. de laryngol. No. 12. (Die bei einem 32 jährigen Manne abgetragene hypertrophische Tonsille bot mikroskopisch keine besonderen Kennzeichen, dagegen fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung in den Krypten papillomatöse Wucherungen, die als präcanceröse bezeichnet werden) — 22) Piffl, Der Waldeyer'sche Rachenring und der Organismus. Med. Klinik. No. 8. (Bei grösseren Kindern und Erwachsenen ist auf die physiologische Funktion keine Rücksicht zu nehmen, vielmehr besteht die Pflicht, in allen Fällen, wo schwere Schädigungen des Organismus von den lymphatischen Halsorganen ausgehen, für die radikale Entfernung der schuldtragenden Teile zu sorgen.) — 23) Pollitzer, Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Niere und Tonsille und zur Diagnose okkulter tonsillogener Nierenläsionen. Med. Klinik. No. 51. — 24) Riedel, Ueber die Tonsillektomie bei Kindern. Münch. med. Wochenschr. No. 41. (Nicht nur hypertrophische Tonsillen mit chronischen Entzündungsprozessen, sondern auch durch wiederholte entzündliche Prozesse verkleinerte, gewöhnlich mit dem vorderen Gaumenbogen fest verwachsene Tonsillen müssen exstirpiert werden.) — 25) Rolleston, J. D., A case of fatal haemorrhage from the throat. Brit. journ. of child. dis. Febr. (Nach dreitägigem Bestand einer ulcerösen Tonsillitis, ätiologisch unklaren Ursprungs, abundante Blutung aus dem Munde und Exitus. Bei der Sektion fand sich der ulceröse Prozess tief nach der Pharynxseite hinab reichend, aber der Sitz der blutenden Gefässe konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden.) — 26) Schreiber, Tonsillektomie (mit Berücksichtigung eines neuen Verfahrens nach Klapp). Ther. d. Gegenw. April. (Das nach Klapp's Angabe konstruierte Instrument ist im wesentlichen eine modifizierte Luer'sche Hohlmeisselzange. Die Operation wird dadurch wesentlich vereinfacht. Operation ohne Narkose oder nur mit Lokalanästhesie.) — 27) Schütz, F. u. L. Schütz, Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen auf den Tonsillen Typhuskranker. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 28) Siemerling, Meningitis nach follikulärer Angina. Ebendas. No. 47. — 29) Taptas, Ueber die Enukleation der Gaumenmandeln. Mein Operationsstuhl. Monatsh. f. Ohrenheilkd. No. 11 u. Ann. d. mal. de l'oreille etc. No. 10. (Der Operationsstuhl gestattet, den Patienten so zu fixieren, dass eine Anästhesie unnötig erscheint. Die Tonsille wird mit dem Fingernagel herausgelöst und mit Hilfe der Ruault'schen Pinzette herausgerissen.) — 30) Tenzer, Einiges zur Tonsillektomiefrage unter Berücksichtigung unserer bisherigen Resultate an tonsillektomierten Kindern. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. (Wenn eine strikte Indikation besteht, kann man auch bei Kindern die Gaumenmandeln opfern.) — 31) Toeplitz, Die Häufigkeit der Gaumen- und Rachenmandelhyperplasie nach Untersuchungen an 500 Knaben einer Besserungsanstalt. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. — 32) Trautmann, Ueber Halslymphdrüsentuberkulose in ihrer Beziehung zu den Tonsillen und zur Lunge. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 33) Derselbe, Die Technik der extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille. Münch. med. Wochenschr. No. 40 u. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 34) Whale, H., The remote results of tonsillotomy and tonsillectomy. Lancet. 15. Febr. — 35) Wilson, Some causes of disappointment following removal of tonsils and adenoids. Ibidem. 6. Dez.

Im Anschluss an Anginen können Polyarthritis, Nephritis, Endocarditis, Sepsis, Appendicitis, vielleicht auch die kryptogenetische Sepsis entstehen. Es werden dann von Brunzlow (2) noch Angaben über die Behandlung der chronischen Tonsillitis gemacht. Eine Mandel soll man bei kleinen Kindern nicht sofort opfern, aber jedoch da, wo die behinderte Nasenatmung, die starke Neigung zu Entzündungen usw. entwickelungsstörend wirkt.

Goldmann (4) weist vor allem auf die Kontraindikationen der Tonsillektomie hin, als welche zu gelten haben: Hämophilie, Herz- und Gefässerkrankungen, Nierenaffektionen, akute Erkrankungen der Tonsillen und der Nase. Bei Kindern soll ein konservatives Vorgehen die Richtschnur bilden.

Die Totalexstirpation atrophischer Tonsillen wird in den meisten Fällen nach der Methode von Hopmann oder Rosenberg ausgeführt werden können. Nur ausnahmsweise, bei dünner, fest verwachsener Tonsille ist nach der Methode von Heinemann (7) mit Resektion des vorderen Gaumenbogens zu verfahren.

Anatomische Untersuchungen über die Gaumentonsillen von Hett und Butterfield (9) ergaben u. a. das Resultat, dass die Gaumentonsillen bis zum vollendeten Wachstum in gewissem Grade atrophiert sind, dass ferner bei gesunden Kindern diese Rückbildung vom 5. Jahre ab beginnt.

Bei der Sektion eines 26 jährigen Mannes fand Imhofer (10) ein posthornartig gekrümmtes, ziemlich derbes, von der hinteren Fläche der linken Tonsille ausgehendes Gebilde, das sich bei der histologischen Untersuchung als ein Lipom herausstellte. Ferner beschreibt er Knorpeleinlagerungen in Tonsillen, die er bei der Sektion eines 53 jährigen Mannes fand.

Wenn die Versuche, durch konservative Behandlung Heilung oder wenigstens hinreichende Besserung zu erzielen, nicht den gewünschten Erfolg hatten und die Operation erforderlich ist, hält Kassel (12) für notwendig, den Eltern gegenüber die Notwendigkeit der diätetischen und medikamentösen Allgemeinbehandlung zu betonen.

In den 26 Fällen von Kosokabe (13) wurden Pneumoniediplokokken gefunden, aber man ist nicht ohne weiteres berechtigt, zu behaupten, dass der Diplococcus pneumoniae hierbei allein ätiologische Bedeutung hat.

Die rationelle Therapie der Pharyngitis lateralis hat sich auf eine genaue Kenntnis des histologisch-anatomischen Charakters des geschwollenen Seitenstranges zu stützen: der letztere stellt nichts anderes



als eine Tonsille dar und darf deshalb auch nicht anders als eine Tonsille behandelt werden. Die zweckmässigste Behandlung geschieht nach Levinstein (15) mittels der Galvanokaustik.

O'Malley (16) empfiehlt die Entfernung der Tonsillen mit einer Guillotine nach der Sluder'schen Methode; er meint, wenn die angewandte Guillotine klein genug sei, so gelinge die Enukleation in jedem Falle. Die Adenoiden entfernt er mit einem Siebenmann'schen Messer.

Von dem Gesichtspunkte, dass die chronische Tonsillitis nur ausnahmsweise eine harmlose Lokalerkrankung sei und dass die einzig sichere Methode zur Heilung die Tonsillektomie darstelle, empfiehlt Pässler (20) diese aufs wärmste, zumal da Kontraindikationen sich ihm weder aus praktischen noch theoretischen Gründen ergaben.

Wenn man bei allen Jugendlichen ausser der Eiweissreaktion im Harn auch die Chondroitsäurereaktion anstellt, wird man in vielen Fällen, bei denen die chronische Nierenläsion bisher sich der Beobachtung entzog, eine solche nachweisen können. Dann wird man, sei es durch systematische Schlitzung und Massage der Tonsillen, in hartnäckigeren Fällen durch die Tonsillektomie, oft wohl unterstützt durch Abhärtungsmaassregeln und, was Pollitzer (23) besonders betont, durch dauernde Versetzung eines Jugendlichen in ein minder infektiöses Klima, für die Jahre der Pubertätszeit, nicht selten späterem Unheil vorbeugen können.

Bei 37 Typhuskranken gelang es F. Schütz und L. Schütz (27) auch bei mehrmaliger Untersuchung niemals, Typhusbacillen auf den Tonsillen nachzuweisen. Eine Verbreitung des Typhus durch Sputum und feinste Tröpfchen dürfte demnach kaum zu befürchten sein.

Bei einem 15jähr. Knaben hatte sich eine Meningitis im engen Anschluss an eine fieberhafte Angina entwickelt, nur 2 Tage bestanden nervöse Vorboten: Kopfschmerzen, Unsicherheit beim Greifen. Ueberraschend günstig auf die Schwere der Erscheinungen wirkte die Lumbalpunktion. Bei der hier vorhandenen Aetiologie weist Siemerling (28) auf das regelmässige Vorhandensein einer Angina retronasalis zum Beginn der epidemischen Meningitis hin.

Untersuchungen der Nase und des Halses in irgend einer Anstalt sind nutzlos, wenn sie nicht systematisch ausgeführt werden und sich nicht die Operation der Erkrankung daran anschliesst, und Toeplitz (31) behauptet, dass die Entfernung krankhafter Zustände der Nase und des Halses die Anstalt auf eine gesündere, ja, auf eine geschützte sanitäre Grundlage stellt.

Bei bestehender Tuberkulose der Halslymphdrüsen hält Trautmann (32) ausser deren Entfernung unter allen Umständen die totale Exstirpation der korrespondierenden Tonsille für indiziert.

Die Totalexstirpation der Tonsille kann in einwandfreier Weise nur extrakapsulär und nach Spaltung des Präputiums mit dem bogenförmigen Schnitt ausgeführt werden. Als Präputium bezeichnet Trautmann (33) die Plica triangularis (His).

Als Nachteile der Tonsillotomie erklärt Whale (34):

1. Anlass zu einer Infektion (Tonsillitis, Lymphadenitis, oder beides).

2. Wiederauftreten der Störungen, wegen deren die Operation gemacht wurde.

Nachteile der Tonsillektomie sind:

1. Das Risiko ernster Blutungen während oder nach der Operation.

2. Das Risiko späterer unangenehmer Deformierungen, besonders Adhäsion des hinteren Gaumenbogens an die hintere Pharynxwand usw.

3. Das Risiko einer späteren Sprachstörung auch ohne Deformität.

[Logucki, A., Ueber die Eröffnung peritonsillarer Abscesse. Gazeta lekarska. No. 45.

In der Aetiologie der Peritonsillitis spielen nach der Ansicht des Verf.'s die Verwachsungen der Gaumenmandel mit den Gaumenbögen die Hauptrolle. Daher gelingt es im Anfangsstadium dieser Krankheit durch Trennung dieser Verwachsungen die Abscessbildung zu verhindern. Hat sich bereits ein Abscess entwickelt, so geht der Verf. immer mit einem stumpfen Häkchen vor, indem er zuerst die Verwachsungen loslöst und dann dem Eiter freien Abfluss schafft.

Jurasz (Lemberg).]

d) Neubildungen.

1) Blumenfeld, Zwei heterotope Parotismischgeschwülste an den Lippen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 2) Chavanne, Asthme réflexe d'origine pharyngée. Rev. hebdom. de laryng. etc. No. 34. (Schilderung eines Falles von Asthma bei einem 14jährigen Mädchen, welches durch die Entfernung eines gestielten Papilloms der Uvula von den asthmatischen Krisen geheilt wurde.) — 3) Gerber, Tumoren des Hypopharynx. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. H. 5. — 4) Hassel, Die Mundbodendermoide. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. (Der Vesicula cervicalis zu beiden Seiten des Halses, als der Stelle, an der auch normalerweise Ektoderm zurückbleibt, wird in den meisten Fällen bei ihrem abnormen Bestehenbleiben die Bildung von Mundbodendermoiden zuzuschreiben sein.) — 5) Heymann, Ueber ein retropharyngeales tuberkulöses Lymphom. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 6) Klausner, Zungenkrebs als Folgezustand bei einem Falle von Epidermolysis bullosa (dystrophische Form). Arch. f. Dermatol. Bd. CXVI. — 7) Konjetzny, Ueber ein bürstenförmiges Keratoepitheliom der Wangenschleimhaut (zugleich ein Beitrag zur Aetiologie und Histopathogenese des Cornu cutaneum). Beitr. z. patholog. Anat. Bd. LVII. — 8) Lindt, Ein Fall von Struma baseos linguae. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. — 9) Schindler, Die Behandlung der Carcinome der Mundhöhlenschleimhaut mit Radium. Med. Klin. No. 49. — 10) Schönhof, Ein Beitrag zur Kenntnis des lokalen tumorförmigen Amyloids. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XII. — 11) Spiess, Bericht über positiven Wassermann bei malignen Tumoren. Verhandl. d. Verein. deutscher Laryngol. Stuttgart. — 12) Wolze und Pagenstecher, Erfolgreiche Behandlung eines inoperablen Mandelsarkoms mit Cuprase und Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschrift. No. 19. (Ein histologisch diagnostiziertes Sarkom ist unter der kombinierten Behandlung von Cuprase und Röntgenstrahlen zur Latenz gebracht worden, wobei beiden Faktoren, sowohl der Cuprase wie den Röntgenstrahlen ein gewisser Anteil zugeschrieben wird.)

Die beiden von Blumenfeld (1) beschriebenen Tumoren zeigen als wesentliches Charakteristicum eine Vielgestaltigkeit insofern, als in ihnen Gewebsarten entwickelt sind, die teils dem Mesenchym, teils dem Ektoderm angehören. Selten ist der Sitz derartiger Tumoren an den Lippen.

Die beiden von Gerber (3) mitgeteilten Beobachtungen zeigen, dass man bei gewissen Larynxerscheinungen den Hypopharynx mit in Berücksichtigung ziehen muss und dass auch gelegentlich ein scheinbar typischer „Globus hystericus" im Hypopharynx seine wohlbegründete objektive Ursache haben kann.

Bei einem 3jährigen Kinde stellte Heymann (5) an der rechten Hälfte des Hypopharynx eine etwa



daumengliedgrosse Vorwölbung fest. Diese reichte abwärts bis zur Höhe des Kehlkopfeinganges, oben bis an den unteren Rand der rechten Tonsille und fühlte sich ziemlich derb an. Operation von aussen her, die mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft war.

Bei einem 25jährigen Mädchen mit Epidermolysis bullosa entwickelte sich ein Carcinom der Zunge. Klausner (6) macht eine angeborene Ueberempfindlichkeit und Störung in der Anlage der Haut, bzw. des Epithels, die in anderen Fällen von Epidermolysis bullosa zu Schleimhautverdickungen oder zu Leukoplakie geführt hat, verantwortlich für die Entwickelung des Zungencarcinoms.

Die von Konjetzny (7) beschriebene Bildung der Wangen- und Zahnfleischschleimhaut, die makroskopisch und mikroskopisch die grösste Aehnlichkeit mit der Haarzunge aufweist, ist wahrscheinlich eine lokale Folge von Tabakkauen.

Der von Lindt (8) beobachtete Fall von Zungenstruma bei einer 23jähr. Patientin gehört zu den recht seltenen Fällen, bei denen neben dem Zungenkropf nirgends Schilddrüsengewebe zu finden ist. Operation von aussen her.

Jedes operable Mundschleimhautcarcinom soll in erster Linie operiert werden, danach sollte aber in allen Fällen möglichst intensive Radiumbestrahlung vorgenommen werden, um die Chancen eines Dauererfolges zu verbessern, indem man eventuell bei der Operation zurückgebliebene Carcinomzellen durch die Bestrahlung vernichtet. Auch während des Zustandes der klinischen Heilung fordert Schindler (9) prophylaktische Weiterbestrahlung in Intervallen.

An der Zunge eines an Lungentuberkulose verstorbenen Individuums fanden sich mehrere knotige derbe Geschwülste von weisslichgelber Farbe, eine ähnliche Geschwulst sass dem rechten Taschenbande auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Tumoren aus amyloiden Massen bestanden mit teilweise zahlreichen vielkernigen Riesenzellen. Schönhof (10) lässt die Frage offen, ob die Lungentuberkulose Ursache der Amyloidtumoren war.

Der Fall von Spiess (11) mit positivem Wassermann betraf ein Carcinom des Kehlkopfes, der andere ein Sarkom der Mandelgegend, bei diesen beiden war Lues mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Verlauf und Behandlung dieser Fälle ergeben, dass man sich auf einen positiven Wassermann nicht allein verlassen darf, dass man in erster Linie der klinischen Diagnose folgen soll und auch durch mikroskopische Untersuchung exzidierter Stücke die Diagnose zu sichern sich bestreben muss.

IV. Kehlkopf und Luftröhre.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Barth, E., Die Hygiene der menschlichen Stimme. S.-A. Leipzig. Mit 12 Abbild. — 2) Behnke, E. a. L. Browne, The child's voice, its treatment with regard to after development 3ed. London. — 3) Collet, F. J., La tuberculose du larynx et des voies respirat. supér. Paris. Mit 94 Fig. und 16 Pl. — 4) Pick, A., Die agrammatischen Sprachstörungen. Studien zur psychologischen Grundlegung der Aphasielehre. Teil I. Berlin.

b) Allgemeines.

1) Buss, Lokalisation eines akuten Gichtanfalles im Larynx. Med. Klinik. No. 14. — 2) Denker, Die rasche Eröffnung des Kehlkopfes in Fällen dringender Erstickungsgefahr. Ebendas. No. 1. — 3) Elsaesser, Ueber die Inhalation trockener, heisser Luft bei Lungen- und Kehlkopfleiden. Verhandl. d. Ver. Deutscher Laryngol. Hannover 1912. (Neuer elektrisch betriebener Apparat, mittels welchem die strömende heisse Luft gleichzeitig imprägniert wird, mit verschiedenen vergasten Medikamenten.) — 4) Imhofer, R., Das lymphatische Gewebe des Ventriculus Morgagni und seine Beziehungen zum Status lymphaticus mit einem Anhang über Plasmazellen in der Schleimhaut des Morgagni'schen Ventrikels. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 5) Derselbe, Metastatische Abscesse der Larynxmuskulatur bei Pyämie. Ebendas. Bd. VI. — 6) Landesberg, Der Status thymico-lymphaticus und die Kehldeckelform. Med. Klinik. No. 38 u. 39. (Die juvenile Kehldeckelform wird für ein wertvoller klinischer Behelf des Lymphatismus erklärt. Sie habe einen gewissen prognostischen Wert bei der Tuberkulose, weil sie auf einen gleichzeitig bestehenden Lymphatismus hinweist, bei welchem der Verlauf des Lungenleidens in vielen Fällen ein günstiger ist.) — 7) Mermod, Les hémorrhagies dans les interventions endolaryngées. Arch. génér. de méd. August. (Besprechung der chirurgischen und medikamentösen Massnahmen.) — 8) Pratt, Direct laryngeal examination. New York med. journ. 24. Mai. (Zur direkten Laryngoskopie ist ein eigenes Speculum mit elektrischer Lichtquelle angegeben.) — 9) Réthi, A., Meine neue Methode bei der Röntgendarstellung des Kehlkopfes und der Luftröhre. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 10) Schlemmer, Ueber die perorale Intubation sec. Kuhn bei den Operationen im Bereiche der oberen Luft- und Speisewege. Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 11) Steiner, Zur Kenntnis des isolierten Pemphigus des Kehlkopfes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2.

Bei einem 60jährigen Gichtiker stellen sich plötzlich heftige Schluckbeschwerden ein. Epiglottis gerötet und geschwollen, am freien Rande 2—3 gelbgraue, linsengrosse Flecken. Dass es sich um einen Anfall von Larynxgicht gehandelt hat, schliesst Buss (1) aus dem raschen Erfolg einer antigichtischen Behandlung.

Die Intercricothyreotomie scheint ein leicht ausführbarer und ungefährlicher Eingriff zu sein, mit welchem man sich manche Operationen erleichtern und nicht selten das Leben retten kann. Die dauernde Bereitstellung eines Instrumentariums, wie es Denker (2) zur Ausführung der Operation zusammengestellt hat, dürfte für ein Krankenhaus oft noch nützlicher sein als die Bereitstellung des Tracheotomiebesteckes.

Bei einem Kinde mit multiplen metastatischen Abscessen in den verschiedenen Organen fand Imhofer (5) in der Muskulatur des makroskopisch normalen Larynx histologisch mehrere Abscesse. Rein hämatogene Staphylokokkeninfektion des Larynx.

Die Aufnahmen werden in anterio-dorsaler Richtung gemacht und anstatt der Glasplatte benutzt Réthi (9) den Film, der unmittelbar hinter dem Kehlkopfe im Hypopharynx bzw. bei den Trachealaufnahmen im Oesophagus appliziert wird.

Durch vielfache Uebung hat Schlemmer (10) es erreicht, die Pat. so zu narkotisieren, dass sie mit beendeter Operation unmittelbar nach dem Entfernen des Tubus bereits erwachen, das heisst deutlich reagieren. Es genügt eine ganz oberflächliche Narkose für alle Operationen und eine verschwindend geringe Menge Billroth-Mischung, um die Pat. in einem ruhigen Toleranzstadium zu erhalten.

Bei einer 54jährigen Frau, welche noch niemals an Pemphigus der äusseren Haut gelitten hatte, konstatierte Steiner (11) einen isolierten Pemphigus der



Epiglottis. Die Angaben der Pat. über asthmatische, die jeweilige Eruption begleitende Beschwerden legten den Gedanken an einen nervösen Ursprung der Erkrankung nahe.

c) Entzündungen, Perichondritis, Fremdkörper, Stenose, Frakturen usw.

1) Bar, Oedèmes aigus infectieux primitifs du larynx et leurs relations microbiologiques (étude contributive). Revue hebdom. de laryngol. No. 32. — 2) v. Bókay, Ueber die lokale Behandlung der während der Intubation im Kehlkopfe entstehenden Decubitalgeschwüre. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 3) Brückner, Zur Frage der fortgesetzten Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Kehlkopfstenose. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 5 u. 6. (Bei erschwerter Extubation ist die sekundäre Tracheotomie der fortgesetzten Intubation vorzuziehen.) — 4) Heymann, P., Einseitige Erkrankung des Stimmbandes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 4. (Das Vorkommen von einseitiger Erkrankung der Stimmbänder lediglich auf katarrhalischer Basis erscheint durchaus sichergestellt, wenn auch zuzugeben ist, dass weitaus die meisten Fälle von Affektion nur eines Stimmbandes ihre Ursache in einer konstitutionellen Erkrankung haben.) — 5) Iwanoff, Die Exstirpation des Aryknorpels bei Kehlkopfstenose. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. V. — 6) Derselbe, Die Resektion der Stimmbänder bei Kehlkopfstenose. Ebendas. Bd. VI. — 7) Lynah, H. L., The treatment of chronic stenosis of the larynx and trachea. Boston med. journ. No. 21. — 8) Mygind, Ueber Arthritis crico-arytaenoidea rheumatica acuta und mit derselben klinisch verwandte Larynxleiden. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVIII.

Im ersten Falle (35jährige Frau) mit ausgedehntem entzündlichen Oedem des Larynx fand Bar (1) im Eiter Pneumokokken, Staphylokokken, vereinzelte Streptokokken, Spirillen. Lange Dauer des Prozesses.

Im zweiten Falle (35jährige Frau) ebenfalls entzündliches Oedem des Larynx (phlegmonöse Laryngitis?). In keinem der beiden Fälle wurde versucht, durch Inzisionen Abhilfe zu schaffen.

v. Bókay (2) empfiehlt erneut den von ihm schon früher angegebenen Gelatine-Alaun-Heiltubus. Wesentlich ist hierbei allerdings, dass nicht der gewöhnliche Tubus benutzt wird, sondern die eigens zu diesem Zweck konstruierten Bronzeheiltuben oder die Ebonittuben, die einen stärker verjüngten Hals besitzen.

Die an der Leiche ausgearbeitete Technik der Exstirpation des Aryknorpels wurde beim Menschen zuerst von Iwanoff (5) angewandt, und zwar bei einem Fall von syphilitischer Stenose des Larynx. Nach der Laryngofissur wurde der rechte Aryknorpel entfernt. Sehr gutes Resultat. Eventuell lassen sich beide Aryknorpel entfernen.

Die Exzision der Stimmbänder nahm Iwanoff (6) da vor, wo die Kehlkopfstenose durch die Unbeweglichkeit der in Medianstellung befindlichen Stimmbänder verursacht war. Die Beobachtung an 4 derart operierten Fällen zeigt, dass die Kranken zwar schlechter sprechen, dass aber die Stenose nicht wiederkehrte.

Die Tubenbehandlung bei Stenosen der oberen Luftwege kann keine einheitliche sein; denn an einer Einteilung der Stenosen nach rein klinischen Gesichtspunkten zeigt Lynah (7), wie verschiedenartig die Anwendung einer und derselben Behandlungsmethode zu geschehen hat.

Um eine rheumatische Arthritis crico-arytaenoidea annehmen zu können, müssen extralaryngeale Symptome einer akuten rheumatischen Infektion vorhanden sein und die laryngoskopischen Symptome einer serösen Synovitis in der Articulatio crico-arytaenoidea. Ein solcher einwandfreier Fall wird von Mygind (8) mitgeteilt.

d) Lähmungen und andere Neurosen.

1) Adam, Nervus recurrens-Lähmung bei Mediastinitis. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. — 2) Belinoff, Zur Aetiologie der Recurrenslähmung. (Ein Fall vom Schlachtfelde.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 5. (Bei einem durch eine Kugel verletzten Soldaten fand sich eine Lähmung des rechten Stimmbandes und des rechten Armes, die durch eine Schussverletzung der entsprechenden Nerven verursacht war.) — 3) Bürger, Ueber zwei Gruppen von Botulismus mit zwölf Erkrankungen und fünf Todesfällen. Med. Klin. No. 45. (Ausser den besonders charakteristischen Symptomen des Botulismus wurde Heiserkeit, Schluckbeschwerden, mangelnde Beweglichkeit der Zunge konstatiert, als ein Beweis, dass die Kerne der Hirnnerven fast ausnahmslos schwer gelitten hatten). — 4) Citelli, Eine neue praktische Methode zur Heilung der hysterischen Aphonie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. — 5) Collet, Psychopathies pharyngo-laryngées. Lyon méd. T. XXVI. — 6) Dorendorf, Ein Beitrag zur Frage des Zustandekommens linksseitiger Recurrenslähmung bei Mitralstenose. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 7) Feldmann, Vier Fälle von schweren Glottiskrämpfen bei Erwachsenen mit ungewöhnlichen Befunden in der unteren Hälfte des Kehlkopfes und in der Luftröhre. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. — 8) Freystadtl, Kehlkopflähmungen bei akuter Bulbärparalyse nebst Bemerkungen zum Semon'schen Gesetz. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. — 9) Grünfelder, Bromcalcium in der Behandlung des Laryngopasmus und der Tetanie. Ther. Monatsh. Juni. (Für die Behandlung des Laryngopasmus und der Tetanie wird Bromcalcium als bestwirkendes, leichtes Narkoticum empfohlen.) — 10) Kahler, Zur Kenntnis der kombinierten halbseitigen Kehlkopflähmungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. — 11) Killian, Ueber Recurrenslähmungen bei Mitralstenosen. Verhandl. d. Vereins deutscher Laryngol. Stuttgart. — 12) Königstein, Oesophagotracheale Fistel und Recurrenlähmung infolge eines Fremdkörpers im Oesophagus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 4. — 13) Lannois et Charvet, De l'état du larynx dans la paralysie tabioglosso-laryngée. Annal. d. malad. de l'oreille etc. No. 5. — 14) Onodi, Ueber die konträren Bewegungen der Stimmbänder. Virch. Arch. Bd. CCXIII. — 15) Purjesz, Gleichzeitiges Vorkommen von Stenosen des linken venösen Ostiums und Lähmung des linksseitigen Nervus recurrens. Wien. klin. Wochenschr. No. 43. (In den vier Fällen zeigte das Röntgenogramm derartige Verhältnisse, welche die Annahme einer eventuell chronischen Perikarditis gestatteten, in einem Falle bestand während der Beobachtung eine akute Pericarditis.) — 16) Sobernheim und Caro, Recurrenslähmung bei Erkrankungen des Herzens. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII.

In vielen Fällen kann die linksseitige Recurrenslähmung mit fortgeleiteten Entzündungen vom Perikard in ätiologische Verbindung gebracht werden. Fast in jedem genauer mitgeteilten Literaturfalle gelingt es, Entzündungsvorgänge im Mediastinum zu finden, und die vier Fälle von Adam (1) lassen innige Beziehungen zu dem Auftreten der Perikarditiden nachweisen.

Die Methode von Citelli (4) besteht darin, dass ein unerwarteter, rascher, heftiger und schmerzhafter Druck auf die grossen Hörner des Zungenbeins und des Schildknorpels von dem hinter dem Patienten stehenden Arzte ausgeübt wird, dabei muss der Patient



veranlasst werden, auf die ihm rasch nacheinander gestellten Fragen zu antworten.

Collet (5) berichtet über mehrere funktionelle motorische Störungen, unter denen die interessanteren sind: 1. Fall von Aphonie kombiniert mit Stummheit bei einem Knaben. 2. Ein Fall von Gaumensegellähmung auf funktioneller Basis. 3. Ein 50jähriger Kollege, der wegen Dyspnöe mit bedrohlichen Einziehungen der Trachea die Tracheotomie verlangte. Die endoskopische Untersuchung ergab die funktionelle Natur des Leidens.

Im Laufe von 2 Jahren hat Dorendorf (6) vier Fälle von Mitralfehlern mit Recurrenslähmung gesehen, aber diese hatte mit der Vergrösserung des Vorhofes nichts zu tun. Es musste eine Mediastinopericarditis als Erklärung für die bis zum Tode bestehende Recurrenslähmung herangezogen werden.

In den vier von Feldmann (7) beobachteten Fällen von schweren Glottiskrämpfen fanden sich endoskopisch fast an derselben Stelle des subglottischen Raumes ein perichondritischer Abscess, eine subglottische Papillomwucherung, eine flächenhafte Ulceration mit Granulation, eine ekchymotische, subepitheliale Verdickung der Trachealschleimhaut.

Im ersten Falle bestand eine ausgesprochene Parese der Adduktoren der Stimmlippen, neben welcher auch die Funktion des Abduktors litt; im zweiten Falle war hochgradige Adduktorparese vorhanden, während der Abduktor tadellos funktionierte. Froystadtl (8) erklärt, dass die Frage, ob das Semon'sche Gesetz bei nukleären Erkrankungen Gültigkeit hat oder nicht, derzeit noch nicht als gelöst betrachtet werden könne.

Nach einer offenbar im Nasenrachenraum beginnenden Affektion trat in dem von Kahler (10) mitgeteilten Falle (58jähriger Mann) eine rechtsseitige Zungen-Gaumen-Pharynx-Recurrenslähmung und eine rechtsseitige Lähmung der Schultermuskeln auf. Durch einen citrigen kariösen Prozess an der Schädelbasis war es zu einer Vorwölbung in der Gegend des Foramen jugulare gekommen, durch welche der Glossopharyngeus, Vagus und Accessorius in ihrem Stamme komprimiert wurden.

Killian (11) neigt zu der Annahme, dass es stets sekundäre Vorgänge sind, welche die Lähmung veranlassen, wahrscheinlich am häufigsten Lymphdrüsenveränderungen im Bereiche der Bifurkationsgegend, vielleicht auch Veränderungen in der Umgebung des Pericards.

Eine 28jährige Frau hatte ihre Prothese verschluckt, ohne sich dessen bewusst geworden zu sein. 3 Wochen nachher wurde eine linksseitige Recurrenslähmung konstatiert. Koenigstein (12) fand bei der Oesophagoskopie die Prothese, die dann von anderer Seite entfernt wurde. Da sich eine tracheo-oesophageale Fistel gebildet hatte, ging die Pat. an einer Schluckpneumonie zugrunde.

Die motorischen Störungen betreffen sowohl die Stimmlippenspanner als die Abduktoren fast immer nur in Form einer Parese. Vollständige Kehlkopflähmungen erklären Lannois und Charvet (13) für ausserordentlich seltene Erscheinung.

Onodi (14) beschreibt einen interessanten Fall von konträrer Bewegung der Stimmbänder bei einem 63jährigen Mann. Da der Kranke nur ambulant behandelt wurde, ist die Untersuchung des Centralnervensystems unvollständig gewesen und der ganze Fall blieb ungeklärt, weil nach dem alsbald erfolgenden Exitus eine Autopsie nicht gemacht wurde.

Die vier von Sobernheim und Caro (16) mitgeteilten Fälle von Recurrenslähmung bei Erkrankungen des Herzens gehören ätiologisch in verschiedene Kategorien, im ersten Falle Mitralinsuffizienz und -Stenose, im zweiten Falle Mitralstenose und Aorteninsuffizienz, im dritten Falle Pericarditis, im vierten Falle Dilatation des linken Vorhofes, dabei hochgradige Kyphoskoliose.

e) Tuberkulose und Lupus.

1) Albanus, Ueber Behandlung der Nasen-, Rachen- und Kehlkopftuberkulose mit Hochfrequenzströmen. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 2) Bingler, Ueber die Häufigkeit der tuberkulösen Larynxerkrankungen als Komplikation bei der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. (Die statistischen Mitteilungen beziehen sich auf 4023 Lungenphthisen mit 232 Larynxtuberkulosen. Es ergab sich dabei eine wesentliche Beteiligung der Larynxhinterwand. Unter 64 einseitigen Larynxerkrankungen waren nur 15 mit der Seite der Lungenerkrankung korrespondierend.) — 3) Blumenthal, Ueber direkte Sonnen- und Röntgenbestrahlung des tuberkulösen Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 4) Brühl, Jahresbericht des Sanatoriums Schönbuch bei Böblingen, Heilanstalt für Lungenkranke, für das Jahr 1912, nebst einigen Bemerkungen über häusliche Nachbehandlung. Württ. Korr.-Bl. (Unter 118 Tuberkulosen fand sich 18mal Tuberkulose des Larynx als Komplikation. Von der Pfannenstill'schen Methode, von Mesbé-Pinselungen und -Inhalationen ebensowenig wie von Mallebrein Erfolg.) — 5) Corone, La dysphagie des tuberculeux laryngiens. Son traitement. Progr. méd. No. 27 und Montpellier méd. No. 25 und 26. (Ausführungen über die verschiedenen Behandlungsmethoden.) — 6) Davis, The relief of the pain of laryngeal tuberculosis. The Lancet. 18. Okt. — 7) Kahler, Die chirurgische intra- und extralaryngeale Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 10. — 8) Lavielle, Nouvelle méthode de traitement de la tuberculose laryngée. Instrument du Prof. Moure et du Dr. Henri Lavielle. Rev. hebd. de laryng, No. 48. (Für die Heliotherapie der Larynxtuberkulose Beschreibung eines eigens konstruierten Tubus.) — 9) Menier, M., Beitrag zur Geschichte der Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. (1. Schweigekur, 2. Tracheotomie.) — 10) Morian, Positiver Leprabacillenbefund in den Fäces bei an leprösen Schleimhautveränderungen des Kehlkopfes leidenden Patienten. Dermat. Wochenschrift. No. 10. (Von den 3 Fällen der Züricher medizinischen Klinik [Junge von 14 Jahren, Mädchen von 20 Jahren, älterer Mann] litten 2 an ulceröser Lepra der Nasen-, Mund-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut.) — 11) Nils Arnoldson, Zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Arch. f. Laryng. Bd. XXVII. — 12) Ohmacht, Beitrag zur Jodtherapie tuberkulöser Ulcerationen im Kehlkopf und Rachen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. — 13) Pollatschek, Ueber elektro-chemolytische Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart. — 14) A. Réthi, Ueber die Dysphagie bei der Kehlkopftuberkulose. Ebendas. Stuttgart. — 15) Roland, Contribution à l'étude clinique et thérapeutique de la tuberculose laryngée. Rev. hebdom. de laryng. No. 36. (Unter 530 Lungenkranken 86 Larynxtuberkulosen. Als das wichtigste Moment für die Heilung der Larynxtuberkulose erscheint die Behandlung bzw. Heilung der Lungentuberkulose.) — 16) Roepke, Erfahrungen mit Mesbé bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 17) Sanderson, W., Tuberculoma of the larynx. Brit.

med. journ. 5. April (69jähriger Mann, Tumor an der Hinterfläche des rechten Aryknorpels.) — 18) Saupiquet, Sur un nouveau procédé de traitement de la dysphagie dans la tuberculose laryngée. Rev. hebdom. de laryng. No. 39. — 19) Solger, Beitrag zur Kenntnis der histologischen Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Tuberkulose der oberen Luftwege. Verh. d. Ver. d. Laryng. Stuttgart. — 20) Winkler, E., Larynxtuberkulosen unter der Pneumothoraxbehandlung. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. (Heilung, Verschlechterung oder Stationärbleiben einer Larynxtuberkulose hängen auch bei der gelungenen Kompression der Lunge von der noch unbekannten Widerstandskraft des Patienten ab, die Lungenbesserung ist nicht immer identisch mit Besserung der Kehlkopfkomplikation.) — 21) Zink, Bildet die Kehlkopftuberkulose eine Kontraindikation bei der Lungenkollapstheorie? Münch. med. Wochenschr. No. 35.

Die Thermopenetration hat bei Nasen- und Rachentuberkulose wenig Bedeutung, bei der Kehlkopftuberkulose lassen sich die leichteren Katarrhe günstig beeinflussen. Die Diathermie in Form der Koagulation hält Albanus (1) für bequem anwendbar am Zahnfleisch, am harten und weichen Gaumen, sowie im Rachen. Die Kaltkaustik gibt bei Lupus und Tuberkulose der oberen Luftwege sehr gute Resultate.

Die direkte Bestrahlung des tuberkulösen Larynx mit Sonnen- oder Röntgenstrahlen nach Laryngofissur scheint negativen Wert zu haben, dass Blumenthal (3) an dem Wert der direkten Bestrahlung bei Larynxtuberkulose, vielleicht der Bestrahlung überhaupt, zweifelt.

Davis (6) hat mit Alkoholinjektionen in den Nerv. lar. sup. bei den Schmerzen der Larynxphthisiker gute Erfolge erzielt. Da aber die Zahl der Fälle, bei denen die Injektion wegen des ausgebreiteten Prozesses noch aussichtsvoll erscheint, eine beschränkte ist, soll man nicht zögern mit energischer chirurgischer Lokalbehandlung und sich nicht mit Einblasungen und anderen palliativen Behandlungsweisen aufhalten.

Von besonders wichtig erscheinenden Fragen werden von Kahler (7) die galvanokaustische, die direkten Operationsmethoden (Schwebelaryngoskopie), die Amputation der Epiglottis, die Tracheotomie, die halbseitige und die totale Exstirpation des Larynx eingehender behandelt.

Bei einem Krankenmaterial von 600 Fällen von Larynxtuberkulose führte Nils Arnoldson (11) in 150 Fällen endolaryngeale operative Eingriffe aus. Meist wurde die Doppelcurette verwendet. Durch die Epiglottisamputation wurde in 50 pCt. der Fälle Besserung der Schluckbeschwerden erreicht. Von äusseren Eingriffen hat Verf. zweimal die Laryngofissur mit gutem Erfolge vorgenommen, ein Fall von Totalexstirpation kam 6 Tage nach der Operation zum Exitus.

Das unter dem Namen „Ulsanin" bei 30 Fällen von tuberkulösen Ulcerationen im Kehlkopf und Rachen von Ohmacht (12) verwandte Präparat ist Hydrojodoborat, aus welchem unter dem Einfluss von Feuchtigkeit Jod und Oxygen in statu nascendi zur Wirkung gelangt. Die Hälfte der damit behandelten Fälle wurde günstig beeinflusst.

Für die Behandlung der Kehlkopftuberkulose verwandte Pollatschek (13) das von Reyn bei Hautlupus gebrauchte Verfahren, neben Eingabe von Jod per os den positiven Pol in Form einer Nadel in das kranke Gewebe einzustechen.

Um einen längeren Druck auf die Schmerzpunkte ausüben zu können, liess Réthi (14) eine geeignete Pelotte anfertigen, die am Nacken befestigt werden und einen beliebig starken Druck ausüben kann.

Auf Grund von 21 in Kürze mitgeteilten Krankenbeobachtungen bezeichnet Roepke (16) Mesbé als völlig wertlos sowohl bei innerlicher als bei lokaler Anwendung.

Die von Saupiquet (18) bisher in vier Fällen mit gutem Resultat angewandte Methode besteht darin, dass nach gründlicher Anästhesierung mittels parenchymatöser Injektion von Cocainlösung mit der Schmidt'schen schneidenden Zange kleine Stückchen der infiltrierten Schleimhaut weggenommen werden. Nachher Orthoformeinblasung.

Bei Anwendung der Weigert'schen Elasticafärbung fanden sich bei zwei Dritteln der Syphilisfälle und bei einem Tuberkulosefall neben normalen Arterien völlig oder zum grössten Teil obliterierte Gefässe, die als solche nur noch durch den elastischen Faserring erkennbar waren. Die Diagnose Syphilis fand Solger (19) durch den positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bestätigt.

Die gute Beeinflussung der Larynxerkrankung beim künstlichen Pneumothorax führt Zink (21) zurück auf die Ausschaltung aller jener Faktoren, welche einer Heilung des Kehlkopfprozesses hinderlich sind, wie Fieber, Progression der Lungentuberkulose. Perichondritische Prozesse, namentlich der Epiglottis, schwere Veränderungen am Larynxeingang dürften von der Operation auszuschliessen sein.

[Ove Strandberg, Behandlung tuberkulöser Leiden der Schleimhäute der oberen Luftwege mittels Elektrolysis nach Reyn. Hospitalstidende. S. 1479.

Reyn bezweckt durch Eingabe per os von 5 g Natrium jodatum (bei Erwachsenen) und Elektrolyse nach 5 Viertelstunden in dem elektrolysierten Fleck eine Bildung von Jod in statu nascendi hervorzurufen (Modikation von Pfannenstill's Methode). Nach Reyn hat Strandberg 216 Patienten mit Lupus vulgaris der oberen Luftwege behandelt, mit gutem, teilweise vorzüglichem Erfolg. **P. Tetens Hald.**]

f) Geschwülste, Syphilis.

1) Botey, Welches ist die beste Methode der totalen Larynxexstirpation? Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 10. — 2) Bourgeois, Diagnostic et traitement du cancer du larynx. Progr. méd. p. 98. — 3) Della Vedova-Castellani, Endresultat zweier Larynxcarcinome, welche frühzeitig durch äussere konservative Operationen behandelt wurden. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. (Der eine Fall vor etwa 5, der andere vor 7 Monaten mit gutem Erfolg durch Laryngotomie operiert.) — 4) Chiari, Papillome im Larynx der Kinder. Wien. med. Wochenschr. No. 39. — 5) Ephraim, Lokales Amyloid der unteren Luftwege. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 6) Kees, Ueber Kehlkopfgeschwülste. Dissertat. Würzburg. (Von Kehlkopfgeschwülsten kamen 37 Fälle zur Beobachtung, die sich nach der Zusammenstellung verteilen auf 14 Fibrome, 8 Papillome, 2 Angiome, 1 Angiofibrom, 1 Hämatom, 4 Cysten und 7 Carcinome.) — 7) Killian, Zur Diagnose des Kehlkopfcarcinoms mit Demonstrationen. Verhandl. der Vereinig. deutsch. Laryngol. Stuttgart. — 8) Mayer, Primäres Carcinom der Epiglottis nebst Bericht über einen in Schwebelaryngoskopie operierten Fall. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. (In dem Falle [64 jähr. Mann] konnte der Beginn und die Entwickelung eines Epiglottiscarcinoms beobachtet werden. Eine frühzeitige Operation war dadurch ermöglicht, sie wurde in Schwebelaryngoskopie ausgeführt.) — 9) Mc Kenzie, Laryngectomy subsequent to tracheotomy for epithe-



lioma of the larynx. Lancet. 2. Aug. — 10) Toubert, Note sur un procédé de traitement chirurgical du cornage laryngien chez l'homme. Soc. de chir. 19. Nov.

Für die beste Methode der totalen Exstirpation des Larynx erklärt Botey (1) die einzeitige von Gluck; nur ausnahmsweise wird man zweizeitig operieren. Vorzugsweise ist die kombinierte Anästhesie zu verwenden, die Lokalanästhesie nur für besonders mutige und energische Patienten zu reservieren. Intelligente und geübte Patienten werden mit ihrer Pharynxstimme genügend gut sprechen.

Zur Behandlung der Papillome im Larynx bei Kindern empfiehlt Chiari (4) zuerst intralaryngeal vorzugehen, was namentlich bei älteren Kindern nicht selten gelingt; falls die indirekte Laryngoskopie nicht ausführbar ist, kommt die direkte Laryngoskopie nach Kirstein und Killian zur Anwendung (unter Narkose). Eventuell wird die Tracheotomie nicht zu umgehen sein, um nachher auf indirektem oder direktem Wege zu operieren oder zu intubieren, bzw. den Larynx mit dickborstigem Pinsel zu behandeln.

Eine 37 jährige Frau erkrankte 9 Jahre, nachdem sie wegen eines für tuberkulös gehaltenen Tumors des rechten Taschenbandes operiert worden war, an Heiserkeit, Schluckbeschwerden und Husten. Ephraim (5) fand ein tumorartiges Infiltrat des linken Taschenbandes, ödemartige Beschaffenheit der Trachealschleimhaut und einen Tumor des linken Bronchus. Durch Operation Beseitigung der Beschwerden. Histologische Untersuchung der Tumoren ergab Amyloid.

Die an einem Falle von Killian (7) gemachte Erfahrung zeigt, dass der Wert der klinischen Beobachtung sich manchmal über den der mikroskopischen Untersuchung erhebt. Bei einer vom linken Taschenband ausgehenden und allmählich nach allen Seiten, insbesondere auch auf den Kehldeckel sich ausbreitenden Wucherung hatten mehrfache histologische Untersuchungen excidierter Gewebsstücke ein einwandfreies Resultat nicht ergeben, dennoch wurde auf Grund der klinischen Beobachtung die totale Exstirpation des Larynx vorgenommen, und erst die histologische Untersuchung von an verschiedenen Stellen ausgeschnittenen Stücken konnten die pathologischen Anatomen von dem malignen Charakter überzeugen.

Um nach Laryngektomie eine unabhängige Wundheilung zu erzielen, sowie unangenehme Komplikationen bei der Nachbehandlung zu vermeiden, empfiehlt McKenzie (9) dringend eine vorherige Tracheotomie. Den grossen Vorteil dieser Voroperationen zeigt ein von ihm operierter Fall von Larynxcarcinom.

[Sedziak, J., Gutartige Neubildungen in den oberen Luftwegen und Ohren. Przegl. lekarski. No. 15 bis 18.

Sedziak schildert zuerst die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den gutartigen Neubildungen in den oberen Luftwegen und in Ohren und erwähnt, dass er unter 27 500 Kranken 1790 einschlägige Fälle beobachtet habe. Von diesen Fällen betrafen 1143 Nasen-, 68 Nasenrachen-, 215 Mund- und Rachen- und 215 Kehlkopfneubildungen. Weiter bespricht der Verf. die statistischen, anatomischen und klinischen Verhältnisse der Nasentumoren. In anatomischer Hinsicht teilt er sie in 6 Gruppen ein: 1. Fibroma molle, 2. Fibroma durum, 3. Papilloma, 4. Adenofibroma, 5. Fibroma cysticum und 6. Fibroma angiomatodes. Therapeutisch gibt er der galvanokaustischen Schlinge den Vorzug. **Jurasz** (Lemberg).]

g) Trachea.

1) Cohn, Klinische Beiträge zur Aetiologie und Symptomatologie der intratrachealen Stenosen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 2) Gerber, Zur Pathologie der Trachea. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVII. — 3) Hagemann, Chirurgische Nachbehandlung postdiphtherischer Trachealstenosen. Med. Klinik. No. 38. (Die Nachbehandlung von durch zu lange dauernde Intubation entstandenen Trachealstenosen bestand in operativer Behandlung derselben, welcher Bougierung folgte, während die Kinder Schornsteinkanülen trugen.) — 4) Heymann, Beitrag zur Kenntnis des primären Carcinoms der Luftröhre. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. — 5) Höniger, Ein Beitrag über die Tracheostenosis thymica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. (Ein 4 monatiges Kind, bei dem mehrere Stunden und Tage anhaltende Anfälle von Atemnot auftraten, wurde mit Erfolg durch Resektion eines walnussgrossen Stückes der Thymus von seinen Anfällen befreit.) — 6) Kahler, Säbelscheidentrachea und Lungenemphysem. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart. — 7) Lautenschläger, Die Einführung des Trachealrohres bei der Meltzer'schen Insufflationsnarkose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 45. — 8) Menzel, Zur Frage der Kehlkopf- und Luftröhrenverlagerung bei Veränderungen der Thoraxorgane. Arch. f. Laryngol. Bd. XXVIII. — 9) Reich u. Blauel, Ueber den Einfluss künstlicher Trachealstenose auf die Schilddrüse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. (Die Veränderungen entsprechen einem Zustand des Hypothyreoidismus, der verursacht und unterhalten wurde durch längerdauernden Sauerstoffmangel.) — 10) Rosenthal, Recherches sur l'injection intratrachéale à haute dose. Arch. gén. de méd. Juli. (Mittels der Tracheofistulisation soll es möglich sein, bisher nicht mögliche Dosen von Medikamenten in die Lungen einzuführen.) — 11) Schlemmer, Ueber einen Fall von kombinierter Stenosierung der Luftröhre. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. (Bei einem 15 Monate alten Knaben fand sich eine Stenose des Luftrohres von drei Seiten her, von rückwärts durch Vorwölbung eines Wirbelabscesses, von der rechten Seite her durch eine grosse verkäste Lymphdrüse und von vorn her durch die vergrösserte Glandula Thymus.) — 12) Schubert, Ueber Trachealverdrängung bei Thymus hyperplasticus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 13) Segura, Un cas de cylindrome trachéal; opération par voie externe; guérison. Ann. d. malad. de l'oreille. No. 8. (An der Hinterwand der Trachea in der Höhe des 4. Trachealringes eine birnenförmige glatte Geschwulst, breitbasig aufsitzend. Operation mit der kalten Schlinge nach Spaltung der Trachea. Histologische Untersuchung. Cylindrom.) — 14) Sons, Ueber die Behandlung eines Falles von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen. Med. Klinik. No. 37. (Bei einem 9 Monate alten Kinde hatten sich infolge mannigfacher Reizungen Granulationen gebildet, welche die Atmungswege verlegten. 10 Tage nach einer zweiten Tracheotomie Bestrahlung mit Röntgenstrahlen, die nach dreimaliger Wiederholung zur Heilung führte.) — 15) Stephan, Die Klinik der tracheogenen Sepsis. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. — 16) Zografides, Seltener Fall eines Blutegels in der Trachea. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 1.

Der erste Fall von Cohn (1) betraf eine 3—4 cm unterhalb der Stimmlippen sitzende Stenose, infolge tertiärer Syphilis entstanden. Im zweiten Falle handelte es sich um Sklerom der Nase, des Pharynx, des Larynx und der Trachea. Durch regelmässige Intubation erreichte Verf. sehr gute Resultate.

a) Tracheobronchostenose durch anthrakotische Lymphdrüsen. Gerber (2) hatte in vivo die Diagnose auf Tumor der Trachea gestellt. b) In die Trachea



perforiertes Oesophaguscarcinom. c) Gumma der Trachea, rasche Zurückbildung auf Salvarsan. c) Sklerom der Trachea.

Die klinischen Erscheinungen in dem von Heymann (4) mitgeteilten Falle von primärem Carcinom der Trachea hatten kaum etwas Spezifisches, auffallend ist das jugendliche Alter des Patienten, 26 Jahre, und das langsame Wachsen der Geschwulst, die von Gluck durch Resektion der Trachea entfernt werden konnte.

Kahler (6) ist der Ansicht, dass die Säbelscheidentrachea dadurch entsteht, dass bei den häufigen Hustenstössen durch die forcierte Exspiration die cranialen Lungenpartien von den sich zusammenziehenden caudalen aufgebläht werden und so auf die Luftröhre drücken.

Dem Patienten werden unter Leitung des Kehlkopfspiegels kleine Mengen Cocain auf die Glottis aufgetragen. Tiefe Narkose. Den Röhrenspatel führt Lautenschläger (7) am hängenden Kopfe ein, hält ihn mit der einen Hand fest, führt mit der anderen Hand das Rohr unter leichtem Druck entsprechend tief in die Trachea ein, nimmt dann den Röhrenspatel auseinander und heraus. Der Katheterhalter wird über den Katheter hinweggeführt und zwischen die Zähne gelegt, dann der Conus auf den Narkoseapparat aufgesteckt und das Gebläse in Bewegung gesetzt.

Durch Zug oder Druck, welcher am peripheren Trachealende nach einer einzigen Richtung einwirkt, kann nur entweder eine ausschliessliche Schiefstellung der Trachea nach der Seite des Zuges oder Druckes stattfinden, während der Larynx an seiner Stelle unverrückt stehen bleibt, oder aber es kommt bei stark wirkenden Kräften ausser der Dislokation der Trachea auch zu einer solchen des Larynx, derart, dass seine Längsachse schief steht und die durch die oberen Ränder der beiden Schildknorpelplatten gelegte Ebene mit der horizontalen einen grösseren oder kleineren Winkel einschliesst. Eine Dislokation des Larynx über die Mittellinie hinaus bei Aortenaneurysma auf die entgegengesetzte Seite hält Menzel (8) für unmöglich.

Die Trachealverdrängung muss nach Schubert (12) als ein wichtiges Symptom für die Druckwirkung der hyperplastischen Thymus angesehen werden und kann als Anhaltspunkt für das Zustandekommen plötzlicher Todesfälle im Kindesalter analog dem Kropftod dienen. Die Erkennung der Thymus hyperplasticus ergibt sich am besten aus dem Röntgenbild.

In den von Stephan (15) mitgeteilten Fällen begannen die Krankheitserscheinungen mit Schluckbeschwerden, Schmerzen hinter dem Sternum und Hustenreiz. Nach etwa 20 Stunden hohes Fieber mit Schüttelfrösten, reichlicher, dünnflüssiger, zitronengelber Auswurf, nach weiteren 16—20 Stunden Exitus. Bei der Sektion fand sich eine schwere nekrotische Tracheitis.

Bei einem 40jährigen Jäger, der nach Genuss von sumpfigem Wasser an Dysphagie, Dyspnoe und Blutungen erkrankt war, konstatierte Zografides (16) einen subglottisch sitzenden Blutegel. Beim Extraktionsversuch glitt der Blutegel in die Trachea, aus welcher er mit Hilfe der direkten Tracheoskopie entfernt werden konnte.

[Toft, E., Corpus alienum tracheae durch Tracheotomia inf. entfernt. Hospitalstidende. p. 619. (Entfernung eines 3 cm langen, 11 mm weiten Holztubus, welcher teilweise in den rechten Hauptbronchus hineinragte, durch Tracheotomie ohne Bronchoskopie.)
P. Tetens Hald.]

Krankheiten des Circulationsapparates

(normale und pathologische Anatomie und Physiologie der Circulationsorgane, allgemeine und spezielle Pathologie, Diagnostik und Therapie der Kreislaufstörungen)

bearbeitet von

Privatdozent Dr. N. v. JAGIĆ und Dr. O. SCHIFFNER in Wien.

Einleitung.

Die Literatur eines Jahres bietet Gelegenheit, sich über die Richtungen zu orientieren, in welchen sich die Forschung bewegt und zugleich damit auch jene Probleme zu erkennen, in die die Wissenschaft noch nicht so tief einzudringen vermochte. Vorzüglich die neueren und verbesserten Untersuchungsmethoden und die durch sie gegebene Möglichkeit tieferen Einblickes in die Physiologie und Pathologie des Herzens und der Gefässe erklären es hinlänglich, dass sich das Hauptinteresse einzelnen Spezialgebieten zuwandte. Dazu gehört vor allem das Kapitel der Rhythmusstörungen, die ätiologische Erforschung der Aortenerkrankungen und die experimentelle Pharmakologie. Diesbezüglich wird sich der Inhalt vorliegenden Jahresberichtes von dem des Vorjahres in manchen Punkten unterscheiden. Mit Rücksicht auf die ungeheure Literatur auf dem Gebiete der Herz- und Gefässerkrankungen war es uns nur möglich die Arbeiten zu berücksichtigen, deren Inhalt von wesentlicher Bedeutung schien.

I. Normale Anatomie und Physiologie.

1) Anrep, An the part played by the suprarenals in the normal vascular reactions of the body. Journ.



of physiol. Vol. XLV. p. 307—317. — 2) O. Bruns, Experimentelle Untersuchungen über die Phänomene der Herzschwäche infolge Ueberanstrengungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXIII. H. 1 u. 2. — 3) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über Herzerweiterung und Herzüberanstrengung. Kongr. f. innere Med. Wiesbaden. — 4) Erfmann, W., Ein Beitrag zur Kenntnis der Fortleitung des Erregungsvorganges im Warmblüterherzen. Zeitschr. f. Biol. Bd. LXI. H. 4 u. 5. — 5) Grober, Herz, rechte Herzkammer und Sportleistung. Med. Klinik. S. 91. — 6) Derselbe, Ueber die Einwirkung dauernder körperlicher Leistung auf das Herz. Wiener med. Wochenschr. No. 7. — 7) Henderson, Yandelt and Barringer, The influence of respiration upon the velocity of the blood stream. Amer. journ. of physiol. Vol. XXXI. No. 7. — 8) Hofbauer, L., Die Atmung als Hilfskraft des Kreislaufs. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 28. — 9) Hürthle, Ueber Förderung des Blutstroms durch den Arterienpuls. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 10) Jundell, Die chronischen Anstrengungsveränderungen des Herzens. Nord. med. ark. Jahrg. XLV. Afd. 2. H. 3 u. 9. — 11) Kauffmann, R., Ueber den Einfluss des Schmerzes und der Digitalis auf die Herzarbeit des normalen Menschen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XII. — 12) Koch, W., Ueber die Bedeutung der Reizbildungsstellen (cardiomotorischen Centren) des rechten Vorhofes beim Säugetierherzen. Pflüger's Arch. Bd. CLI. H. 4—6. — 13) Külbs und Brustmann, Untersuchungen an Sportsleuten. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 5 u. 6. — 14) Michailow, Innervation der Blutgefässe. Russ. Rev. f. Psych. Jg. XVII. No. 11 u. 12. — 15) Müller und Glaser, Ueber die Innervation der Gefässe. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 4 u. 5. — 16) Strubell, Ueber den Einfluss des Sports auf das Elektrocardiogramm und die Funktion des Herzens. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden. — 17) Zahn, A., Experimentelle Untersuchungen über Reizbildung und Reizleitung im Atrioventrikularknoten. Pflüger's Arch. Bd. CLI. H. 4—6.

Die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Kreislaufphysiologie beschäftigen sich in erster Linie mit der Reizwirkung und Reizlähmung im Herzen sowie mit der Gefässinnervation.

Zur Frage der Reizbildung und Reizleitung im Atrioventrikularknoten seien hier die experimentellen Untersuchungen Zahn's (17) erwähnt. Nach Zerstörung des Sinusknotens an künstlich durchbluteten Herzen von Hunden, Katzen und Kaninchen gelingt es von allen Teilen des Atrioventrikularknotens aus rhythmische Reize auszulösen, wobei in der Regel eine Frequenzsteigerung erfolgt. Durch Erwärmung bzw. Abkühlung des Reizleitungssystems konnten synchrone Kontraktionen von Vorhof und Kammer bzw. Ueberleitungsstörungen hervorgerufen werden.

Bradykardie trat in der Regel nach Abkühlung des oberen Abschnittes ein. Die Untersuchung solcher Herzen, die von Koch durchgeführt wurde, bestätigt die von Aschoff und Tawara erhobenen Befunde.

Erfmann (4) untersuchte die Fortleitung der Erregung im Warmblüterherzen mit Hilfe der Differentialelektroden im Elektrocardiogramm. Die Erregung im Herzen erwies sich dabei beim normalen Herzschlag an allen Punkten der Ventrikeloberfläche als gleichzeitig. Am linken Herzohr tritt die Erregung gegenüber rechts etwas verspätet ein.

Experimentell-histologische Untersuchungen Michailow's (14) erweisen den innigen Zusammenhang der nervösen Endapparate in den Gefässen mit der Blutverteilung und der Regulierung des Blutdruckes.

Müller und Glaser (15) kommen bezüglich der Innervation der Blutgefässe zu folgenden Schlüssen:

Ein corticales Vasomotorencentrum besteht wahrscheinlich nicht; hingegen wird der Gefässtonus vom Zwischenhirn aus reguliert. Durch das verlängerte Mark gelangen die vasomotorischen Impulse ins Dorsal- und Lumbalmark. Die von Golz nachgewiesenen spinalvasomotorischen Centren liegen im Seitenhorn des Brustmarkes, des Lenden- und Sacralmarkes.

Durch die vorderen Wurzeln verlaufen wahrscheinlich die Vasoconstrictoren, durch die hinteren die Vasodilatatoren. Für eine gewisse Sensibilität der Gefässe sprechen die klinischen Beobachtungen der Gefässschmerzen bei der Arteriosklerose.

Von grosser Bedeutung für das Verständnis des Blutkreislaufes sind die exakten Untersuchungen Hürthle's (9) über die aktive Beteiligung der Arterien an der Förderung des Blutstromes. Es gelang ihm, experimentell nachzuweisen, dass eine aktive Mitarbeit der Gefässwand in der Tat besteht.

Die pulsatorische Dehnung der Gefässe während der Systole des Herzens ist als ein Reiz aufzufassen, der die Muskulatur zu systolischen Kontraktionen veranlasst. Diese beginnen in der Aorta und breiten sich auf die mittleren Gefässe aus.

Ueber die Bedeutung der Nebennieren für das Verhalten der Gefässe unter physiologischen Bedingungen berichtet Anrep (1). Bei Splanchnicusreizung erhält man eine Blutdruckkurve mit einem doppelten Anstieg in Stufenform.

Nach Ausschaltung der Nebennieren bleibt nach Reizung des Splanchnicus der zweite Gipfel in der Blutdruckkurve aus. Letzterer ist deshalb als von der Adrenalinwirkung abhängig zu betrachten. Splanchnicusreizung führt fernerhin zu einer vorübergehenden Gefässerweiterung an den Extremitäten, die von einer Gefässverengerung gefolgt ist. Letztere bleibt nach Nebennierenausschaltung aus. Auch Tonusschwankungen der Herzmuskulatur bei Splanchnicusreizung sind nach Nebennierenausschaltung weit geringer. Dies rechtfertigt den Schluss, dass das Adrenalin für die normale Herzarbeit von Bedeutung ist.

Eine Reihe von Arbeiten, die sich auf das normale Verhalten des Circulationsapparates beziehen, enthalten Berichte über das Verhalten des Herzens bei intensiver körperlicher Anstrengung, namentlich bei Sportleistungen. Gelegentlich eines Armeemarsches führte Grober (5) vergleichende Untersuchungen über Puls, Spitzenstoss, absolute und relative Herzdämpfung, Herztöne und über das Verhalten der rechten Herzlungengrenze vor und nach der Marschleistung aus. Unter 25 Teilnehmern fanden sich 16 mal Veränderungen nach dem Marsche. Die Pulszahlen waren erhöht, die Verschieblichkeit der rechten vorderen Lungengrenze vermindert. Die rechte Herzgrenze war nach rechts und der Spitzenstoss nach links verlagert. Die Herztöne wurden unrein, in einzelnen Fällen trat ein systolisches Geräusch auf. Jundell (10) hatte Gelegenheit eine Anzahl von Sportsleuten, die durch Jahre trainiert hatten, zu untersuchen. Er fand normale Herzgrössen im Orthodiagramm und keine Anhaltspunkte für eine sonstige Kreislaufstörung. Zu ähnlichen, jedoch zum Teil abweichenden Resultaten kamen bei ihren Untersuchungen Külbs und Brustmann (13). Nach kurzdauernden Maximalleistungen von Sportsleuten



trat nicht selten eine auffällige Erhöhung der Pulsfrequenz und des Blutdruckes auf. Doch stellten sich schon nach 10—20 Minuten wieder normale Werte ein.

Bei Trainierten kehrten die normalen Werte von Puls und Blutdruck viel früher wieder zurück als bei nicht Trainierten.

Die bis jetzt noch unentschiedene Frage, ob das überanstrengte Herz eine Verkleinerung — wie Moritz fand — oder eine Dilatation zeigt, sucht Bruns (2 u. 3) durch experimentelle Untersuchungen am isolierten Froschherzen zu lösen. Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluss, dass eine Herzverkleinerung durch körperliche Anstrengung zweifellos existiert, jedoch nur dann, wenn die Herzarbeit bei hoher Schlagfrequenz und nicht wesentlich verändertem Blutdruck vor sich geht. Jedenfalls bedeutet die Herzverkleinerung sicher keine Erschöpfung und Schwäche des Herzens.

Umgekehrt muss nach Verf. eine sogen. toxogene (Moritz) Herzvergrösserung auftreten bei langsamer Schlagfolge und hohem Belastungs- und Widerstandsdruck.

Die Herzüberanstrengung und Erschöpfung jedoch dokumentiert sich auch beim Menschen zweifellos durch Abnahme der Kontraktionskraft und Dilatation der Herzhöhlen.

Bei Kontrolle der Herzarbeit nach sportlichen Leistungen mittels Elektrokardiogramms ergeben sich nach Untersuchungen Strubell's (16) Befunde, die für die Beurteilung der Sporthygiene wichtig sein können. Der Sport kann als nicht übertrieben bezeichnet werden, solange die Finalschwankung etwas vergrössert erscheint.

Die Frage der Herzhypertrophie bei dauernder körperlicher Arbeit versucht Grober (6) durch Untersuchungen an verschiedenen Tieren einer Art, die jedoch eine differente Lebensweise führen, zu lösen: so an Stall- und wilden Kaninchen und Hasen. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren fand Verf. tatsächlich bei Tieren, die grössere körperliche Leistungen vollbringen, ein wesentlich höheres relatives Herzgewicht. (Verhältnis des Gewichts des Herzens und seiner einzelnen Teile zum Körpergewicht.) Bei der Untersuchung der relativen Maassenzunahme der einzelnen Herzabschnitte fand sich konstant eine relativ viel bedeutendere Gewichtszunahme der rechten Herzkammer. Ob diese Tatsache auf eine bei körperlicher Anstrengung eintretende Erhöhung des intrapulmonalen Druckes zurückzuführen ist, wie Verf. meint, ist noch nicht entschieden. Jedenfalls muss man eine erhöhte Arbeitsleistung des rechten Herzens bei körperlicher Anstrengung annehmen, eine Annahme, die auch mit der klinisch festgestellten Tatsache der primären Insuffizienz des rechten Herzens bei Ueberanstrengung übereinstimmt.

Kauffmann (11) studiert die Frage der Veränderung der Herzarbeit unter Wirkung von Schmerz und Digitalis. Dabei bedient er sich der Bornsteinschen Methode der Bestimmung der Herzarbeit (durch N-Bestimmung in der Exspirationsluft bei reiner Sauerstoffatmung).

Die O_2-Atmung selbst bewirkt eine geringe Herabsetzung der Pulsfrequenz. Schmerz hingegen verursacht eine deutliche Erhöhung des Minutenvolumens, des Blutdrucks und der Herzarbeit. Die Wirkung der Digitalis auf das normale Herz (intravenöse Digaleninjektion) äussert sich in einer Herabsetzung der Pulsfrequenz, Steigerung des Blutdruckes, Herabsetzung des Minutenvolums bei gleichbleibendem Schlagvolum, Erhöhung der Herzarbeit pro Schlag bei gleichbleibender Herzarbeit pro Minute.

Diese Versuche sprechen also dafür, dass auch beim normalen Menschen eine ausgesprochene Gefässwirkung der Digitalis vorhanden ist.

Ueber die Beziehungen zwischen Atmung und Kreislauf sind eine Reihe von Arbeiten erschienen. Henderson, Yandelt und Barringer (7) halten den Einfluss der Atmung auf die Geschwindigkeit des Blutstromes und auf das Schlagvolumen des linken Herzens nicht für bedeutend. Bei Herzschwäche jedoch können intensive Respirationsbewegungen das Blut aus den Abdominalgefässen in das rechte Herz treiben und dadurch für das Schlagvolumen des linken Herzens nicht ohne Einfluss sein.

Für die Bedeutung der Atmung als Auxiliarkraft des grossen Kreislaufs sprechen die Untersuchungen Hofbauer's (8), der nach der plethysmographischen Methode Messungen des Fussvolumens bei aktiver Exspiration vornahm. Die respiratorische Tätigkeit der Bauchmuskulatur ist dabei als ein sehr wirksames Unterstützungsmittel für das linke Herz anzusehen. Es wird dabei der Rückfluss des Blutes aus der unteren Körperhälfte aktiv unterstützt. Die Volumsabnahme der unteren Extremitäten während der aktiven exspiratorischen Einziehung der Bauchdeckenmuskulatur entspricht diesen Anschauungen.

II. Allgemeine Pathologie.

1) Ángyán, Kammerautomatie und Vorhofflimmern. Virchow's Arch. f. path. Anat. Bd. CCXIII. — 2) Anitschkow, Ueber die Histogenese der Myocardveränderungen bei einigen Intoxikationen. Ebendaselbst. Bd. CCXI. — 3) Bass, Muray and Wessler, Heart size and heart function in children showing orthostatic albuminuria. Arch. of intern. med. Vol. XI. No. 4. — 4) Bauer, J. und Fr. Helm, Ueber Röntgenbefunde bei Kropfherzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. — 5) Behrenroth, Die sexuelle psychogene Herzneurose (Phrenocardie). Deutsche med. Wochenschrift. No. 39. — 6) Berger, V., Anatomische Untersuchungen des Herzens bei Pulsus irregularis perpetuus. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 7) Broadbent, W., The heart as affected by the stomach. Brit. med. journ. Oktober. — 8) Enge, Spontane Herzruptur bei einem Katatoniker. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. Bd. XV. — 9) Evens, E., Ueber Herzhypertrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. — 10) Fundner, Ueber den Einfluss intraabdominaler Drucksteigerung und des Füllungszustandes des Magens auf den Blutdruck. Deutsche med. Wochenschrift. No. 14. — 11) Grabs, Zwei Fälle von Reizleitungsstörung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. — 12) Hering, H. E., Die Pathologie der Herzschwäche. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 13) Hoffmann, A., Herz- und Gefässkrankheiten und Unfall. Med. Klinik. No. 8. — 14) Hüttner, H., Endocarditis im Anschluss an eine Verbrennung. Inaug.-Diss. Erlangen. — 15) Iszlondski, J., Das Kropfherz. Inaug.-Diss. Berlin. — 16) Jordan, Die Kittlinien im hypertrophischen Herzmuskel. Anatom. record. Vol. VI. — 17) Kroll, N., Ueber das Tropfenherz. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Kuligowski, Histologischer Befund bei Myocarditis chronica fibrosa. Med. i. kron. lekar. Vol. XLVIII. — 19) Lachwitz, Fr., Zur Kasuistik der traumatischen Herzfehler. Inaug.-Diss. Göttingen. — 20) Meyer, F., Zur Frage der Adrenalinwirkung auf den Coronarkreislauf. Berliner klin. Wochenschr. Jahr-



gang L. No. 20. — 21) Morawitz, P. und A. Zahn, Untersuchungen über den Coronarkreislauf. Kongress f. inn. Med. Wiesbaden. — 22) Mosler, E., Der Atemstillstand in tiefer Inspirationsstellung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 1 u. 2. — 23) O. Müller, Zur Diagnose der beginnenden Herzschwäche. Med. Korresp.-Bl. d. württembergischen ärztl. Landesvereins. Bd. LXXXIII. No. 42. — 24) Reinhardt, R., Ueber die Atmung bei Herzkranken. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CXI. — 25) Roemheld, Der gastrocardiale Symptomenkomplex. Fortschr. d. Med. Bd. XXXI. — 26) Sato Shiro, Ueber die Atherosklerose der Atrioventricularklappen. Virchow's Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. CCXI. — 27) Scholz, B., Das klinische Bild der traumatischen Klappenzerreissung. Zeitschr. f. Versicherungswesen. Bd. VI. — 28) Schott, E., Die Erhöhung des Druckes im venösen System bei Anstrengung als Maass für die Funktionstüchtigkeit des menschlichen Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. — 29) Stengel, A., Extracardiac causes of failure of compensation in valvular diseases of the heart. Amer. journ. of med. sc. Januar. — 30) Stewart, H., The mode of action of adrenalin in the production of cardiac hypertrophy. Journ. of pathol. and bact. Vol. XVII. — 31) Ströbel, H., Ueber Herzvergrösserung bei künstlicher Trachealstenose. Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. Bd. I. — 32) Turan, F., Ueber einige objektive Symptome bei Herzneurosen. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. — 33) Wagner, F., Ein Fall von metastatischer Carcinomatose des Herzmuskels. Wiener med. Wochenschr.

Eine Anzahl von Arbeiten aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie seien hier zunächst berücksichtigt. In weiterer Folge sollen in diesem Abschnitte auch Mitteilungen aus der speziellen Erwähnung finden.

Ein sicherer Maassstab dafür, wann ein Herzmuskel als hypertrophisch anzusehen ist, existiert nicht [Evens (9)]. Auch ein Versuch, aus dem Verhältnis der Masse der Kernsubstanz zur Masse des Sarkoplasmas die Hypertrophie zu erkennen, erwies sich als erfolglos.

Verf. unterscheidet Hypertrophien, die durch freiwillige Uebung (Training) erzielt wurden, und solche, die sich unfreiwillig unter dem Zwang der Kreislaufverhältnisse gebildet haben. Für die erste Gruppe gilt der Satz: Die Leistungsfähigkeit des hypertrophischen Herzmuskels ist grösser als die des normalen. Für die unfreiwillige Hypertrophie hingegen ergibt sich eine geringere Leistungsfähigkeit. Selbst wenn die Ausdauer gleich bleibt, muss die Leistungsfähigkeit sinken, weil die Reservekraft vermindert ist.

Der tiefere Grund für dieses Verhalten des unfreiwillig hypertrophischen Herzmuskels ist vielleicht in einer Aenderung der Struktur des Muskels zu suchen.

Bezüglich der Entstehung der Herzhypertrophie verweisen wir auf die experimentellen Untersuchungen von Stewart (30). Seine Befunde sprechen zunächst dafür, dass die Entziehung bzw. Darreichung von Calcium für die Entstehung der Adrenalinherzhypertrophie so gut wie belanglos ist. Bei Adrenalinvergiftung fand Verf. ausser der Hypertrophie der Muskelfasern auch eine ausgesprochene Degeneration derselben (Schwellung, Verlust der Querstreifung und Vacuolisierung mit ödematöser Durchtränkung und sekundärer Bindegewebsneubildung). Diese Veränderungen des Myocards sind wohl als toxische Schädigungen aufzufassen.

Ueber Myocardveränderungen nach experimenteller Vergiftung von Kaninchen mit Diphtherietoxin einerseits und mit Adrenalin und Sparteïn andererseits berichtet Anitschkow (2). Während bei Anwendung von Diphtherietoxin histologisch vor allem die Herzmuskelfasern bis zur völligen Nekrose ergriffen waren, fand sich nach Adrenalin und Sparteïn mehr ein diffuses interstitielles Oedem mit sekundärer Bindegewebsneubildung.

Für Myocardveränderungen, die nicht sicher entzündlicher Natur sind und die noch immer als Myocarditis bezeichnet werden, schlägt Kuligowski (18) auf Grund der histologischen Befunde die Bezeichnung „fibrös-hyaline Degeneration des Herzmuskels“ vor. Als Ursache dieser Degenerationen sind Wandveränderungen der Coronargefässe anzusehen, die zu lokalen Kreislaufstörungen im Herzmuskel führen.

Die sogenannten „gelben Flecken“, die an den Mitralsegeln häufig zur Beobachtung kommen, sind histologisch mit den arteriosklerotischen Prozessen in den Arterien als identisch aufzufassen. Es handelt sich um Verfettung, Erweichung und sekundäre Wucherung der Elastica und des Bindegewebes der Klappen. Aetiologisch kommen mechanische Insulte wie Zerrung und Druck, sowie die Reibung des Blutes in Betracht [Sato Shiro (26)].

Von weiteren Arbeiten aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie seien folgende kurz erörtert.

Ein metastatisches Plattenepithelcarcinom, das die ganze Wand des rechten Ventrikels einnahm, fand sich bei der Sektion eines Falles, bei dem 7 Monate vor dem Tode ein Carcinom der linken Unterkiefergegend exstirpiert wurde. Klinisch war eine stetig zunehmende Verbreiterung der Herzdämpfung auffallend. Die Punktion des Pericards ergab ein hämorrhagisches Exsudat. Ausserdem bestanden Metastasen in der Pleura und Leber. Nach dem in der Literatur vorliegenden Material von sekundären Herztumoren bildet die rechte Kammer die Prädilektionsstelle [F. Wagner (33)].

Die anatomischen Untersuchungen des Herzens bei Pulsus irregularis perpetuus ergeben nach Berger (6) kein einheitliches Resultat. Während in einem Fall eine schwere Zerstörung des Sinusknotens konstatiert werden konnte, liessen sich in 2 weiteren Fällen auch bei exaktester mikroskopischer Durchmusterung von Serienschnitten sowohl im Sinusknoten als auch im Reizleitungssystem keine Veränderungen feststellen. Jedenfalls geht daraus hervor, dass es auch Arhythmia perpetua ohne anatomisch nachweisbare Läsion des Sinusknotens gibt. Verf. neigt zu der Ansicht, in diesen Fällen die Ursache der Störung der Vorhofstätigkeit vielleicht in einer Ueberdehnung des Vorhofsmyocards zu suchen.

Positive pathologisch-anatomische Befunde bei Ueberleitungsstörung finden wir in Mitteilungen von Angyán (1) und bei Grabs (11). Im ersten Fall handelte es sich um narbige Veränderung und Fettdurchwachsung des Myocards im Bereich des ganzen Reizleitungssystems, das andere Mal um Kalkeinlagerungen im His'schen Bündel. Diesen wenigen positiven Befunden stehen aber eine viel grössere Anzahl von Fällen gegenüber, die bei der Sektion keinerlei pathologische Veränderungen im Reizleitungssystem aufwiesen. In diesen Fällen sind wir daher bei der Erklärung der Ueberleitungsstörung ganz auf Theorien angewiesen.

Funktionsprüfung der Kreislauforgane.

Der grossen prognostischen und therapeutischen Wichtigkeit der Diagnose der beginnenden Herz-



schwäche ist es zuzuschreiben, dass sich eine grosse Zahl von Forschern bemüht, dieser Frage näherzukommen. Die Methoden der Grösse- und Lagebestimmung des Herzens sind jedoch, wie O. Müller (23) betont, durchaus ungeeignet, eine Frühdiagnose der Herzschwäche zu ermöglichen. Auch das Röntgenverfahren vermag nur insofern Aufschlüsse zu geben, als die Konfiguration und insbesondere die Form und Grösse der aufsteigenden Aorta von Belang sind. Verhältnismässig mehr leisten noch die älteren Methoden der Funktionsprüfung des Herzens, wie die Untersuchung des Herzens und der Atmung nach dosierter Arbeit.

Die vorgeschlagenen Methoden, die über die Leistungsfähigkeit des Herzens Aufschluss geben sollen, sind natürlich sehr zahlreich, nachdem ja das Bestreben völlig berechtigt ist, alle zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden in den Dienst einer funktionellen Herzdiagnostik zu stellen.

Mosler (22) schlägt nun folgende Methode vor. Beim ruhig sitzenden Pat. wird der systolische Blutdruck mittels Riva-Rocci bestimmt. Wenn sich derselbe durch 3—5 Minuten als konstant ergeben hat, wird der Pat. aufgefordert, tief zu respirieren und den Atem 25 Sekunden anzuhalten. Nach dieser Zeit wird nun am inzwischen wieder atmenden Pat. neuerlich der Blutdruck bestimmt. Es zeigt sich nun, dass man nach dem Verhalten des Blutdrucks 4 Gruppen von Reaktionen unterscheiden kann:

Gruppe I. Keine oder nur geringfügige Erhöhung des Blutdruckes (bei + 5 mm Hg.). Dazu gehören alle herzgesunden, sowie viele gut kompensierte herzkranke Individuen.

Gruppe II. Deutliches Steigen des Blutdruckes (+ 8 bis + 26 mm Hg). Hierher gehören alle hypertrophischen Herzen mit hohem Blutdruck, die aber noch leistungsfähig sind.

Gruppe III. Der Blutdruck fällt nach der Atempause, um dann nach verschieden langer Zeit wieder zu der vorher gemessenen Höhe anzusteigen. Diese Gruppe wird gebildet von Pat., deren Herz entweder beginnende oder bereits deutlich auch sonst nachweisbare Insufficienz zeigt.

Gruppe IV. Kurzes Ansteigen (1—3 mm), dann Fallen des Blutdruckes und schliesslich Rückkehr zur ursprünglichen Höhe. Diese Gruppe fasst Verf. als Grenzfälle zwischen Gruppe II und III auf.

Schott (28) untersuchte das Verhalten des venösen Druckes bei körperlicher Anstrengung und fand, dass sich nach der Funktionstüchtigkeit des Herzens bestimmte Reaktionstypen unterscheiden lassen. Die körperliche Anstrengung, der sich die Patienten unterziehen mussten, bestand in einem Hochheben eines Beins bis zur Ermüdung. Bei gesunden Herzen fand Verf. nur eine geringe Aenderung des Venendruckes bis 1 cm Wasser sowohl nach oben als auch nach unten. Je stärker nun die Insufficienz des Herzens war, desto stärker stieg der venöse Druck bei Anstrengung. Dieses Verfahren ist nach Verf. geeignet, Fälle von beginnender Insuffizienz zu erkennen, die sonst klinisch keinerlei objektiv nachweisbare Zeichen darbieten. Eine Erklärung der Erscheinung des Anstiegs des venösen Druckes kann nicht mit Sicherheit gegeben werden. Am plausibelsten erscheint dem Verf. eine Verminderung des Stromvolums.

Viel wichtiger mit Bezug auf die Frage der Frühdiagnose der Herzschwäche wäre es, wenn man feststellen könnte, ob das Herz auf eine erhöhte Anforderung wie normal mit einer Vermehrung des Schlagvolumens reagiert oder nicht. Müller (23) weist jedoch nach, dass die verschiedenen Methoden, wie die Bestimmung der Blutdruckamplitude nach Strassburger u. a. ebenso wie die Sphygmobolometrie Sahli's und die Energometrie für die Bestimmung des Schlagvolumens ungeeignet sind, da sie den Einfluss des peripheren Gefässtonus nicht eliminieren können. Auch mittels der gasanalytischen Methoden, wie die von Plesch oder Bornstein, gelingt eine einwandfreie Messung nicht. Verf. verwendet seine experimentell erprobte Methode der Bestimmung der Blutdruckamplitude centraler Pulse, welche bei mittlerem Druck vom Gefässtonus unabhängig ist und daher als relatives Maass für das Schlagvolumen gelten kann. Verf. glaubt, dass die einfache Abschätzung der Pulshöhe centraler Gefässe (Carotis, Femoralis event. Aorta) durch einfache Palpation nach Anstrengung ein hinlänglich genaues Urteil über das Schlagvolumen zulässt.

Auch dem Elektrokardiogramm kommt bezüglich der Diagnose beginnender Herzschwäche eine grosse Bedeutung zu. Abgesehen von der Leichtigkeit der Unterscheidung belangloser Irregularität von prognostisch ernsten Formen glaubt Müller auch ebenso wie Kraus und Nikolai der Verkleinerung der T-Zacke im Zusammenhalt mit den übrigen klinischen Erscheinungen eine ziemliche Bedeutung für die Erkennung beginnender Herzschwäche zuschreiben zu können.

Wie ferner Weitz nachweisen konnte, ist auch für die Grösse der T-Zacke, abgesehen von der Blutfüllung, die Kontraktionskraft maassgebend (vgl. Elektrocardiogramm).

Hering (12) bemerkt zu dieser Frage: Die Analyse und Definition der Herzschwäche soll vom klinischen Standpunkt ausgehen. Der Begriff Herzschwäche ist weiter zu fassen, als es gewöhnlich geschieht. Nicht nur, wenn die Kontraktionskraft, sondern auch, wenn andere Funktionen des Herzens, z. B. die Reizbildung oder Ueberleitung eine Schwäche erfahren haben, kann man von Herzschwäche sprechen. Die subjektiven Symptome der Herzschwäche werden zu sehr vernachlässigt. Cardiogene Empfindungen lassen sich zum Teil durch die mit ihnen einhergehende Hyperalgesie bestimmter Hautbezirke objektivieren. Der Begriff der Reservekraft bezieht sich nicht nur auf die Kontraktilität, sondern auch auf die Reizbildung. Als pathognomomische Symptome der Herzschwäche lassen sich bezeichnen: Vorhofs- und Kammersystolenausfall, Kammersystolenausfall, Dissoziation, Irregularis perpetuus und Herzalternans.

Die Dilatation ist kein pathognostisches Symptom der Herzschwäche nicht einmal der Reizungsdilatation. Es bedarf immer noch des Nachweises gewisser Cosymptome.

Stengel (29). Wenn man nach der Ursache der Dekompensation bei einem Klappenfehler sucht, findet man dieselbe gewöhnlich unterhalb des Herzens. Die Rolle, welche das Herz im Kreislauf spielt, wird gewöhnlich überschätzt. Sehr häufig findet man als Ursache der Kompensationsstörung den Verlust der Gefässelastizität, eine Aenderung der Beschaffenheit des Blutes, eine Störung der Vasomotorentätigkeit. Nicht selten tritt die Dekompensation auf mit dem Moment, wo sich eine beginnende Arteriosklerose oder eine Hypertension infolge einer Nierenschädigung zum präexistenten



Herzfehler dazu gesellt. Die Bedeutung des Vasomotoreneinflusses kann man leicht ermessen, wenn man das Blutreservoir des Splanchnicusgebietes berücksichtigt. Eine grosse Rolle spielen jedenfalls auch innersekretorische Einflüsse bei der Aufrechterhaltung des Kreislaufs, desgleichen die Tätigkeit des Zwerchfells. Die Kenntnis von der meist extracardialen Ursache der Kompensationsstörung bei schon vorherbestehendem Klappenfehler ist praktisch sehr wichtig, mit bezug auf die Prophylaxe derselben. Man wird nach diesen Grundsätzen das Leben eines Patienten mit kompensiertem Klappenfehler einrichten müssen, wird ihm geregelte Bewegung vorschreiben, eine eventuell beginnende Fettsucht verhindern usw.

Bei cardialer Dyspnoe findet sich nach Reinhardt (24) eine Zunahme der Atemgrösse, die vorwiegend durch Vermehrung der Frequenz erreicht wird. Ferner eine Herabsetzung der Vitalkapazität bis zu 20—25 pCt. der Norm. Versuche mit Einatmung CO_2-haltiger Inspirationsluft ergaben: 1. dass bei schwereren Fällen weniger CO_2 vertragen wird und 2. dass schon weitaus geringere CO_2-Werte der Luft genügen, um eine Vertiefung der Atmung herbeizuführen. Bei klinischer Besserung zeigt sich alsbald auch eine Rückkehr zur Norm hinsichtlich der Atemgrösse und Kapazität. Die Grundlage der cardialen Dyspnoe sieht Verf. zum grössten Teil in mechanischen Momenten, wie sie in der Lungenstarre, der Stauungsbronchitis, der Zwerchfellhochdrängung durch Ascites und Stauungsleber, wozu sich endlich noch ein veränderter Regulationsmechanismus der Atmung hinzugesellt.

Pathologie des Gefässsystems.

Morawitz und Zahn (21). Experimentelle Untersuchungen über den Coronarkreislauf ergaben folgende Resultate: Die Herzdurchblutung war vom arteriellen Druck abhängig. Nach Adrenalin-Einwirkung wird die Durchblutung stärker, teils infolge der Drucksteigerung, teils infolge von Dilatation der Coronargefässe. Die Durchblutung des Herzens wird durch Tachycardie verschlechtert. Sympathicusreizung führt nicht zur Kontraktion der Coronargefässe. Grosse Strophanthindosen verengern dieselben. Nitrite erhöhen die Herzdurchblutung.

Mit Benutzung einer eigenen experimentellen Methode konnte auch Meyer (20) die erweiternde Wirkung des Adrenalins auf die Coronargefässe nachweisen.

Entgegen der vielfach verbreiteten Ansicht, dass Erhöhung des intraabdominalen Druckes zu einer Blutdrucksteigerung führt, konnte Fundner (10) bei Kompression des Abdomens von aussen weder bei Gesunden noch bei Herzkranken eine nennenswerte Aenderung des Blutdruckes beobachten. Hingegen fand er bei CO_2-Aufblähung des Magens bei Herzkranken in fast der Hälfte der Fälle eine deutliche Blutdrucksenkung. Da sich bei diesen Fällen der Zwerchfellstand durchaus nicht immer erhöhte, im Gegenteil sogar manchmal senkte, so ist Verf. geneigt, bei den Herzstörungen digestiver Natur den Einfluss mechanischer Momente gering anzuschlagen, vielmehr reflektorischen Vorgängen eine bedeutende Rolle zuzuschreiben. Ausser dieser Beziehung zwischen Blutdruck und intraabdominalem Druck besteht aber auch ein wesentlicher Einfluss von seiten des intraabdominalen Druckes, speziell des Magens auf das Herz.

Nach v. Broadbent (7) kommt wohl in erster Linie ein Vagusreflex in Betracht. Daneben aber spielen auch rein mechanische Momente, die bei dem unmittelbaren Kontakt der beiden Organe nicht verständlich sind, sowie vielleicht auch toxische Einflüsse von seiten abnormer Verdauungsprodukte auf den Herzmuskel eine grosse Rolle. Klinisch sind diese Störungen der Herztätigkeit, die durch starke Blähung des Magens bedingt sind, schon lange bekannt. Am häufigsten kommen Palpitationen unmittelbar nach der Mahlzeit, oder früh morgens, ferner paroxysmal-tachycardische Anfälle, sowie Extrasystolenarhythmie, mit Schwäche und Ohnmachtsanfällen verbunden, zur Beobachtung. Die Ursachen dieser Störungen erkennt man unschwer aus der klinisch nachweisbaren Magenblähung, sowie aus dem prompten Erfolg einer darauf gerichteten Therapie. Aber auch echte Angina pectoris-Anfälle lassen sich manchmal auf eine Beeinflussung des Herzens durch den Magen zurückführen. Verf. führt sogar Fälle plötzlichen Todes an, welche er auf diese Art der Herzstörung zurückführt. Gewöhnlich handelt es sich um fettig degenerierte Herzmuskeln, welche an und für sich in erhöhter Weise auch gegenüber leichteren Insulten disponiert sind.

Roemheld (25) beschreibt einen gastrocardialen Symptomenkomplex als eine besondere Form der Herzneurose. Die Hauptsymptome sind abnorme Beweglichkeit und Erregbarkeit des Herzens, Hochstand der linken Zwerchfellkuppe infolge Magenmeteorismus, wobei Subacidität häufiger war als Superacidität. Die Röntgenuntersuchung ist für die Diagnose wichtig. Abnorme Gärungsvorgänge im Magen sind die Ursache.

Herz und Schilddrüse.

Die Erscheinungen von seiten des Herzens bei Struma sind ausserordentlich mannigfaltige. Zunächst muss man die verschiedenen Formen des Kropfherzens scharf vom eigentlichen Basedow trennen. Das Vorwiegen der Augensymptome, starker Tremor, Durchfälle, alimentäre Glykosurie, das verschieden starke Hervortreten der cardialen Erscheinungen werden in den meisten Fällen die Diagnose nicht machen. Unter den Kropfherzen im engeren Sinn lassen sich in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren nach Iszlondski (15) folgende Formen differenzieren:

Zunächst das mechanische Kropfherz mit seinen zwei Unterarten des pneumonischen (Minnich) und des Stauungskropfherzens.

Im ersten Fall ist es die mechanische Stenosierung der Trachea durch die Struma, die ganz allmählich — bei schon lang bestehendem Kropf — zu Herzbeschwerden, wie Steigerung der Pulsfrequenz, Dyspnoe, schliesslich zu cardialer Stauung führt.

Objektiv findet man typisch eine Vergrösserung des rechten Herzens. Der Stauungskropf andererseits kommt durch Kompression der Cava superior, manchmal auch durch Tricuspidalinsuffizienz zustande, wobei dann durch die Stauung Veränderungen in der Schilddrüse auftreten, die sich am besten als Cirrhose klassifizieren lassen.

In diesen Fällen bildet sich infolge wechselseitiger Beeinflussung ein übler Circulus vitiosus.

Die zweite Gruppe des Kropfherzens kann man unter dem Begriff des thyreotoxischen Herzens zusammenfassen.

Dazu zählt die thyreopathische Herzhypertrophie (Minnich). Objektiv fällt eine Hypertrophie des linken



Herzens auf, sowie als Zeichen längeren Bestandes eine Voussure.

Häufig trifft man accidentielle systolische Geräusche an. Die subjektiven Beschwerden in diesen Fällen sind ausserordentlich verschieden. Iszlondski schliesst sich der Ansicht Bircher's an, dass diese Formen des Kropfherzens direkt von der strumigenen Noxe ausgelöst werden, somit also ein der Struma koordiniertes Symptom darstellen.

Eine weitere Art bildet das thyreotoxische Kropfherz im engeren Sinne. Die Symptome desselben sind: Struma, leichter Tremor, Tachycardie, manchmal auch leichte Augenerscheinungen; dazu aber kommen in charakteristischer Weise tachycardische Anfälle mit cardialer Dypnöe. Meist lässt sich eine Verbreiterung des Herzens nach links — wohl auf Dilatation des linken Herzens beruhend — nachweisen.

Endlich reiht sich noch eine dritte Form des Kropfherzens der zweiten Gruppe an: das torpide Kropfherz (Bauer). Systolische Geräusche über der Pulmonalis, accentuierter II. Pulmonalton, keine wesentliche Verbreiterung des Herzens, Mangel an subjektiven Herzbeschwerden, meist chlorotisches Aussehen der etwas hypoplastischen Mädchen: all das charakterisiert das Krankheitsbild des torpiden Kropfherzens, das eine weitgehende Aehnlichkeit mit dem von Rolly und Kühnel beschriebenen Bild der Pseudochlorose besitzt.

Auffallend ist die Häufigkeit von Herzerscheinungen bei Struma, so gibt Iszlondski folgende Zahlen: das mechanische Kropfherz fand sich in 62 pCt., das toxische in 35 pCt. der Strumen.

Bezüglich der Frage, ob die Herzvergrösserung bei Menschen mit Struma auf rein mechanische Momente zurückgeführt werden kann, sei die Arbeit von Ströbel (31) erwähnt. Im Experiment konnte Verf. durch eine künstliche Trachealstenose eine Vergrösserung des Herzens nachweisen und schliesst daraus, dass eine stenosierende Struma beim Menschen zur Herzhypertrophie führen kann, ohne dass dafür thyreotoxische Momente verantwortlich gemacht werden könnten.

Nach Bauer und Helm (4) wurde röntgenologisch bei Kropfherzen häufig eine Vorwölbung des linken mittleren Bogens mit lebhafter Pulsation derselben, ferner eine plumpe Beschaffenheit der Herzspitze und enge Aorta gefunden.

Kroll (17) fasst die Symptomatologie des Tropfenherzens zusammen und hebt am Schlusse seiner Ausführungen besonders hervor, dass diese spezielle Herzform nicht eine Erkankung sui generis darstellt, sondern nur als Teilsymptom zugleich mit verschiedenen anderen coordiniert ist im Bild des Habitus asthenicus.

Bass, Muray und Wessler's (3) Beobachtungen an Herzen bei Kindern mit orthostatischer Albuminurie zeigten häufig eine abnorme Kleinheit des Herzens, seltener die Zeichen einer Wachstumshypertrophie. Der Puls wurde nach körperlichen Anstrengungen auffallend klein. In 30 pCt. der Fälle war röntgenologisch ein Tropfenherz zu konstatieren.

Ueber das von Herz zuerst beschriebene und als Phrenocardie beschriebene Krankheitsbild berichtet Behrenroth (5) an der Hand von 19 Fällen. Die auffallendsten Symptome waren Schmerzen in der Gegend der Herzspitze, Gefühl von Atemnot und Labilität des Pulses. Daneben bestanden Zeichen allgemeiner Nervosität und Anomalien des Geschlechtslebens. Letztere sind als auslösendes Moment aufzufassen.

Als objektive Symptome einer Herzneurose betont Turan (32) die abnorme Labilität des Pulses bei Druck auf die Gegend der Herzspitze und röntgenologisch eine sehr schmale Herzfigur.

Ueber Beziehungen von Herz- und Gefässerkrankungen zu erlittenen Unfällen berichtet A. Hoffmann (13). Er hält Herzverletzungen auch durch stumpfe Gewalt für möglich. Herzklappenzerreissungen hat Verf. an einem einschlägigen Fall selbst beobachtet. Akute Herzdilatation und Aneurysmen sind nach Unfällen äusserst selten.

Hüttner (14) glaubt in einem Falle von Mitralvitium einen traumatischen Ursprung (Verbrennung) annehmen zu können. Die Herzbeschwerden hatten sich unmittelbar an den Unfall angeschlossen. Der Verlauf war der einer recurrierenden Endocarditis.

Scholz (27) berichtet über einen Fall, bei dem sich unmittelbar nach einem heftigen Brusttrauma die Zeichen eines Mitralfehlers entwickelt hatten. Das systolische Geräusch war ungewöhnlich laut. Der Verf. glaubt in diesem Fall eine traumatische Zerreissung der Klappe annehmen zu können. In der Regel zerreissen die Klappen bei einem Trauma, wenn sie schon vorher erkrankt waren. Nach den bisherigen Erfahrungen betrifft die traumatische Läsion am häufigsten die Aortenklappen [Lachwitz (19)].

Enge (8). Eine spontane Herzruptur bei hochgradiger fettiger Degeneration der Herzmuskulatur fand sich bei der Sektion eines Katatonikers.

III. Rhythmusstörungen.

1) Arndt, J., Vorhofflimmern bei permanenter Kammerautomatie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 5—6. — 2) Davenport, Windle, The incidence and prognostic value of the pulsus alternans. Quarterly journ. of med. Juli. — 3) Delneuville, Arhytmie cardiaque guérie par l'ablation de végétations adénoides. Scalpel et Liège méd. T. LXV. — 4) Finsterer, H., Ueber Bradycardie bei Leberverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Med. Bd. CXXI. — 5) Gaisböck, F., Klinische Untersuchungen über das Aussetzen des Pulses bei tiefer Atmung und bei forcierter Muskelaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. — 6) Gossage and Braxton Hicks, On auricular fibrillation. Quarterly journ. of med. July. — 7) Grassmann, K., Paroxysmale Tachycardie. Münchener med. Wochenschr. No. 29. — 8) Gross, L., Beitrag zur Kenntnis der paroxysmalen Tachycardie. Diss. Greifswald. — 9) Hay, J., Two cases of auricular flutter. Lancet. Oct. — 10) Heitz, J. et G. Clarac, La mort subite dans l'arhytmie complète. Arch. d. mal. du coeur, des vaiss. et du sang. T. VI. — 11) Held, W., Heartblock. New York med. journ. April. — 12) v. Hoesslin, H., Ein Fall von Ueberleitungsstörung, bedingt durch Vagusreiz. Centralbl. f. inn. Med. No. 36. — 13) Howard, Anomalies in cardiac rhythm. New York med. journ. May. — 14) Kaufmann, R. u. H. Popper, Zur Pathogenese und Therapie der paroxysmalen Tachycardie. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 15) Laslett, E., Observations on auricular and nodal extrasystoles. Quart. journ. of med. Vol. VI. — 16) Lea, E., An analysis of 35 consecutive cases of bradycardia. Lancet. July. — 17) Lewis, Th., An observation relating to the nature of auricular fibrillation. Heart. Vol. IV. — 18) Derselbe, Exceptional types of slow heart action. Quart. journ. of med. Vol. VI. — 19) Loeper, Maurice, La bradycardie dans les



affections intestinales. Progr. méd. Jahrg. XLIV. — 20) Mathewson, A case of auricular flutter. Edinb. journ. Dec. — 21) Müller, Otto, Ueber vorübergehende Arhythmien. Diss. München. — 22) Münzer, E. u. A. Keil, Klinisches und Theoretisches zur Lehre vom Pulsus alternans. Centralbl. f. Herz- u. Gefässkrankh. Jahrg. V. — 23) Naish, A., Premature ventricular beats in heart block. Quart. journ. of med. Vol. VI. — 24) Neuhof, S., Complete heart-block with rapid irregular ventricular activity. Amer. journ. of med. sc. April. — 25) Derselbe, Ertrasystolen. New York med. journ. March. — 26) Ohm, R., Eine seltenere Form von Herzunregelmässigkeit. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 27) Oppenheimer and Williams, Prolonged complete heart-block, without lesion of the bundle of His. Proceed. of the soc. for exp. biolog. and med. New York. Vol. X. — 28) Pezzi et Clerc, Sur quelques troubles du rythme cardiaque provoqués chez le chien par la nicotine. Journ. de phys. et de pathol. gén. T. XV. — 29) Plehn, Ein Fall von Herzblock mit Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 30) Popper und Kaufmann, Beiträge zum Studium der Pulsarhythmien. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVIII. — 31) Price, Fr., Recent advances in the diagnosis, prognosis and treatment of heart-diseases. Brit. med. journ. March. — 32) Putzig, H., Die Aenderung der Pulsfrequenz durch die Atmung. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XI. — 33) Rénon, L., Syndrome d'Adams-Stokes mortel sans lésion anatomique du coeur ni du système nerveux. Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris. T. XXXV. — 34) Rihl, J., Rhythmische Kammerbradysystolie bei Vorhofsflimmern. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XIII. — 35) Derselbe, Supraventrikuläre Extrasystolen mit Ausfall der nachfolgenden Kammerextrasystolen. Ebendas. Bd. XIV. — 36) Derselbe, Ueber anfallsweise auftretende regelmässige Kammertachysystolie. Ebendas. Bd. XII. — 37) Derselbe, Verlängerung der der Postextrasystole folgenden Vorhofperioden bei supraventrikulären Extrasystolen. Ebendas. Bd. XIII. — 38) Roger, H., Des bradycardies dans les infections typhoïde paratyphoïde et embarras gastrique fébrile. Prov. méd. Année XXVI et Sem. méd. No. 33. — 39) Roger, Henri et Baumel, Rapports des bradycardies infectieuses avec les états méningés. Clinique. Paris. Jahrg. VIII. — 40) Roth, O., Zur Kenntnis der Ueberleitungsstörungen des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 41) Rubaschow, S., Ueber Bradycardie bei Leberverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. — 42) Salfrey, Fr., Paroxysmal tachycardia confined to the ventricels. Boston city hosp. rep. — 43) Sinnhuber, Die Unregelmässigkeit des Pulses und seine Beurteilung für die Militärtauglichkeit. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Bd. XLI. — 44) Stähelin, R., Die Erkennung und Bedeutung der Arhythmien. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Bd. XLIII. No. 11. — 45) Weiser, K., Vorhofsflimmern bei paroxysmaler Tachykardie. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. — 46) Wulf, G., Beiträge zum Adams-Stokes'schen Symptomenkomplex. Diss. Königsberg.

In einem Resümee unserer heutigen Kenntnisse von den Arrhythmien, die sich vorwiegend auf die elektrokardiographischen Untersuchungen stützen, bespricht R. Stähelin (44) die verschiedenen Arrhythmieformen sowie deren Erkennung.

Besonders betont er die Wichtigkeit der Differenzierung der verschiedenen Formen, da einer solchen Unterscheidung nicht nur ein theoretisches Interesse, sondern auch eine eminent diagnostische und prognostische Bedeutung zukommt. Andererseits gelingt die Trennung der verschiedenen Arrhythmien, wie Verf. hervorhebt, in den meisten Fällen auch ohne Zuhilfenahme komplizierter Untersuchungsmethoden, wie Elektrokardiogramm und Venenpulskurve.

Verf. unterscheidet fünf Formen der Arrhythmie.

1. Die respiratorische Arrhythmie, bestehend in einer Pulsfrequenzänderung, abhängig von der Atmung, und zwar auch schon von gewöhnlicher, nicht forcierter Atmung. Sie findet sich ausschliesslich bei erhöhter nervöser Erregbarkeit.

2. Die Extrasystolenarrhythmie. Ihre prognostische Bedeutung ist verschieden. In manchen Fällen besteht sie zeitlebens, ohne dass wesentliche Beschwerden aufträten.

Auch im höheren Alter findet man sie öfters, ohne dass ihr besondere Bedeutung zukäme. Hingegen betont Verf., dass man sie nie nur auf rein nervöser Grundlage beobachtet, ohne dass nämlich die Möglichkeit einer anderen Erklärung vorläge, Man findet sie typisch bei gewissen Vergiftungen wie Nikotin, Kaffee.

Eine ungünstige Prognose kommt der Extrasystolenarrhythmie bei Infektionskrankheiten, besonders Pneumonie, zu. Hier ist sie ein Hinweis auf eine Myocardschädigung.

Sie ist ferner eine regelmässige Begleiterscheinung der Myocarddegeneration.

3. Die Arrhythmie bei Ueberleitungsstörungen. Die Prognose dieser Form ist immer ernster, da immer eine organische Veränderung im Myocard besteht,

4. Die Arrhythmia perpetua. Am häufigsten trifft man sie bei Fällen schwer dekompensierter Vitien oder Myocarddegeneration an. Ihre Prognose ist stets ungünstig, um so mehr als sie niemals verschwindet.

5. Der Alternans, der eigentlich nicht strenge zu den Arrhythmien zählt. Auch klinisch imponiert er nur als Inäqualität.

Häufig trifft man ihn im Endstadium der Nephritis an. Auch hier ist die Prognose stets ernst; bedeutet er doch eine schwere Erschlaffung der Kontraktionskraft des Herzens.

Aehnliche Auffassungen finden wir bei Price (31) und Howard (13).

Gaisböck (5) erörtert — zum Teil an der Hand eigener Beobachtungen — das Phänomen des Pulsus inspiratione intermittens. Als maassgebende Momente für das Aussetzen des Pulses bei Inspiration kommen in Betracht: Durch den negativen intrathoracischen Druck kommt es zu einer Blutverschiebung in das venöse und Lungengefässgebiet, ausserdem zu einer verminderten Füllung der Ventrikel. Bei Mediastinitis kann noch eine Erschwerung des Blutzuflusses aus den Venen durch Verziehung und Verengerung der zarten Gefässwände zustande kommen. Diese Störung der Blutverteilung bewirkt dann nach Verf. eine Erregung des Vasomotorencentrums, wodurch eine Vasokonstriktion in der Peripherie erfolgen kann; besonders bei forcierter Muskelaktion und erhöhter psychischer Intention. Die Bedingung für diese starke Vasomotorenwirkung ist in der erhöhten Nervenerregbarkeit zu suchen. So bilden die Fälle, welche das Phänomen darbieten, eine Stufenleiter von der grossenteils mechanisch bis zu der rein neurogen bedingten Pulsintermission. Jedenfalls beobachtet man Fälle der letzteren Art, d. h. mit rein neurogen bedingter Intermission des Pulses. Die Disposition für dieses Phänomen ist hauptsächlich gegeben bei Individuen mit den verschiedenen Formen von vasomotorischen Neurosen und bei angeborener Hypoplasie und funktioneller Minderwertigkeit des Gefässsystems.



Nach Putzig (32) verläuft diese Atmungsreaktion (Pulsfrequenzänderung während der verschiedenen Respirationsphasen) nicht so typisch, wie man bisher angenommen hat. Es scheinen für die Wirkung der Atmung auf die Herztätigkeit sowohl reflektorisch bedingte wie central ausgelöste Einflüsse in Betracht zu kommen. Neben dem Einfluss des Vagus scheint nach den Ergebnissen des Verf. auch der centrale Sympathicustonus von Bedeutung für die Atmungsreaktion zu sein, so bei Fällen von hoher Pulsfrequenz, wo eine Atmungsreaktion entweder überhaupt fehlt oder doch sehr schwach ausgeprägt ist. Nach Meinung des Verf. kann man mit Hilfe dieser Atemreaktion aus ihrer Grösse und Schnelligkeit Schlüsse auf Tonus und Erregbarkeit der Herznerven ziehen.

Die beim Menschen so häufige Extrasystolenarrhythmie tritt, wie auch neuerdings die Beobachtungen von Laslett (15) zeigen, unter den verschiedensten Bedingungen auf. Bei einer 72jährigen Frau konnte Verf. lange Zeit hindurch eine auriculäre Bigeminie feststellen. Bei einer 40jährigen anämischen Pat., die sonst am Herzen keine Veränderungen aufwies, traten nach körperlichen Anstrengungen ebenfalls auriculäre Extrasystolen auf. Anschliessend an einen Anfall von Vorhofflimmern wurden bei einem 24jährigen Mann gehäufte Vorhofextrasystolen beobachtet, an die sich eine Bigeminie anschloss. Von Interesse ist auch ein von Naish mitgeteilter Fall. Bei einem 23jährigen Mann, der Lues durchgemacht hatte, war kompletter Herzblock nachzuweisen. Während der Ventrikelbradycardie traten nach langsamem Gehen ventriculäre Extrasystolen auf. Mit Hilfe des Elektrokardiogramms konnte in diesem Fall festgestellt werden, dass während der kompletten Dissociation die extrasystolischen Anfälle zu einer weiteren Abnahme der Kammerfrequenz führten. Diese Beobachtung bestätigt die Erfahrung, dass ventriculäre Extrasystolen bei Herzblock zu einer Steigerung der Ueberleitungsstörung führen.

Als Entstehungsursachen von Extrasystolen werden übereinstimmend Störungen von Seite des Magen-Darmtraktes angesehen. Ob es sich dabei jedoch bloss um mechanische (Dehnung) oder toxische Einflüsse handelt, ist noch nicht entschieden. Neuhof (25) citiert mehrere Fälle, bei welchen eine mechanische Beeinflussung sicher nicht vorlag, trotzdem aber eine ausgesprochene Abhängigkeit vom Magen-Darmkanal konstatiert werden konnte.

Ueber die Erscheinung der Verlängerung der der Postextrasystole folgenden Vorhofperioden bei supraventriculären Extrasystolen berichtet Rihl (37).

Unter Heranziehung von experimentellen Untersuchungen an automatisch tätigen Herzabschnitten nimmt Verf. für diese Erscheinung einen frequenzhemmenden Einfluss der Extrasystole durch Störung der Reizbildung in Anspruch.

Rihl (35) teilt mehrere Beobachtungen von Fällen mit, bei welchen das Vorkommen von Vorhofextrasystolen festgestellt werden konnte, denen keine Kammerextrasystolen folgten.

In sämtlichen Fällen lässt sich dieser Kammerextrasystolenausfall nicht allein durch den Grad der Vorzeitigkeit der Vorhofextrasystole erklären.

Verf. recurriert daher zur Erklärung dieses Hemmungsvorganges auf den Einfluss des Vagustonus.

Eine Anzahl von Arbeiten hat die experimentelle Erzeugung von Arrhythmien zum Inhalt.

Pezzi und Clerc (28) erzeugten beim Hund durch Nikotin ausser Bradycardie auch Vorhofstillstand und Vorhofflimmern mit ventriculärer Arrhythmie. Ausserdem auch Extrasystolen muskulären Ursprungs und unvollständige Dissociation.

Eine sehr seltene Form der Herzunregelmässigkeit beschreibt Ohm (26). Das Studium der Kurven ergab eine Dissociation zwischen beiden Herzhälften, wobei sich zuerst das linke, dann das rechte Herz kontrahierte.

Dass bei Kindern eine unregelmässige Herztätigkeit mit adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum in Zusammenhang stehen kann, zeigt ein von Delneuville (3) mitgeteilter Fall. Bei einem 12jährigen Knaben verschwand eine Arrhythmie bald nach Entfernung einer grossen Rachenmandel. Verf. glaubt die Arrhythmie in diesem Fall auf eine reflektorische Einwirkung des Herzens von der Nase aus zurückführen zu können.

Vorübergehende Arrhythmien beim Menschen können klinisch in einzelne Gruppen eingeteilt werden. Die eine Gruppe bilden vorübergehende Rhythmusstörungen, die plötzlich auftreten, nur kurze Zeit andauern und ohne medikamentöse Beeinflussung ebenso plötzlich wieder verschwinden. Eine weitere Gruppe bilden im Laufe von Monaten oder Jahren periodisch auftretende vorübergehende Arrhythmien, die auf eine Schädigung des neuromuskulären Apparates des Herzens schliessen lassen. Zur dritten Gruppe gehören vorübergehende Arrhythmien nach Infektionskrankheiten. Es handelt sich hier in der Regel um Extrasystolen und Ueberleitungsstörungen. Das Auftreten einer Arrhythmia perpetua deutet auf eine organische Erkrankung des Herzens hin und ist prognostisch ungünstig. Auf die Bedeutung dieser vorübergehenden Arrhythmien hat Müller (21) an der Hand von 10 beobachteten Fällen hingewiesen.

Auf die Beziehungen von Arrhythmie und Militärtauglichkeit kommt Sinnhuber (43) zurück und bespricht zunächst die differentialdiagnostischen Methoden, die zur Unterscheidung einer Herzneurose von organischen Schädigungen der Kreislaufsorgane herangezogen werden können.

Während die Funktionsprüfung mit Hilfe der Blutdruckmessung keine praktisch brauchbaren Resultate liefert, legt Verf. dem Erben'schen Phänomen und der Herz'schen Selbsthemmungsprobe eine gewisse Bedeutung bei. Bei langsamer Beugung des rechten Armes tritt bei Neurosen eine Pulsbeschleunigung ein, während bei Herzmuskelregenerationen eine Verlangsamung, bei Gesunden hingegen keine Veränderung des Pulses zu beobachten ist. Die Frage ist eine ungemein schwierige und immer wieder kommt es vor, dass Soldaten, die bei der Aufnahme anscheinend eine harmlose Arrhythmie boten, nach einiger Zeit wegen schwerer Herzstörung aus dem Militärverband entlassen werden mussten. Es empfiehlt sich stets in solchen Fällen eine klinische Beobachtung in einem Militärspital.

Der Pulsus alternans, der fast ausschliesslich bei Fällen mit hoher arterieller Hypertension vorkommt, beruht nach Münzer und Keil (22) auf einer Störung der Kontraktilität des Herzmuskels und ist die Folge einer partiellen Asystolie und einer rhythmisch auftretenden Verringerung des Schlagvolumens. Der kleinere Puls tritt in der Regel etwas verspätet auf. Das Elektro-



kardiogramm der kleineren Pulse ist mit dem der grösseren vollkommen identisch. Bei gleichzeitiger Herzschwäche ist die Nachschwankung klein und nach abwärts gerichtet.

Ueber die relative Häufigkeit des Pulsus alternans bei Arteriosklerose und Myocarditis berichtet Davenport Windle (2). Pulsus alternans konnte nach Verf. bei den erwähnten Krankheiten bei 11 pCt. der Fälle beobachtet werden. Uebereinstimmend mit der allgemein verbreiteten Ansicht über die üble prognostische Bedeutung des Pulsus alternans hebt auch Verf. wieder hervor, dass die Prognose auch dann stets ungünstig ist, auch wenn der Patient sich in anscheinend gutem Zustand befindet.

Die Auffassung Stähelin's, dass jede Ueberleitungsstörung einer organischen Veränderung im Myocard ihre Entstehung verdankt, trifft nach den klinischen Untersuchungen von Roth (40) nicht zu. Es gelang ihm mehrmals bei klinisch völlig herzgesunden Individuen mit abnorm nervöser Erregbarkeit durch Vagusreizung typische Ueberleitungsstörungen zu produzieren, die nach dem Versuch wieder vollständig sistierten.

Aehnliche Anfälle von Arrhythmie, ebenfalls auf Ueberleitungsstörung beruhend, konnte er auch im Erregungszustand bei Nervösen spontan auftretend beobachten. Wenngleich in einigen Fällen eine Polyarthritis gleichzeitig bestand, so glaubt sich Verf. doch durch die prompte Wirkung des Atropins, sowie den ganz temporären Charakter dieser Ueberleitungsstörung und ihrer zweifellosen Abhängigkeit von psychischer Erregung zum Schluss berechtigt, dass Ueberleitungsstörungen auch ohne anatomische Ursache nur infolge erhöhten Vagustonus zustande kommen können.

Druck auf den Vagus am Halse kann zu einer vorübergehenden Ueberleitungsstörung führen. Von Interesse ist ein diesbezüglicher von Hoesslin (12) mitgeteilter Fall, bei dem auf Vagusdruck während des Ventrikelstillstandes im Elektrokardiogramm das Weiterschlagen der Vorhöfe in unverminderter Frequenz nachgewiesen werden konnte.

Der intensiven Forschung zahlreicher Kliniker, vor allem auch der wesentlichen Erleichterung, die die elektrokardiographische Untersuchung der Herztätigkeit gewährt, ist es zu danken, dass besonders zwei der interessantesten Rhythmusstörungen dem Verständnis, weniger vielleicht der Therapie wesentlich näher gebracht wurden: nämlich die paroxysmale Tachycardie und das Phänomen des Vorhofsflimmerns.

Kaufmann und Popper (14) hatten Gelegenheit einen Fall von Pulsarrhythmie zu analysieren, welcher geeignet erscheint, auf die Genese der paroxysmalen Tachycardie einiges Licht zu werfen. Es handelte sich um einen Fall, der oft plötzliche Aenderungen der Pulsfrequenz zeigte und zwar sowohl rhythmische als auch arrhythmische Pulse. Durch Studium der Pulskurven ergab sich nun, dass in diesem Fall 2, manchmal auch 3 verschiedene Reizbildungscentren wirksam waren. Von diesen konnte das eine im Keith-Flack'schen, das andere im Tawara-Knoten lokalisiert werden. Den Wechsel der Pulsfrequenz sowie das Auftreten von paroxysmalen Tachycardien erklären nun die Verff. durch Blockade der oberhalb der Atrioventrikulargrenze gelegenen Reize. Es handelte sich dabei um Tachycardien vom Tawaraknoten ausgehend. Einen ganz ähnlichen Fall teilt Rihl (36) mit. Bei einem Pat. mit Puls. irreg. perpet. traten öfters typische tachycardische Anfälle auf und zwar nicht nur die von Hering zuerst beschriebenen arrhythmisch-tachycardischen Attacken, sondern auch Anfälle von völlig rhythmischer Tachycardie. Das Studium der Pulskurven lässt wohl kaum eine andere Erklärung zu, als dass eine völlige Dissociation eingetreten ist, dort also die Interferenz der Vorhofsreize — die Vorhöfe flimmern unbeeinträchtigt weiter — mit der jetzt völlig automatisch und dissoziiert erfolgenden Kammertätigkeit aufgehört hat. Dieselbe Genese der Tachycardie nimmt Salfrey (42) für seine Fälle an, die allerdings einen sehr abweichenden Typus der paroxysmalen Tachycardie darboten. Während exzessive Kammertachysystolie bestand, schlugen die Vorhöfe in ihrem gewohnten langsamen Tempo weiter. An irgend einer Stelle der Ventrikel traten also abnorme Reize auf, die aber im Anfall keine Fortleitung zu den Vorhöfen erfuhren.

Grassmann (7). Uebereinstimmend wird also als das wesentlichste Moment bei der Genese der paroxysmalen Tachycardie die Blockierung zwischen Vorhof und Kammer bezeichnet. Nachdem eine derartige Leitungsstörung, wie wir seit Hering wissen, auch auf neurogenem Wege zustande kommen kann, vermag es daher nicht als verwunderlich erscheinen, dass auch paroxysmal tachycardische Anfälle durch nervösen Einfluss ausgelöst werden können. Ja, in einigen Fällen konnte man sogar eine zweifellose psychische Beeinflussbarkeit der Anfälle beobachten.

Eine genaue Analogie eines Falles von paroxysmaler Tachycardie geben Kaufmann und Popper (14) und berichten im Anschluss daran den Erfolg ihrer Therapie. Es handelte sich um eine vom Tawaraknoten ausgehende paroxysmale Tachycardie.

Auf Anwendung von Physostigmin-Strophanthus zeigte sich ein fast plötzlicher Umschlag: die Tachycardie machte einer bradycarden Arrhythmia perpetua Platz. Auf Applikation von Atropin nun stellte sich dauernde Regularität des nunmehr normalfrequenten Pulses ein. Die Verff. erklären die verschiedenen Phasen im Krankheitsverlauf nach Analogie mit bereits bekannten Tierexperimenten auf folgende Weise: Die auf einem abnormen Erregungszustand des Vorhofs beruhende Tachycardie geht mit Vagusreiz (Physostigmin-Strophanthus) in Vorhofflimmern (Arrhythmia perpetua) über, welches wieder durch Atropin einer normalen Vorhoftätigkeit Platz macht.

Verff. empfehlen daher als Therapie bei paroxysmalen Tachycardien atrioventrikulären Ursprunges die Darreichung von Physostigmin. salic. in hohen Dosen (bis 7 mg pro die per os) kombiniert mit Strophanthus.

Ueber die Wirkung der Digitalis bei Vorhofsflimmern finden wir Angaben in einer kasuistischen Mitteilung von Weiser (45), aus der hervorgeht, dass Digitalis die Frequenz der flimmernden Vorhöfe unbeeinflusst lässt, hingegen durch Vagusreizung die Fortleitung der Reizung zu den Kammern erschwert. Durch Atropin lässt sich diese Vaguswirkung paralysieren.

Es handelte sich in diesem mitgeteilten Fall um ein Arrhythmia perpetua bei einem kombinierten Herzklappenfehler. Digitalin setzte hier die Frequenz der Ventrikelschläge von 76 auf 36 Schläge per Minute herab. Nach 1 mg Atropin stieg die Frequenz der Ventrikel wieder auf 72.

In einem Falle Mathewson's (20), der typisches Vorhofflimmern zeigte, bewirkte Digitalis eine Reduktion



der Ventrikelfrequenz (von 2 : 1 auf 3 : 1). Bald aber stellte sich Vorhofflimmern ein. Verf. rät daher bei Vorhofflimmern die Digitalis auszusetzen.

Dass Vorhofflimmern therapeutisch bisher nur selten zu beeinflussen ist, bestätigt Hay (9) in zwei Fällen. Allen Maassnahmen zum Trotz blieb das Vorhofflimmern bestehen, bis es endlich nach längerer Zeit spontan verschwand.

Die bekannte Tatsache, dass Vorhofflimmern gewöhnlich nicht zu Kammerflimmern führt, sondern bloss zu einer unregelmässigen Tätigkeit der Ventrikel, erklärt Th. Lewis (17), aus dem Umstande, dass das Verbindungsbündel relativ sehr eng ist. Es gelang ihm auch im Experiment das Vorhofsflimmern zu unterbrechen und eine Arrhythmia perpetua der Vorhöfe zu erzeugen, wenn das Herzohr bis auf eine schmale Muskelbrücke vom Vorhof abgetrennt wurde.

Ueber die wahre Ursache des Vorhofflimmerns ist nach Gossage und Braxton Hicks (6) bis jetzt noch nichts bekannt. Meist beobachtet man es wohl bei Herzen, die schon früher Zeichen von Erkrankung der Klappen oder des Myocards geboten hatten; jedoch existieren zweifellos Fälle, bei welchen der Herzbefund völlig normal war, die plötzlich Vorhofflimmern zeigen. Für diese Fälle wenigstens sehen Verff. die Ursache in extracardialen Einflüssen. Damit stimmt auch überein, dass man bei den plötzlichen Todesfällen von Herzkranken, die vor dem Tode Flimmern geboten hatten, keinen pathologisch-anatomischen Befund erheben kann. Verff. neigen auch zu der Ansicht, dass der plötzliche Tod bei Herzkranken wenigstens in vielen Fällen auf plötzlich einsetzendes Flimmern der Vorhöfe und Ventrikel zurückzuführen ist.

Ueber plötzlichen Tod bei Vorhofflimmern berichten neuerdings Heitz und Clarac (10). In zwei Fällen trat nach jahrelangem Bestehen des Vorhofflimmerns plötzlich Kammerflimmern ein, das sofort zum Tode führte. Die Erklärung ist vielleicht darin zu suchen, dass plötzlich alle Reize von den Vorhöfen zu den Ventrikeln übergeleitet wurden.

Zeitweise Anfälle von Vorhofflimmern bei regelmässiger Kammertätigkeit finden sich wie in einem Falle Arndt's (1) bei Kranken, die das Bild dauernder partieller Dissoziation mit Kammerautomatie bieten. Während dieser Anfälle wird der Block vollständig.

Bradycardie.

Dem Beispiel Mackenzie's folgend, teilt auch Lea (16) die Bradycardie in 4 Gruppen: 1. Die eigentliche Sinusbradycardie, bei welcher Vorhof und Ventrikel in langsamem Tempo arbeiten. Am häufigsten trifft man wohl diese Form in der Rekonvaleszenz nach Infektionskrankheiten.

2. Die Scheinbradycardie meist bei Extrasystolenbigeminie, wobei die zweite Herzkontraktion nicht mehr die Peripherie erreicht.

3. Die weitaus häufigste Gruppe stellen die Fälle von Vorhofsflimmern mit langsamer, irregulärer Ventrikeltätigkeit dar;

4. durchaus nicht selten ist endlich die letzte Form: der totale Herzblock.

Das allgemeine Interesse hat sich auch diesem speziellen Kapitel der Bradycardie zugewendet, wie die reiche kasuistische Literatur des verflossenen Jahres dokumentiert.

(Roger, Baumel [39].) Bei einem Falle von Bradycardie nach einer diagnostisch unklaren akuten Infektionskrankheit mit heftigen Kopfschmerzen und intracranieller Drucksteigerung (Lumbalpunktion) war der Atropinversuch auffälligerweise negativ und liess die Vermutung auf eine intracardiale Störung zu.

Die Bradycardie bei Typhus, Paratyphus und febrilen gastrischen Störungen ist nach Roger (38) am häufigsten auf eine Vagusreizung zurückzuführen. Doch kommen hier auch Ueberleitungsstörungen infolge Myocarderkrankungen in Betracht.

Ueber seltene Fälle von Bradycardie berichtet Lewis (18). Bei einem dieser Fälle fand sich weder in der Venenpulskurve, noch im Elektrocardiogramm ein Zeichen für Vorhofskontraktion. Da Verf. in diesem Falle das Vorhofsflimmern ausschliessen zu können glaubt, so ist dies eine bisher noch nicht beschriebene, unerklärte Bradycardie. Der Puls war in diesem Falle zeitweilig unregelmässig. In einem ähnlichen Falle handelt es sich um eine Scheinbradycardie am Puls, da im Elekrocardiogramm Extrasystolen nachweisbar waren.

Auch im vergangenen Jahre finden sich in der Literatur von Rubaschow und Finsterer (41) wieder Angaben über Bradycardie bei Leberverletzungen.

Auch bei Darmerkrankungen findet sich nach Loeper und Maurice (19) nicht selten eine auffällige Bradycardie, so bei Enteritis, Colitis, Appendicitis und malignen Darmtumoren. Die Bradycardie tritt in diesen Fällen meist anfallsweise auf und ist mit Unwohlsein und Schwindelgefühl verbunden. Der Atropinversuch zeigt, dass die Bradycardie durch Vagusreizung zustande kommt, die wiederum auf mechanische oder auch auf toxisch-infektiöse Momente zurückzuführen ist. Auch die eventuellen gleichzeitigen Darmspasmen sind Folge der Vagusreizung.

Kommt es in Fällen von Vorhofsflimmern zu totaler Unterbrechung der Ueberleitung, so resultiert nach Rihl (34) eine rhythmische Kammerbradysystolie.

Zahlreich sind die Mitteilungen über Fälle von Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex. Wulf (46) referiert 6 einschlägige Krankengeschichten.

Plehn (29) berichtet über den Obduktionsbefund eines Falles, bei welchem eine ausgedehnte Wandendocarditis bestand. Held (11) bespricht im Anschluss an einen kasuistischen Beitrag die Therapie des Adams-Stokes. Berechtigte Hoffnung auf günstigen Erfolg können wir wohl nur in Fällen hegen, wo gummöse Veränderungen im Herzen zum Herzblock führten. In den übrigen Fällen müssen wir uns auf eine wenig aussichtsreiche symptomatische Behandlung beschränken. Von Medikamenten erwies sich des öfteren Coffein und Jod, bei der neurogenen Form der Ueberleitungsstörung auch Atropin vorteilhaft. Jedoch warnt Held ebenso wie Osler vor der Darreichung von Nitroglycerin.

Zu erwähnen ist die Mitteilung von Rénon (33) und seinen Mitarbeitern, die einen klinisch typischen Fall von Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex betrifft, bei dem die anatomisch-histologische Untersuchung ein völlig intaktes Reizleitungssystem ergab. Ueber einen ganz ähnlichen Fall berichteten Oppenheimer und Williams (27). Durch 10 Monate vor dem Tod konnten sie einen Herzblock konstatieren (Elektrocardiogramm). Atropin hatte keinen Effekt. Auffallend war der grosse Wechsel in Höhe und Ausdehnung der Ventrikelzacken im Elektrocardiogramm. Wahrscheinlich hat der Aus-



;angspunkt der Erregung für die Ventrikel häufig gewechselt. Bei der Sektion fanden sich keinerlei Veränderungen im Reizleitungssystem. Die daneben gefundene Sklerose der Coronararterien lässt vielleicht darauf schliessen, dass in den Endverzweigungen des Reizleitungssystems in der Ventrikelwand doch ein Leitungshindernis vorhanden war. Wenngleich meistens totaler Herzblock mit Ventrikelbradycardie einhergeht, kommt doch ausnahmsweise auch eine Ventrikelsystolie zur Beobachtung, so in einem Falle S. Neuhof's (24), der einen Patienten mit tuberkulöser Peritonitis betrifft, bei welchem trotz bestehender kompletter Dissoziation die Ventrikelfrequenz dauernd hoch war (70 bis 80). Interessant war auch das Verhalten derselben gegen Atropin, welches allerdings nicht konstant eine teilweise Aufhebung des Blockes bewirkte, so dass wieder Vorhofsreize auf den Ventrikel übergingen.

[Petersen, Otto V. C. E., Kombinierte Arrhythmie. Ugeskr. for Läger. p. 1657.

Verf. hebt die Bedeutung der Venenpulsregistrierung hervor und referiert folgende von ihm beobachteten Fälle: 1. vollständiger Herzblock mit Pulsus alternans kombiniert, 2. vollständiger Herzblock mit Vorhofflimmern kombiniert. Hieran werden einige Beobachtungen über schädliche Digitaliswirkungen geknüpft und Fälle von Adams-Stokes Syndrom und Herzbigemini, durch Digitalisvergiftung hervorgerufen, beschrieben.

L. S. **Fridericia** (Kopenhagen).]

IV. Elektrokardiogramm.

1) Baetge, P., Zur Eventratio diaphragmatica mit elektrokardiographischen Untersuchungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. — 2) Bickel und M. Pawlow, Ueber den Einfluss einiger Herzmittel auf die Kurve des Elektrokardiogramms. Biochem. Zeitschr. No. 48. — 3) Eiger, M., Die physiologischen Grundlagen der Elektrokardiographie. Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. Bd. CLI. — 4) Fahrenkamp, Ueber das Elektrokardiogramm der Arrhythmia perpetua. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 5) Hecht, A. u. E. Nobel, Elektrokardiographische Studien über Narkose. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. — 6) Jastrowitz, H., Versuche über die Beeinflussung des Elektrokardiogramms durch hydriatische Prozeduren. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XIV. — 7) Noeggerath, Elektrokardiogramm schwächlicher Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilkd. Bd. VI. H. 5 u. 6. — 8) Rubner, C., Ueber das Elektrokardiogramm bei Schwangeren. Centralbl. f. Gynäkol. No. 37. — 9) Weitz, W., Experimentelle Untersuchungen über die Veränderung des Elektrokardiogramms bei Aenderung der Herzarbeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVIII.

Die Leichtigkeit, mit welcher uns das Elektrokardiogramm einen tiefen Einblick in die Tätigkeit des Herzens, speziell in den Erregungsablauf desselben gewährt, lässt seine ausgedehnte Verwendung erklärlich erscheinen. Auch die Deutung seiner Form ist heute eigentlich nicht mehr Gegenstand von Kontroversen, wohl aber die Frage, zu welchen Schlüssen uns die relative Höhe der einzelnen Zacken berechtigt.

Bezüglich der Faktoren, die für die Grösse der P- und T-Zacken des Elektrokardiogramms maassgebend sind, kommt Weitz (9) auf Grund experimenteller Untersuchungen zum Schluss, dass auf die Grösse der Zacke P wahrscheinlich die Blutfüllung, sicher jedoch die Kontraktionskraft, auf die Grösse von T Blutfüllung und Kontraktionskraft Einfluss haben und zwar vergrössern vermehrte Kontraktionskraft und verringerte Blutfüllung die Zacken.

Jastrowitz (6) studierte die Veränderungen des Elektrokardiogramms nach hydriatischen Prozeduren. Wenn auch an sich nicht die Höhe der Zacken der Kontraktionsenergie des Muskels in jedem Falle entsprechen mag, so lassen sich doch daraus gewisse Schlüsse auf die Intensität des Kontraktionsablaufes im Myokard ziehen. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren konnte Verf. feststellen, dass bei heissen Prozeduren in der Regel eine Zunahme der Zackenhöhe, bei kalten eine Abnahme eintritt. Bei Kälteanwendung findet auch ein Absinken des Ventrikelquotienten (J : F) statt.

Die Beeinflussung der Herztätigkeit durch eine Anzahl gebräuchlicher Herzmittel (Strophanthin, Digistrophan, Kardiotonin) im Experiment mit elektrokardiographischer Kontrolle manifestiert sich nach Bickel und Pawlow (2) in der Art, dass die genannten Mittel eine Vergrösserung der Zacken (vornehmlich der F-Zacke) hervorrufen. Als Vergleich wurde auch Baldrian zu den Versuchen verwendet, wobei jedoch eine Herzwirkung nicht zu konstatieren war.

Versuche von Hecht und Nobel (5) an Kaninchen, Hunden und Affen über die elektrokardiographischen Verhältnisse in tiefer Chloroformnarkose ergaben das häufige Auftreten von Reizleitungstörungen, die durch Atropin zumeist zum Verschwinden gebracht werden konnten. Es empfiehlt sich demnach die prophylaktische Atropininjektion bei langdauernden Chloroformnarkosen. Bei Anwendung von Aether traten Ueberleitungsstörungen weit seltener auf.

Bei Frauen ohne organische Erkrankung der Circulations- und Respirationsorgane konnte Rubner (8) während der Gravidität in systematischen Untersuchungsreihen immer wieder dieselben Veränderungen im Elektrokardiogramm nachweisen. Die A-Zacke blieb unverändert; die J-Zacke stieg während der Gravidität ein wenig an, die F-Zacke blieb ebenfalls unverändert. Der Koeffizient J : F stieg somit bei gleichbleibendem Blutdruck an als Zeichen einer stärkeren Arbeitsleistung des Herzens während der Gravidität.

Ueber die Formen des Elektrokardiogramms bei Arrhythmia perpetua berichtet Fahrenkamp (4) auf Grund von Beobachtung einer grösseren Anzahl von Fällen. Gemeinsam ist diesen Fällen eine Störung der Vorhofstätigkeit und zwar gewöhnlich nicht im Sinne des Flimmerns derselben, sondern viel häufiger in Form einer rhythmischen oder arrhythmischen Vorhoftachysystolie. Die Kammern zeigen dabei in einfachen Fällen normale Erregung, allerdings arrhythmisch, jedoch kommen daneben auch alle Arten abnormer Erregungen vor. Besonders häufig war auch eine Neigung zur Tachykardie zu konstatieren, wobei manchmal Vorhöfe und Ventrikel im selben Rhythmus schlugen, sodass vielleicht, wie Verf. glaubt, im Anfall eine Verminderung der Dissoziation vorlag. Inwieweit überhaupt bei Pulsus irreg. perp. Dissoziation oder Block eine Rolle spielt, lässt sich gewöhnlich nicht sicher entscheiden. Verf. hebt noch hervor, dass die Mehrzahl der Fälle mit Arrhythmia perp. das klinische Bild der Mitralinsuffizienz und der Stenose darbot. Ferner ist es in diesen Fällen unerlässlich alle 3 Ableitungen vorzunehmen, da es, wie Verf. wiederholt beobachten konnte, oft erst bei Ableitung 2 oder 3 gelingt, die Vorhoftachysystolie zum Vorschein zu bringen.

Durch Studium des Elektrokardiogramms in Fällen von Dextrokardie und Rechtsverlage-



rung des Herzens bei Zwerchfellhernien kommt Baetge (1) zu folgenden Schlüssen: Zunächst lässt sich erweisen, dass die Lageveränderung des Herzens von grosser Bedeutung für die Form des Elektrokardiogramms ist; ferner wird die Ansicht Grau's und Selenin's bestätigt, dass die S-Zacke vom linken, die G-Zacke vom rechten Ventrikel abhängt. Typisch für Linksherzen ist demnach eine hohe S-, für Rechtsherzen eine deutliche G-Zacke. Mit Hilfe des Elektrokardiogramms lässt sich endlich die Dextrokardie mit Sicherheit von einer Rechtsverlagerung wie bei Zwerchfellhernien unterscheiden.

Für die Funktionsprüfung des Säuglingsherzens hat das Elektrokardiogramm nach den Untersuchungen Noeggerath's (7) nur eine untergeordnete Bedeutung. Verf. konnte wiederholt beobachten, dass Kinder mit gut ausgebildetem Elektrokardiogramm intercurrente Infektionskrankheiten wegen plötzlicher Herzschwäche nicht überstanden und umgekehrt. Die Bedeutung des Elektrokardiogramms liegt nach Ansicht des Verf.'s somit hauptsächlich in der Möglichkeit einer genauen Analyse der Rhythmusstörungen.

Bezüglich des physiologischen Elektrokardiogramms am Froschherzen verweisen wir auf die ausführliche Arbeit Eiger's (3).

V. Untersuchungsmethoden und allgemeine Diagnostik.

1) Bouchut et Mazel, Sur un cas de souffle diastolique anémique de la base du coeur. Arch. d. mal. du coeur. T. VI. — 2) Czyhlarz, E., Ein Beitrag zum radiologischen Verhalten des Pericards. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 35. — 3) Eisler und Kreuzfuchs, Die Röntgendiagnose der Aortensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 44. — 4) Forster, O., Der Radialpuls bei eleviertem Arm. Diss. München 1912. — 5) Groedel, Ist die sogenannte absolute Herzdämpfung röntgenologisch nachweisbar? Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. No. 19. — 6) Hecht, A., Ueber die physiologischen Herzschallverhältnisse. Wiener med. Wochenschrift. Bd. LXIII. — 7) Hering, H., Ueber die vorhofdiastolische Welle ad, eine neue Welle des Venenpulses. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXLIX. — 8) Hochsinger, K., Ueber bedeutungslose Systolegeräusche in der Präcordialgegend von Kindern und Jugendlichen. Wien. med. Wochenschr. No. 26. — 9) Huismans, L., Der Telekardiograph, ein Ersatz des Orthodiagraphen. Münchener med. Wochenschr. No. 43. — 10) Jakobsohn, J., Kasuistischer Beitrag zu den Gefässgeräuschen in der Lunge. Diss. Berlin. — 11) Janeway, A clinical study of hypertensive cardiovascular disease. Arch. of intern. med. Vol. XII. — 12) John, Ueber Vorkommen und Bedeutung arterieller Hypertension. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 24. — 13) Kürt, L., Zur dorsalen Auscultation des Herzens und der Gefässe. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 14) Landerer, R., Zur Frage des Capillardruckes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 1 u. 2. — 15) Lewis, Ph., Illustrations of heart-sound records. Quarterly journ. of med. Juli. — 16) McKenzie, The influence of exercise on the heart. Am. journ. of med. sc. Januar. — 17) Müller, O., Zur Frage des Herzschlagvolumens. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Ther. Bd. XII. — 18) Ohm, B., Venenpuls und Herztöne. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 19) Rautenberg, Vorhofpuls und Venenpuls. Ebendas. No. 22. — 20) Révész, V., Röntgenbilder normaler peripherischer Gefässe. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. No. 20. — 21) Riviere, Clive, Notes on heart murmurs in the healthy. St. Barthol. reports. — 22) Rolleston, The blood-pressure in scarlet fever. Brit. journ. of childr. dis. Vol. IX. — 23) Schlayer, Ueber die Quellen dauernder Blutdrucksteigerung. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. — 24) Schlieps, W., Ueber Geräusche im Kindesalter ohne pathologische Bedeutung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVI. — 25) Schönthaler, Fr., Bericht über Hypertonien. Diss. Heidelberg 1912. — 26) Staehelin, R., Ueber den Einfluss der täglichen Luftdruckschwankungen auf den Blutdruck. Med. Klinik. Jahrg. IX. — 27) Stursberg, H. und H. Schmidt, Ueber Blutdruckmessung nach Körperarbeit. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. — 28) Verdon, W., The jugular pulse. Lancet. Januar. — 29) de Vries Reilingh, Zur Blutdruckmessung. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVII. — 30) Weber, A., Ueber die Registrierung des Druckes im rechten Vorhof und über den Wert des ösophagealen Kardiogramms für die Erklärung des Jugularvenenpulses. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 46. — 31) Wemys, W. und Gunn, Simultaneous electro- and phonocardiograms. Edinburgh med. journ. Vol. XI. No. 2.

Zu dem wenig geklärten Kapitel der accidentellen Herzgeräusche liefert die neueste Literatur mehrfache Beiträge. Unter 273 Kindern, die anamnestisch eine Infektionskrankheit nicht durchgemacht hatten, konnte Schlieps (24) in 100 Fällen ein systolisches Geräusch nachweisen. Ein Teil dieser Geräusche wird als cardiopulmonal aufgefasst; für eine Anzahl der Fälle aber könnte eine Herabsetzung des Herzmuskeltonus in Betracht kommen. Verf. schlägt für solche Fälle den Namen „atonische Geräusche“ vor.

Bedeutungslose systolische Geräusche kommen nach Hochsinger (8) in der Epoche des Kindesalters häufig zur Beobachtung. Nur das Säuglingsalter bis etwa zum 3. Lebensjahre ist fast frei davon. Verf. schlägt vor, diese Geräusche einzuteilen in Herzlungengeräusche, die bei Atemstillstand verschwinden und in endocardial entstehende sogenannte accidentelle im engeren Sinne. Diese Geräusche bleiben vom Atmungsstillstand unbeeinflusst, wohl aber werden sie durch körperliche und psychische Erregungen — ebenso wie die cardiopulmonalen — verstärkt. Diese accidentellen Geräusche konnte Verf. häufig bei neuropathischen Kindern beobachten. Verf. zählt auch die bei fieberhaften Erkrankungen im Anfangsstadium auftretenden vorübergehenden Geräusche zu dieser Gruppe. Verf. trennt aber von den beiden vorerwähnten Formen scharf eine dritte Art von Geräuschen ab: die von Schlieps als atonisch bezeichneten Geräusche, welche bei körperlicher Erregung und überhaupt bei Blutdrucksteigerung schwinden, die Verf. auf eine relative Insufficienz der Mitralis zurückführen zu können glaubt. Dieser letzteren Art von Geräuschen begegnet man nach Verf. nicht selten im Endstadium oder nach Ablauf von fieberhaften Prozessen. Dieselben verschwinden öfters erst nach längerer Zeit.

Eine Nachprüfung der Angabe Hochsinger's, dass beim Kinde der erste Herzton an der Basis lauter ist als der zweite, wurde von Hecht (6) mit Hilfe der Einthof'schen Herzschallregistrierung vorgenommen. Im allgemeinen konnte Hecht die Angaben Hochsinger's, von wenigen Ausnahmen abgesehen, bestätigen. Hecht macht in dieser Arbeit auch auf einige technische Einzelheiten aufmerksam.

Ueber dasselbe Thema — über das Auftreten verschiedener Geräusche bei gesunden jugendlichen Personen — berichtet Clive Riviere (21).

Apicale systolische Geräusche fand er in 16 pCt. der Fälle. Immer handelte es sich um cardiopulmonale Geräusche, die bei der Exspiration verschwanden. Häufig boten dieselben einen musikalischen Charakter. Zur Unterscheidung von anderen Geräuschen hält der Verf. den Charakter derselben für ausreichend. Noch häufiger konnte Verf. eine Verdoppelung des I. Tones (45 pCt.) beobachten; in fast allen Fällen jedoch gelang es durch einige tiefe Inspirationen eine vorübergehende Verdopplung zu erzeugen. Wo dieselbe dauernd besteht, mag derselben nach Meinung des Verf. vielleicht eine pathologische Bedeutung zukommen. Basale systolische Geräusche finden sich in 25 pCt. der Gesunden. Auch hier gelingt es in vielen Fällen bei tiefer Respiration diese Geräusche am Ende der Exspiration wahrzunehmen. Jedenfalls ist typisch die Verstärkung derselben bei der Exspiration.

Wie die Beobachtungen McKenzie's (16) lehren, misst man im allgemeinen den Herzgeräuschen Jugendlicher viel zu viel Bedeutung bei. Bei völlig herzgesunden Studenten, wie sie bei Eintritt in das College zur Untersuchung kamen, konnte Verf. nach leichter körperlicher Anstrengung in 27 pCt. Geräusche verzeichnen. Wie schon das wechselnde Verhalten dieser Geräusche bei verschiedenen Körperhaltungen nach Ansicht des Verf. beweist, handelt es sich sicher nicht um organische Veränderungen. Verf. vertritt daher warm seine Ansicht, diesen gelegentlichen Geräuschen keine Bedeutung beizumessen, und ja nicht einer regelmässigen körperlichen Betätigung der Jugend entgegen zu treten. Ein solches Verbot hiesse geradezu das Individuum an der Erreichung seiner höchsten Entfaltung hindern.

Eine seltene Art von Geräuschen, die mitunter zu Täuschungen Anlass geben können, sind die Gefässgeräusche in der Lunge. Sie verdanken ihre Entstehung zum grössten Teil Veränderungen der Art. pulmonalis. Abgesehen von den selteneren Ursachen, wie Verlegung des Lumens durch Thromben, Gummen oder Sklerose der Wand, kommen in Betracht Kompression der Gefässe von aussen: durch Tumoren, Drüsen, oder infolge chronisch indurativer Lungenprozesse (chronische Pneumonie und Tuberkulose). Diese letztere Ursache trifft auch für den Fall Jakobsohn's (10) zu.

Dass anämische Geräusche in seltenen Fällen auch diastolisch sein können, zeigt neuerdings auch ein von Bouchut et Mazel (1) mitgeteilter Fall mit Sektionsbefund. Bei einem Nephritiker mit schwerer sekundärer Anämie (Darmblutungen) trat an der Herzbasis ein diastolisches Geräusch auf. Bei der Sektion fanden sich normale Herzklappen.

Kürt (13) empfiehlt bei Herzkranken die Auskultation auch am Rücken vorzunehmen, da sich daraus oft diagnostisch wichtige Schlüsse ergeben können und zwar für die Lokalisation des Ursprungs von Geräuschen.

Lewis (15) beschreibt seine Methode der Registrierung der Herztöne in Verbindung mit dem Elektrokardiogramm. Verf. weist auf die Möglichkeit hin, mit dieser Methode die Entstehungsursachen der einzelnen Herztöne, speziell der abnormen Herztöne, zu ermitteln, z. B. die Vorhoftöne bei Herzblock zu erkennen. Auch Geräusche lassen sich fixieren; wenngleich Verf. hervorhebt, dass die Registrierung mit der Wahrnehmung durch unser Ohr durchaus nicht konkurrieren kann.

Derselben Methode bedient sich auch Wemyss und Gunn (31).

Blutdruck.

Was die Technik der Blutdruckbestimmung anlangt, so sei hier auf eine Arbeit Vries Reilingh's (29) verwiesen, der die Riva-Rocci-Methode mit der Plethysmographie kombinierte. Die Methode, deren Technik ziemlich kompliziert ist, ist jedoch auch nicht ohne Fehlerquellen. Die Ausführung derselben ist im Original nachzulesen.

Neuerdings wurde abermals die Blutdruckmessung nach der Methode von Riva-Rocci zur Funktionsprüfung des Circulationsapparates angewendet. Im allgemeinen tritt nach Körperarbeit eine mächtige Blutdrucksteigerung ein, die bei Neurasthenikern häufig besonders stark ausgeprägt war. Stursberg und Schmidt (27) glauben, dass bei Leuten mit besonders auffallender Blutdrucksteigerung nach geringer Körperarbeit das Herz durch schwere körperliche Anstrengungen leicht eine Schädigung erfährt.

Stähelin (26) konnte bei einer Reihe von systematischen Blutdruckmessungen beim Sinken des Luftdruckes auch eine Blutdrucksenkung feststellen. Eine Erklärung für diese Erscheinung lässt sich schwer geben, da derselbe Autor in früheren Untersuchungen im Luftballon und in pneumatischen Kammern bei Luftdrucksenkung eine Veränderung des Blutdruckes nicht nachweisen konnte.

Die Untersuchungen über den Kapillardruck haben bisher zu keinen eindeutigen Ergebnissen geführt. Landerer (14) berichtet über seine Befunde, die er durch Messung des Kapillardruckes mit dem Basler'schen Ochrometer erhielt. Auch die Resultate des Verf.'s sind nicht ganz eindeutig. Jedenfalls geht aus ihnen hervor, dass der arterielle Blutdruck und Kapillardruck keineswegs parallel gehen. Ja, z. B. im kalten Bad zeigte sich sogar regelmässig bei Erhöhung des Blutdruckes Herabsetzung des Kapillardruckes. Es kommt hier eben nach Verf. weniger auf den Blutdruck überhaupt, als vielmehr auf den Kontraktionszustand in den Arteriolen an.

Bei dauernder Blutdrucksteigerung finden sich fast immer Veränderungen in den Nieren, sowohl in den Gefässen derselben, als auch in den Glomerulis. Schlayer (23) ist geneigt, eine abnorme Reizbarkeit der Gefässe infolge der Nierenerkrankung als Ursache für die arterielle Hypertension anzunehmen. Alle bisherigen diesbezüglichen Theorien sind noch nicht einwandfrei.

Auf das fast regelmässige Zusammentreffen von Nierenveränderungen mit Hypertension weist auch John (12) hin. Wenn bei der Sektion auch häufig die Nieren makroskopisch normal aussehen, so finden sich doch überaus häufig mikroskopisch kleine sklerotische Herde in denselben und Veränderungen an den kleinsten Nierengefässen.

Eine ähnliche Arbeit Rolleston's (22) enthält Angaben über die Blutdruckwerte im Verlauf von Scharlach. Im Initialstadium war der Blutdruck in der Regel erniedrigt, um im Verlaufe der ersten Woche zur Norm zurückzukehren oder auch, allerdings seltener, leichte Erhöhungen aufzuweisen. Bei Nierenkomplikationen stieg der Blutdruck an, jedoch nicht in allen Fällen. Im allgemeinen sind diese Resultate klinisch wenig verwertbar.

Was die klinische Bedeutung der arteriellen Blutdrucksteigerung anbelangt, so verweisen wir auf die ausführliche statistische Arbeit Schönthaler's (25),

der über 450 Fälle berichtet. Die weitaus überwiegende Mehrzahl waren Nephritiker und Arteriosklerotiker. Von diesen starben 44 und von diesen boten so gut wie alle Nierenveränderungen in verschiedenen Formen (chron. Nephritis, Schrumpfniere, arteriosklerotische Nephrose). Daneben fand sich auffallend häufig auch eine Arteriosklerose der peripheren Gefässe.

Einen Versuch zur prognostischen Wertung des Phänomens des hohen Blutdruckes bei fehlenden sonstigen Krankheitssymptomen unternimmt auch Janeway (11). Auf Grund eines ausserordentlich grossen Materials, das er jahrelang beobachten konnte, kommt Verf. zum Schluss, dass hoher Blutdruck als prognostisch ungünstiges Zeichen zu betrachten ist. Daher sind die sich meist bald einstellenden, oft nur geringfügigen Initialsymptome von grosser prognostischer Bedeutung.

Venenpulse.

Seit jeher hat man versucht, sich in bequemer Weise über die Tätigkeit der Vorhöfe Aufschluss zu verschaffen. Das nächstliegende war die Registrierung des Jugularvenenpulses. Jedoch ist die Frage noch nicht eindeutig beantwortet, inwieweit der Venenpuls ein genaues Abbild der Vorhofstätigkeit darstellt. Rautenberg (19) schlägt eine Methode der Vorhofsregistrierung vom Oesophagus aus vor. Durch Vergleich der auf diese Weise erhaltenen Kurven mit der Venenpulskurve kommt Verf. zu dem Schluss, in der Venenpulskurve ein nach der typischen Form und charakteristischen Bewegung getreues Bild des Vorhofpulses zu sehen, das nur geringe, aber unregelmässige zeitliche Verschiebungen zeigt.

Weber (30) bezeichnet hingegen diese Methode als nicht einwandfrei, als dabei auch die Bewegungen des ganzen Herzens mitregistriert werden. Derselben Ansicht schliesst sich auch Ohm (18) an, der zur Erklärung der Venenpulskurve seine eigene Methode empfiehlt, bestehend in einer gleichzeitigen Aufnahme des Venenpulses und der Herztöne.

Unter den einzelnen Wellen des Venenpulses konnte Hering (7) eine neue beobachten, die mit der Vorhofsdiastole zusammenfällt. Sie findet sich im absteigenden Schenkel der a-Welle und ist als eine Rückstosswelle aufzufassen, die durch den Anprall des vom Vorhof in den Ventrikel geworfenen Blutes an der Ventrikelwand entsteht. Bei Stauungen im rechten Herzen erscheint diese Welle vergrössert.

Die c-Welle wird von W. Verdon (28) als Ausdruck einer mitgeteilten Pulsation vom Aortenbogen auf die Jugularvene aufgefasst.

[Petersen, Otto V. C. E., Ueber Leonard Hill's Blutdruckdifferenz bei Insufficientia aortae. Hospitalstidende. p. 110.

Verf. bestätigt, auf ein Material von 12 Fällen mit Aorteninsuffizienz und 17 Kontrollfällen gestützt, die Beobachtung von L. Hill und Rowland, dass bei Aorteninsuffizienz der Blutdruck in den Arterien der Unterextremitäten (A. tibialis postica) höher als der Blutdruck in den Armarterien ist, wenn der Patient in liegender Lage untersucht wird.

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

Röntgenuntersuchung.

Im Gegensatz zu den bedeutenden Fortschritten der Röntgenologie auf anderen Gebieten scheint in bezug auf die Röntgenologie des Herzens eine Stagnation eingetreten zu sein. Das Interesse der meisten Röntgenologen ist offenbar durch andere, speziell therapeutische Probleme gänzlich absorbiert, umsomehr, als die meisten Streitfragen auf unserem speziellen Gebiete im grossen und ganzen gelöst erscheinen.

Hie und da taucht noch die Frage der genauen Herzgrössenbestimmung auf, besonders die Rivalitätsfrage zwischen Orthodiagraphie und Teleröntgenographie.

Huismans (9) gibt letzterer Methode den unstreitigen Vorzug: zunächst ihrer grösseren Billigkeit im Betrieb, dann ihrer Objektivität wegen. Um aber auch die Fehler auszuschliessen, die entstehen können, wenn das Herz in verschiedenen Phasen seiner Tätigkeit aufgenommen wird — eine Fehlerquelle, die bekanntlich bei der Orthodiagraphie nur bei grosser Uebung zu eliminieren ist — hat Verf. einen Apparat konstruiert, der die Aufnahme in jeder beliebigen Phase gestattet: den Telekardiographen. Auf diese Weise ist es möglich, die Herzgrösse in exakter Weise vor und nach einer Kur zu vergleichen, somit den Effekt derselben zu kontrollieren, ferner aus der Differenz der systolischen und diastolischen Herzgrösse ein Maass für die Funktionstüchtigkeit desselben zu gewinnen.

Seit der Erfindung und ausgedehnten Anwendung des Orthodiagraphen wird wohl die perkutorische Grössenbestimmung des Herzens nur mehr nach der relativen (grossen) Dämpfungsfigur vorgenommen, da eben das Orthodiagramm eine exakte Kontrolle der Perkussion ermöglicht. Die Vernachlässigung der absoluten Herzgrösse geschieht aber mit Unrecht, wie Groedel (5) ausführt; denn in günstigen Fällen lässt sich auch orthodiagraphisch die absolute Herzgrösse ermitteln. Durchleuchtet man den Patienten in frontaler Richtung, so sieht man ohne weiteres die Stelle, wo sich Herzschatten und Brustwand treffen: den obersten Punkt des sog. absoluten Orthodiagramms. Dreht man nun den Pat. ruckweise gegen die sagittale Durchleuchtungsrichtung und markiert sich jeweils den tiefsten Punkt des hellen Retrosternalfeldes, so erhält man schliesslich das vollständige absolute Orthodiagramm, das sich mit der absoluten (kleinen) Herzdämpfungsfigur deckt.

Auf die grosse Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Bestimmung der Aortenbreite verweisen Eisler und Kreuzfuchs (3). Nach der Form und Lage des Aortenschattens unterscheiden sie einen Ascendens-, einen Arcus- und Descendenstypus.

In typischen Fällen konnten die Verf. die gewöhnliche Atherosklerose der Aorta von der luetischen Aortitis röntgenologisch unterscheiden.

Der röntgenologische Nachweis einer Perikardobliteration kann unter Umständen in der Weise gelingen, dass während tiefer Inspiration die helle Zone zwischen Herzschatten und Zwerchfell, die bei Normalen sichtbar wird, nach Czyhlarz (2) in solchen Fällen nicht nachzuweisen ist.

Infolge der verbesserten Technik gelingt es nach Révész (20), bei Verwendung sehr weicher Röhren selbst normale Gefässe röntgenologisch zur Ansicht zu bringen.

VI. Klinik der Herzerkrankungen.

1) Adam, A., Nervus recurrens-Lähmung bei Mediastinitis. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XXVII. H. 3. — 2) Anders, J., Myocardial hydrothorax. Am. journ. of med. sc. Juli. — 3) Blechmann, G., Les épanchements du péricarde. Ann. de méd. et chir.



infant. Année XVII. No. 13. — 4) Brick, M., Ueber Herzveränderungen bei Pertussis. Virchow's Archiv. Bd. CCXII. H. 3. — 5) Czirer, L., Ueber die Veränderungen an den Herzklappen bei akuten Infektionskrankheiten. Ebendas. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. — 6) Erdmenger, R., Zwei Fälle von angeborenem Herzfehler. Diss. Göttingen 1912. — 7) Fortmann, F., Ein sehr seltener Fall von Herzmissbildung. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 38. — 8) Fromberg, C., Tuberkelbacillenpericarditis. Ebendas. No. 32. — 9) Groedel u. Mönckeberg, Ein Fall von kongenitaler Pulmonalstenose. Centralbl. f. Herz- u. Gefässkrankh. No. 5. — 10) Heinrich, M., Zur Prognose der Herzklappenfehler. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 11) Hemsted, H., A recovery from infective endocarditis. Lancet. Jan. — 12) Hohlfeld, Thromboendocarditis ulcerosa beim Säugling. Vortr. a. d. Vers. sächs.-thür. Kinderärzte Halle, 19. Mai 1912. — 13) Huzella, Th., Ueber rheumatische Myocarditis. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. — 14) Kleissel, R., Concretio cordis. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 15) Laubry et Pezzi, Considérations cliniques et physiologiques à propos de cinq cas de maladie congénitale du coeur droit étudiés graphiquement. Arch. des mal. du coeur. Année VI. No. 7. — 16) Lewinski, J., Ein Beitrag zur Endocarditis lenta an der Hand von drei Fällen. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 17) Lewis, Th., The time relations of heart sounds and murmurs. Heart. Vol. IV. No. 3. — 18) Linger, G., Ueber seltene Formen der Pericarditis. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 38. — 19) Ljungdahl, M., Ein Fall von Pneumopericardium. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. — 20) Loeb, L., Ueber experimentelle Myocarditis. Virch. Arch. Bd. CCXII. H. 3. — 21) Lohmann, A. u. E. Müller, Das Elektrokardiogramm bei angeborenen Herzfehlern. Sitzungsber. d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturw. Marburg. No. 5. — 22) Mohr, R., Zur Diagnostik der kongenitalen Herzfehler. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. — 23) Motzfeldt, K., Drei Fälle von offenstehendem Ductus arteriosus Botalli. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 24) Müller, M., Ueber die Diagnose der Concretio pericardii. Diss. Königsberg. — 25) Nobécourt, P., Les endocardites aiguës de l'enfance. Journ. de méd. de Paris. No. 33. — 26) Plaut, M., Ueber zwei weitere Fälle von Defekt des Herzbeutels. Frankf. Zeitschrift f. Pathol. Bd. XII. — 27) Rieder, H., Das Panzerherz. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. No. 20. — 28) Ritchie, T., The absence of certain mitral murmurs in mitral disease. Edinburgh journ. May. — 29) Schulman, M., Mitral stenosis. New York med. journ. May. — 30) Tornai, J., Beiträge zur Symptomatologie der adhäsiven Pericarditis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 39. — 31) Turrettini, G., A propos d'un signe précoce de péricardite. Rev. méd. de la Suisse Romande. T. XXXIII. — 32) Vaquez et Bordet, Etude radiologique de la symphyse cardiaque et des adhérentes partielles du péricarde. Arch. d. mal. du coeur. T. VI. — 33) Weber, P., Mitral dwarfism. Brit. journ. of childrens dis. May. — 34) Derselbe, „Osler's sign" and certain cutaneous phenomena sometimes associated with heart-disease. Quarterly journ. of med. Vol. VI. No. 23. — 35) Wessler, H. and M. Bass, Persistent ductus Botalli and its diagnosis by the orthodiagraph. Am. journ. of med. sc. April. — 36) Willson, Isolated sclerotic involvement of the mitral valve. Ibidem. Juli.

Myocarderkrankungen.

Loeb (20) verweist neuerdings auf seine seinerzeitigen Untersuchungen hin, bei denen es gelungen ist, mit Adrenalin und Kombination mit Spartein und Coffein im Tierexperiment Myocardveränderungen zu erzeugen.

Die für die rheumatische Myocarditis charakteristischen „Knötchen" fand Th. Huzella (13) ausschliesslich bei rheumatischer Infektion, sodass auch bei fehlender Anamnese die Diagnose rheumatischer Myocarditis festgestellt werden kann.

Bei Pertussis fand Brick (4) Veränderungen des Herzmuskels im Sinne einer fettigen Degeneration und Hypertrophie des rechten Ventrikels. Die Befunde waren jedoch nicht konstant.

Im Verlauf von Herzkrankheiten erscheint häufig als Ausdruck einer Dekompensation eine Transsudation im Pleuraraume. Wie eine Statistik Anders's (2) lehrt, ist diese Erscheinung besonders häufig bei Myocardaffektionen. Entgegen der verbreiteten Ansicht, dass solche seröse Ergüsse in die Pleurahöhle stets bilateral wären, hebt nun Verf. hervor, dass gerade in diesen Fällen häufig ein einseitiger Hydrothorax, oft während der ganzen Krankheitsdauer besteht. Wichtig zu wissen ist die Tatsache, dass ein solcher Erguss häufig den übrigen Dekompensationszeichen lange vorausgeht. Von Interesse ist ferner das Prävalieren der rechten Seite. Die plausibelste Erklärung dafür ist noch die, dass die Dilatation des rechten Vorhofs zu einer Kompression der V. azygos und Cava superior — nach der einen Ansicht, nach einer anderen — der rechtsseitigen Pulmonaläste führt. Anlässlich der Besprechung der Therapie betont Anders, dass der Medikation von Herzmitteln stets die Entleerung des Hydrothorax vorausgehen soll.

Erkrankungen des Endocards.

Das Krankheitsbild der Endocarditis lenta ist nach den Arbeiten Schottmüller's auch hinsichtlich der Erreger endgültig festgelegt. An der Hand von drei Fällen entwickelt Lewinski (16) das typische Bild derselben. Was die Therapie anlangt, verspricht sich Verf. nur Erfolg von einer frühzeitig einsetzenden Vaccinebehandlung. Die bis jetzt geübte medikamentöse Therapie hat bislang stets versagt.

Einen Beleg für diese Ansicht liefert ein Fall von Hemsted (11), der eine junge Frau mit Endocarditis betraf. Aus dem Blut liessen sich reichlich Streptokokken züchten. Trotz der Schwere des Krankheitsbildes — es traten multiple Infarkte auf — genas Patientin unter Vaccinetherapie.

Eine wichtige Stütze der Diagnose Endocarditis lenta liefern gewisse Hautaffektionen, die P. Weber (34) unter dem Namen „Osler's Zeichen" zusammenfasst. Gewöhnlich sind es gerade rote bis linsengrosse Flecke, die oft kaum über das Niveau der Haut emporragen, manchmal aber als kleine schmerzhafte Knötchen palpabel sind. Am häufigsten lokalisieren sich dieselben an den Händen und Füssen. Ihre grosse diagnostische Bedeutung erhellt daraus, dass sie niemals bei anderen Affektionen beobachtet würden. Von anderen Dermatosen erwähnt Verf. noch die chronische Purpura, die ebenfalls — aber keineswegs ausschliesslich — bei chronischer maligner Endocarditis anzutreffen ist.

Hohlfeld (12) berichtet über einen Fall von Thromboendocarditis ulcerosa bei einem 11 Monat alten Kind. Im Thrombus waren Diplokokken nachweisbar.

Nobécourt (25) verweist auf die Schwierigkeit der Diagnose der akuten Endocarditis im Kindesalter. Die Beurteilung der Herzgeräusche ist ungemein schwierig. Erst allgemeine Kreislaufstörungen ermöglichen häufig die Diagnose.

Nach Czirer (5) finden sich in 78 pCt. von Kindern, die an einer akuten Infektionskrankheit gestorben waren, mikroskopische Veränderungen an den Herzklappen im Sinne einer Oedemsklerose oder wie zumeist beim Scharlach in der Form einer echten entzündlichen Klappenaffektion.

Ritchie (28). Die neueren Untersuchungen über die Tätigkeit der Vorhöfe haben auch eine wichtige Tatsache aufgeweckt: Das Verschwinden von Mitralgeräuschen oder deren Aenderung bei Störung der Vorhofstätigkeit. Regelmässig verschwindet das systolische Geräusch der Mitralinsuffizienz, wenn Vorhof und Ventrikel synchron schlagen, leicht erklärlich aus der Unmöglichkeit einer Regurgitation in diesem Zeitmoment. Man kann diese Erscheinung am häufigsten bei Extrasystolen beobachten, denen in diesem Fall zwei reine Töne entsprechen. In ähnlicher Weise wird das präsystolische Geräusch der Mitralstenose unhörbar bei Vorhofsflimmern. Hiergegen findet man dann nicht selten ein diastolisches Geräusch, das, wenn die Frequenz sehr hoch ist, bis zum nächstfolgenden ersten Ton andauert. Wenngleich diese Erscheinungen regelmässig bei Vorhofsflimmern eintreten, so besteht doch der umgekehrte Schluss: von der Veränderung der Geräusche auf Vorhandensein von Flimmern nicht zu recht. Denn auch unter anderen Bedingungen kann das Geräusch schwinden, so wenn die Vorhofssystole noch vor dem Ende der vorhergehenden Ventrikelsystole beginnt.

Einer ausführlichen Abhandlung Schulman's (29) über die Mitralstenose entnehmen wir einige bemerkenswerte Feststellungen. So ist Verf. durchaus nicht der Ansicht Krehl's, die Kombination mit einer Insuffizienz als vorteilhaft zu betrachten. Für die allgemeine Circulation muss diese Komplikation jedenfalls ungünstig sein. Die Dilatation des linken Vorhofs kann ganz enorme Grade erreichen, sodass derselbe als Aneurysma imponieren kann. Die Kapazität steigt bis auf das 50fache. Die Muskelschädigung des Vorhofs, die sich bald einstellt, führt fast regelmässig im Endstadium der Erkrankung zu Vorhofsflimmern. Die Anwesenheit eines partiellen Herzblockes kann man mit einem Grad von Wahrscheinlichkeit auch auskultatorisch feststellen: Aus dem Intervall zwischen präsystolischem Geräusch und erstem Ton, welches der A—C-Distanz entspricht. Während nämlich das präsystolische Geräusch seine Entstehung der Tätigkeit des Vorhofes verdankt, daher auch bei Vorhofsflimmern verschwindet, ist das im letzteren Fall häufig auftretende diastolische Geräusch von der Vorhofstätigkeit gänzlich unabhängig. An der Basis lokalisiertes diastolisches Blasen ist nicht selten auf eine Pulmonalinsuffizienz zu beziehen.

Ueber die zeitlichen Verhältnisse der Töne und Geräusche bei Mitralstenose berichtet Lewis (17). Die Aufnahme mittels Saitengalvanometers ergab, dass in Fällen mit Vorhofsflimmern das Stenosengeräusch während der ganzen Diastole vorhanden war. Bei normaler Vorhofskontraktion liegt zwischen dem zweiten Ton und dem diastolischen Geräusch eine Pause.

P. Weber (33) teilt einen Fall von cardialem Infantilismus mit, den Verf. so auffasst, dass primär das Vitium — gewöhnlich handelt es sich um eine Mitralstenose — entsteht, vermutlich mit rheumatischer Grundlage und zwar in einem sehr frischen Lebensalter. Das Zurückbleiben im Wachstum stellt sich dann als eine zweckmässige Anpassung des ganzen Körpers an die mangelhafte Circulation dar.

Willson (36) weist auf das Vorkommen isolierter Sklerose der Mitralklappe mit konsekutiver Insuffizienz der Klappe oder Stenose des Ostiums als ein nicht ganz seltenes Krankheitsbild hin. Ueber die Aetiologie vermag auch Verf. keinen sicheren Aufschluss zu geben.

Nach Heinrich (10) ist die Prognose der Herzklappenfehler durchaus nicht so ungünstig, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Abgesehen von den nicht seltenen Heilungen bei Kindern, konnte Verf. auch bei Erwachsenen eine verhältnismässig grosse Zahl von Heilungen eines Herzklappenfehlers zusammenstellen. Aber auch in Fällen, in welchen eine Heilung nicht zustande kam, ist es besonders bei den Mitralfehlern nichts Ungewöhnliches, dass die Patienten jahre-, ja jahrzehntelang ohne wesentliche Störung ihres Befindens ihrer Arbeit nachgehen können. Auch bei (rheumatischen) Aortenfehlern, deren Prognose sonst ungünstiger ist, wurden Fälle von 30—40jähriger Lebensdauer bei ungestörtem Befinden beobachtet. Die Prognose der arteriosklerotischen und luetischen Aortenfehler allerdings gestaltet sich wesentlich schlechter.

Angeborene Herzanomalien.

Die angeborenen Herzfehler stellen zwar ein kleines und ziemlich abgeschlossenes Kapitel der Pathologie dar. Infolge des grossen Interesses aber, das man demselben seit jeher widmete, erklärt sich die ausserordentlich reiche kasuistische Literatur. Verhältnismässig selten treffen wir Fälle von isolierter Persistenz des Ductus Botalli ohne sonstige Missbildung am Herzen.

Motzfeldt (23) berichtet über drei derartige Fälle, deren Diagnose jedoch nicht intra vitam gestellt wurde.

Die Diagnostik der kongenitalen Herzfehler ist auch jetzt noch, trotz der Bereicherung unserer Untersuchungsmethoden, sehr wenig fortgeschritten. Umsomehr ist es zu begrüssen, dass wenigstens für manche Fälle die Röntgenuntersuchung — wie aus einigen neueren Arbeiten hervorgeht — ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel zu werden verspricht.

Für die Diagnose des persistierenden Ductus Botalli stehen uns zwar mehrere Zeichen zur Verfügung. Jedoch warnen Wossler und Bass (35) aus einem einzigen Symptom diese Diagnose stellen zu wollen. Zu den wichtigsten Symptomen dieser Erkrankung zählen sie das Gerhard'sche Zeichen, die Accentuation des zweiten Pulmonaltons und den radiologischen Nachweis der Vorwölbung des Pulmonalisbogens, sowie besonders dessen starke Pulsation. Besonders dieser letzte Befund gestattet eine sichere Differenzierung gegenüber der unter ähnlichen Erscheinungen verlaufenden Pulmonalstenose.

Eine sehr seltene Form von Herzmissbildung beschreibt Fortmann (7). Neben einem Defekt in der Kammerscheidewand fand sich eine Verlagerung des Septums und eine fast vollständige Verschmelzung derselben mit der Wand des linken Ventrikels. Letzterer war ganz rudimentär entwickelt. Die beiden Vorhöfe mündeten in den rechten Ventrikel (21jähr. Mann).

Laubry und Pozzi (15). Was die klinische Diagnose der kongenitalen Erkrankungen des rechten Herzens anlangt, so ist zunächst auf die stark ausgesprochene Vorhofszacke im Phlebogramm zu achten (Hyperfunktion des rechten Ventrikels). An der Vena jugularis ist zumeist ein lautes systolisches Geräusch hörbar.

Die Negativität der J(R)-Zacke ist nach den Untersuchungen von Lohmann und Müller (21) nicht



charakteristisch für angeborene Herzfehler. Sie findet sich auch bei experimentellen Lageveränderungen des Herzens, sowie bei Mitralstenosen (siehe Kapitel Elektrokardiogramm).

Eine negative Initialschwankung konnte Groedel und Mönckeberg (9) bei angeborener Pulmonalstenose nachweisen. Diese Verhältnisse sind wohl auf die Hypertrophie des rechten Ventrikels zu beziehen, in Analogie mit den Befunden bei Mitralstenose.

R. Erdmenger (6) weist darauf hin, dass zwar die Diagnose der Pulmonalstenose in manchen Fällen durch die physikalischen Untersuchungsmethoden gelingt, jedoch besonders der Nachweis der Aortenstenose — des zweithäufigsten angeborenen Herzfehlers — bei Fehlen eines Kollateralkreislaufes zur Unmöglichkeit werden kann.

Zu demselben Thema liefert R. Mohr (22) einen wichtigen Beitrag. Verf. betont die Wichtigkeit des Röntgenbildes in diesen Fällen. Bei Ventrikelseptumdefekten kann man häufig das Deneke'sche Phänomen beobachten, darin bestehend, dass der rechte Herzrand ebenfalls ventrikuläre Bewegungen genau gleichzeitig mit dem linken ausführt, so dass sich die Herzränder beiderseits mit kräftigem Ruck einander nähern. Verf. teilt dann einen von ihm bei Ventrikelseptumdefekt erhobenen Röntgenbefund mit. Bei diesen Defekten findet man gewöhnlich eine Rechtslage der Aorta, die gerade auf dem Defekt an der Basis der Ventrikel beruht. Diese Rechtslage der Aorta lässt sich nun röntgenologisch sicher nachweisen. Der Befund charakterisiert sich dadurch, dass der Aortenknopf an typischer Stelle fehlt, dafür aber an symmetrischer Stelle rechts von der Mittellinie, knapp unterhalb der Clavicula erscheint. Ferner findet man bei Durchleuchtung im I. schrägen Durchmesser die normalerweise gut sichtbare Aorta durch die Trachea weggeleuchtet. Hingegen tritt sie abnormerweise im II. schrägen Durchmesser mit voller Deutlichkeit hervor. Im Zusammenhang mit den übrigen klinischen Symptomen wird durch diesen Befund die Diagnose des Ventrikelseptumdefektes wesentlich erleichtert.

Pericarderkrankungen.

Was angeborene Anomalien des Pericards anlangt, verweisen wir auf die casuistische Mitteilung von M. Plaut (26). Es fehlt der vordere linke Teil des Herzbeutels. Dieser Befund ist nach der Literaturübersicht in solchen Fällen typisch. Intra vitam waren keine Symptome vorhanden.

Die röntgenologische Diagnose der Pericarderkrankungen (siehe Abschnitt über Röntgenuntersuchung) stützt sich nach Vaquez und Bordet (32) auf die Lageverschiebungen des Herzschattens und auf eine eventuelle Fixation der Herzspitze.

Rieder (27) konnte in einem Falle von Pericardobliteration röntgenologisch Verkalkungen im Pericard nachweisen (Panzerherz).

Für die Diagnose der beginnenden fibrinösen Pericarditis ist nach Turrettini (31) ein eigentümlich klirrender Charakter des zweiten Pulmonaltones von Wichtigkeit, bevor noch das eigentliche Reibegeräusch auftritt.

Für das Auftreten einer Recurrenslähmung im Verlaufe von Herzerkrankungen macht Adam eine vom Pericard ausgehende Entzündung des Mediastinums mit Schwielenbildung verantwortlich.

G. Linger (18). Im Verlaufe einer chronischen Peicarditis kommt es nicht selten zu Schmerzattacken, die an Angina pectoris erinnern. Die genaue Auskultation und Feststellung der Reibegeräusche sichert in diesen Fällen die Diagnose.

Zur Punktion der pericardialen Exsudate empfiehlt Blechmann (3) die Gegend des Schwertfortsatzes vom Epigastrium aus.

Eine Publikation über eine interessante Form der Pericarditis verdanken wir Fromberg (8). Bei einer 71jährigen Frau fand sich bei der Obduktion eine Pericarditis fibrinosa hohen Grades. Obwohl sonst im ganzen Körper kein tuberkulöser Herd zum Vorschein kam, deckte die zufällige Untersuchung des Exsudates die Anwesenheit massenhafter Tuberkelbacillen vom Typus humanus (kulturell nachgewiesen) auf. Eigentümlich war der Gegensatz zwischen der Menge der Bacillen und dem gänzlichen Fehlen von Tuberkelknötchen und Riesenzellen. Verf. spricht diese Form der Tuberkulose als „Tuberkelbacillenentzündung" an. Die Infektion des Pericards dürfte in diesem Fall von einer mediastinalen Lymphdrüse ausgegangen sein. Diese Form der Entzündung ist bisher nur äusserst selten beobachtet.

Fälle von Pneumopericard gehören zweifellos zu den Seltenheiten; um so mehr Interesse beansprucht eine Mitteilung Ljungdahl's (19) über ein spontan entstandenes Pneumopericard, das nach kurzer Zeit völlig ausheilte. Klinisch bemerkenswert war das Fehlen der sonst ganz typischen und diagnostisch wichtigen metallischen Auskultationsphänomene. Die Genese dieses Falles ist ganz dunkel.

Die Diagnose der Concretio pericardii gehört auch heute noch trotz der Verbesserung und des Zuwachses an neuen Untersuchungsmethoden zu den unsichersten und schwierigsten. An der Hand eines grossen Materials gibt M. Müller (24) eine Wertung der einzelnen Symptome. Zu den wichtigsten Merkmalen rechnet er den einwandfreien Nachweis einer systolischen Einziehung an der Herzspitze, einer auffallenden Schwellung der Halsvenen, eines diastolischen Venen- und Leberkollapses und endlich die Anordnung der Stauungserscheinungen im Sinne einer Pseudo-Lebercirrhose. Jedoch betont Verf. wiederholt, dass keines dieser Symptome pathognomonisch ist und jedes derselben auch fehlen kann.

Als weiteres Hilfsmittel der Diagnose Concretio führt Tornai (30) das von ihm in einem Fall beobachtete Symptom der „inspiratorischen Trichterbrust" an; eine inspiratorisch auftretende circumscripte Einbuchtung des Thorax, in welcher Verf. inspiratorisch eine paradoxe Pulsation fühlen konnte. In gleicher Weise ist für die Diagnose von Bedeutung das inspiratorische Fühlbar- und Stärkerwerden des Herzstosses.

Wie wechselnd übrigens das Bild der Concretio sein kann, zeigt ein Fall Kleissel's (14), als dessen Hauptsymptom nur die hochgradige Leberstauung imponierte.

VII. Pathologie und Klinik der Gefässerkrankungen.

1) Anitschkow, Ueber die Veränderungen der Kaninchenaorta bei experimenteller Cholesterinsteatose. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LVI. H. 2. — 2) Aron, E., Zur Aetiologie der Gefässerkrankungen beim Diabetes. Berl. klin. Wochenschr. Jahrgang L. No. 19. — 3) Benary, W., Beiträge zur Lehre von der Aortensyphilis. Diss. Kiel. 1912. — 4) Boveri, P., Lésions aortiques d'origine syphilitique chez le singe. Compt. rend. hebdom. d. séance de la



soc. de biol. T. LXXV. No. 27. — 5) Brunton, Funktionelle Krankheiten der Arterien. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — 6) Byloff, K., Beitrag zur Kenntnis der Aneurysmen der Bauchaorta. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 15. — 7) Deneke, Th., Ueber die syphilitische Aortenerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 8) Dorner, G., Broncho-Oesophagealfistel bei Aortenaneurysma. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 9) Elias, H., Ueber paravertebrale Dämpfungen bei Aortitis. Mitteil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Jahrg. XII. No. 10. — 10) Eliasberg, J., Die Herz- und Gefässerkrankungen im Lichte der Wassermann'schen Reaktion. St. Petersburg. med. Zeitschr. Jahrg. XXXVIII. No. 21. — 11) Engel, Fr., Ueber die Veränderungen an den Aortenklappen bei Aortensyphilis. Diss. Bonn. — 12) Fleischmann, Thrombose der Vena cava inferior. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 13) Frieboes, W., Zwei Fälle von Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. — 14) Frühwald, V., Beitrag zur Kenntnis der postoperativen Todesfälle bei abnormer Enge der Aorta. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIX. No. 19. — 15) Fuks, L., Luftembolie im grossen Kreislauf. Diss. Halle. — 16) Fukushi, M., Ueber die pathologische Histologie der syphilitischen Aortitis. Virch. Arch. Bd. CCXI. — 17) Hampeln, V., Ueber Lungenblutung bei perforierten Aortenaneurysmen. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXXIX. No. 18. — 18) Harttung, H., Ueber Spontangangrän. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — 19) Hall, Havilland, Intrathoracic aneurysm. The Lancet. March. — 20) Haykorn, S., Tuberculosis of the large arteries. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 19. — 21) Hensen, H., Ueber einen Fall von Aneurysma der Aorta ascendens. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XII. — 22) Hertzell, C., Die Stauungsreaktion bei Arteriosklerose. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 23) Hess, L. und E. Bermann, Ueber Gefässreflexe. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 32. — 24) Hildebrandt, Fr., Experimentell erzeugte lokale Atherosklerose. Diss. Heidelberg 1912. — 25) Hirsch, C. und O. Loeb, Ueber Arteriosklerose. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 38. — 26) Hirsch, C. und O. Thorspecken, Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von der Arteriosklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXVII. — 27) Kusama, Sh., Ueber Aufbau und Entstehung der toxischen Thrombose und deren Bedeutung. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allgem. Path. Bd. LV. — 28) Lafforgue, Phlébite pneumococcique et phlébite précoce des tuberculeux. Progr. méd. Année XLI. No. 18. — 29) Lenz, Fr., Ueber die Häufigkeit der syphilitischen Sklerose der Aorta. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 24. — 30) Lippmann, A., Ein Fall von Aortitis auf Basis einer kongenitalen Lues. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. — 31) Longcope, W., Syphilitic aortitis: As diagnosis and treatment. Arch. of intern. med. Vol. XI. — 32) Lusk, W., A thoracic aneurysm treated with gold wire and galvanism. Ann. of surg. 1912. Juni. — 33) Manouélian, Recherches sur l'athérome aortique. Ann. de l'inst. Pasteur. T. XXVII. — 34) Melchior, E., Ueber die erhöhten Gefahren operativer Blutverluste bei angeborener Enge des Aortensystems. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 35) Mougeot, A., De l'origine goutteuse, non syphilitique, de quelques cas d'aortite chronique. Progr. méd. T. XLI. — 36) Oberndorfer, Die syphilitische Aortenerkrankung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 10. — 37) Paul, E., Excessive polyuria of arteriosclerosis. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXIX. No. 2. — 38) Pawinski, J., Ueber den Einfluss der Gemütsbewegungen und geistiger Ueberanstrengungen auf das Herz, insbesondere auf die Entstehung der Arteriosklerose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXIX. H. 1 u. 2. — 39) Phillips, Rees, A case of aneurysm of the descending thoracic aorta. Lancet. March. — 40) Schlesinger, H., Zwei Fälle von Claudicatio intermittens. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Jahrg. XII. — 41) Schmidt, H., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Tabakrauchens auf das Gefässsystem. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XIII. H. 1. — 42) Schwarz, Fr., Zur Kasuistik und Entstehung der Aneurysmen des Sinus Valsalvae aortae dexter. Diss. Erlangen 1912. — 43) Shattock, G., Occlusion of the inferior vena cava. Brit. med. journ. Febr. — 44) Stein, Veränderungen der Arteria iliaca communis bei Syphilitikern. Virch. Arch. Bd. CCXI. — 45) Steinbiss, W., Ueber experimentelle alimentäre Atherosklerose. Ebendas. Bd. CCXII. H. 1 u. 2. — 46) Stumpf, Ueber die akute Entzünduug der Aorta. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LVI. H. 3. — 47) Wacker, L. und W. Hueck Ueber experimentelle Atherosklerose und Cholesterinämie. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 38. — 48) Weber, Non syphilitic arteritis obliterans. Lancet. Jan. — 49) Werlich, Ueber Myocarditis syphilitica congenita. Mitt. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalt. Bd. XIV. H. 7. — 50) Williams, E., Intermittent claudication in upper extremities. Journ. of nerv. a. mentol. dis. 1912. Vol. XXXIX. — 51) Woloschin, A., Zur Frage der spontanen Aortenruptur. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 5. — 52) Zinserling, Ueber die pathologischen Veränderungen der Aorta beim Pferde. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 1. — 53) Zypkin, S., Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 24.

Eine Anzahl von Arbeiten hat mehr allgemeine Gesichtspunkte der Gefässpathologie zum Inhalte.

Ueber das noch ziemlich dunkle Gebiet der Gefässreflexe verbreiten die Versuche von Hess und Bermann (23) einiges Licht. Normalerweise erhält man z. B. bei Applikation eines thermischen Reizes auf eine Extremität eine reflektorische Gefässreaktion in der contralateralen. Dieser normale Reflex bleibt aus bei mechanischen Veränderungen in den peripheren Erfolgsorganen, z. B. bei Sklerodermie und Arteriosklerose. (In letzterem Fall nicht konstant.) Interessant sind die Befunde bei Syringomyelie. Von einer Hautpartie gestörter Sensibilität bekommt man niemals einen Gefässreflex infolge Unterbrechung des vasomotorischen Reflexbogens im Rückenmark. Aber auch von Hautstellen mit intakter Sensibilität erfolgt manchmal kein Reflex. Wahrscheinlich nehmen die afferenten Bahnen der vasomotorischen Reflexe einen anderen Verlauf als die sensorischen Fasern, so dass eine isolierte, an anderer Stelle befindliche Läsion derselben vorliegen kann. Verf. ist daher berechtigt, das Verhalten der Gefässreflexe zur lokalisatorischen Verwendung vorzuschlagen.

Bei bestimmten Krankheitsbildern tritt der Zustand des peripheren Gefässsystems besonders stark in den Vordergrund. Vasokonstriktion und Vasodilatation sind dabei als Funktionsstörungen der peripheren Gefässe für einzelnen Symptome verantwortlich zu machen. Als Zeichen der Vasodilatation finden wir starkes Klopfen der Aorta und peripheren Arterien, das durch Vermittelung des Plexus solaris reflektorisch vom Magendarmkanal zustande kommt. Peripherer Gefässkrampf wird für die Migräneanfälle, für die Raynaud'sche Krankheit und die Angina abdominalis als Ursache angesehen. [Brunton (5).]

Das Symptom der Claudicatio intermittens findet sich als hervorstechendste Erscheinung bei einem Krankheitsbild, das von Bürger als Thromboangoitis bezeichnet wurde. Diese obliterierende Arteriitis findet



sich nach Weber (48) fast ausschliesslich bei Juden und zwar männlichen Geschlechtes. Aetiologisch spielt vielleicht Tabakabusus eine Rolle, sicher aber ist Lues ausgeschlossen. Therapeutisch lässt sich dieselbe kaum beeinflussen, sodass als Ultimum refugium, sobald es einmal zur Ausbildung ischämischer Geschwüre gekommen ist, nurmehr die Amputation bleibt.

Daran schliesst sich eine Mitteilung Williams (50) über intermittierendes Hinken an den oberen Extremitäten bei Marmorarbeitern. Die Anfälle setzen mit heftigen Schmerzen in den Armen ein und es entwickelte sich ein lähmungsartiger Zustand der Hände. Die Radialpulse waren sehr schwach fühlbar.

Harttung (18) beobachtete Spontangangrän der Finger in zwei Fällen im Anschluss an akute Lungenerkrankungen. In beiden Fällen bestand periphere Arteriosklerose; in einem Falle auch Lues. Verf. meint, dass die Toxine der Pneumonieerreger auf die Vasomotoren eine Einwirkung haben und der Entstehung der Gangrän Vorschub leisten.

Schlesinger (40) sah bei intermittierendem Hinken besonders gute therapeutische Resultate bei der subkutanen Anwendung von Natrium nitrosum (0,01 pro dosi).

Für die allgemeine Beurteilung der Thrombosen sind die experimentellen Untersuchungen Kusama's (27) von Wichtigkeit. Verf. hält die Stromverlangsamung und das Verhalten der Blutplättchen für die wichtigste Bedingung der toxischen Thrombose.

Auf die Pneumokokkenphlebitis und die Phlebitis bei Tuberkulösen im Anfangsstadium der Tuberkulose, im Gegensatz zu den häufigen marantischen Thrombosen im Endstadium macht neuerdings Lafforgue (28) aufmerksam.

Die Thrombose der Vena cava inferior stellt ein wohlbekanntes und nicht so seltenes Krankheitsbild dar. Trotzdem verdienen zwei kasuistische Mitteilungen in der Literatur des vergangenen Jahres besonderer Erwähnung. In einem Fall Fleischmann's (12) war es erstaunlich, mit wie geringen Beschwerden der Patient ein so erhebliches Circulationshindernis durch lange Zeit ertrug. Beigetragen mag wohl in erster Linie die ganz enorme Ausbildung von Kollateralen haben.

Interessant ist die Pathogenese eines zweiten Falles [Shattock (43)], hier entwickelte sich im Anschluss an einen Wettlauf bei einem Athleten eine typische Thrombose der Vena cava inferior.

Bei Leichen von Personen, die eines ganz plötzlichen Todes gestorben waren, findet man in sehr seltenen Fällen als Todesursache eine Luftembolie. Diesen rätselhaften Befund nahm Fuks (15) zum Ausgangspunkt einer experimentellen Studie, welche folgendes lehrt. Ein gewisser Grad eines in der Lunge eines Tieres künstlich hergestellten Ueberdruckes führt durch Dehnung der Capillaren und stärkere Diffusion zum Uebertritt von Luft in das Gefässsystem. Da der Ueberdruck im Experiment nur sehr gering zu sein braucht, um zu einer Luftembolie zu führen, so erscheint es dem Verf. durchaus erklärlich, dass auch der gesteigerte innere Druck in der menschlichen Lunge zum Uebertritt von Luft, mit allen ihren verderblichen Folgen führen kann.

Erkrankungen der Aorta.

Dass die angeborene Enge der Aorta bei operativen Blutverlusten erhöhte Gefahren mit sich bringt, zeigen zwei von Melchior (34) mitgeteilte Fälle, bei denen nach relativ geringfügigen Blutverlusten plötzlicher Tod eintrat.

Ueber eine ganz ähnliche Beobachtung berichtet auch Frühwald (14).

Woloschin (51) berichtet über zwei Fälle von spontaner Aortenruptur. Die eine entstand bei einem Luetiker in akutem Alkoholismus. Bei der Sektion fanden sich luetische Aortenveränderungen; aber kein Aneurysma. Der zweite Fall betraf einen jungen, kräftigen Mann, der grosse Kraftleistungen auszuführen hatte. Bei der Sektion fand sich eine Hypertrophie des linken Ventrikels und Narben in der Media. In beiden Fällen waren histologisch die elastischen Fasern in der Media zum Teil geschwunden.

Stumpf (46) berichtet über einen Fall von akuter Entzündung der Aorta. Bei einem 56jährigen Tabiker mit chronischer Cystitis fand sich eine phlegmonöse, abscedierende Entzündung im Anfangsteil der Aorta. Verf. ist geneigt anzunehmen, dass von der Cystitis aus sich an den arteriosklerotisch veränderten Zellen der Aorta Mikroorganismen angesiedelt haben. Eine infektiöse Klappenentzündung war nicht vorhanden.

Im Vordergrund des Interesses in bezug auf die Aortenerkrankungen steht heute die Frage der luetischen Aortitis. Seit man die wahre Natur dieses Prozesses und seine scharfe Abgrenzung von der Arteriosklerose kennen gelernt, gewinnt man erst ein Bild von der enormen Wichtigkeit dieser Erkrankung. Das beredteste Zeugnis legen die neueren Statistiken ab. So berechnet Oberndorfer (36) die Häufigkeit der Aortitis syphilitica auf 6,8 pCt. des gesamten Sektionsmateriales. Eine andere pathologisch-anatomische Statistik von Lenz (29) lehrt, dass unter 3318 Leichen 38 mal mit Sicherheit und 18 mal mit Wahrscheinlichkeit eine syphilitische Aortitis konstatiert werden konnte. Von der Häufigkeit der Lokalisation der Lues in der Aorta macht man sich erst eine richtige Vorstellung, wenn man aus derselben Statistik entnimmt, dass es ungefähr in einem Viertel von Luetikern zur Enwickelung einer Aortitis kommt.

Das pathologisch-anatomische und histologische Bild der Aortitis ist bereits hinlänglich geklärt. Spirochäten konnte zwar Fukushi (16) nicht auffinden, jedoch beschreibt er einen Befund von auffallend reichlichen Plasmazellen in den Entzündungsherden.

Engel (11). Die Mitaffektion der Aortenklappen bei Aortitis luetica führt in der Regel zur reinen Insuffizienz derselben. Pathologisch-anatomisch bleibt der Prozess an den Klappenwinkeln isoliert, oder ergreift auch das Klappengewebe und führt zur Infiltration und Schrumpfung derselben. Ferner kann auch die Verdickung der Aortenintima auf die Innenseite der Klappe übergreifen.

Was die Frage der experimentellen Aortenlues anlangt, so konnte Boveri (4) bei syphilitischen Affen auch mehrere Jahre nach der Infektion keine Veränderungen in der Aorta nachweisen.

Elias (9) fand bei Aortenerweiterung eine paravertebrale Dämpfungszone in der Höhe des 3. und 4. Brustwirbeldornes. Bei Sklerose der Aorta thoracica findet sich links neben der Wirbelsäule eine schmale Dämpfungszone in der Höhe des 8. bis 11. Brustwirbels.

Hinsichtlich des Intervalles, das zwischen der Spirochäteninfektion und dem Ausbruch der



Aortitis verstreicht, entnehmen wir verschiedenen Mitteilungen ziemlich übereinstimmende Angaben. Bei einem Durchschnittsalter von 48 Jahren, in dem die ersten Zeichen der Erkrankung auftraten, liess sich nach Benary (3) ein mittlerer Wert für das Intervall von 22 Jahren feststellen.

Deneke (7) berechnet es mit 20 Jahren. Jedoch kommen Schwankungen vor von 5—44 Jahren.

Ein ähnlich langes Intervall findet Oberndorfer (36) in seiner oben citierten Arbeit, wie überhaupt eine grosse Aehnlichkeit zwischen Lues der Aorta einerseits und Tabes und progressiver Paralyse andrerseits besteht. Auch scheint die Aortitis ähnlich wie diese beiden Affektionen an Häufigkeit zuzunehmen.

Die Kombination von Aortitis und Lues des Nervensystems ist überhaupt häufig. Benary findet zwar in 50 pCt. die Aortitis als einzige Lokalisation des luetischen Virus im Körper; erwähnt aber dann dort übereinstimmend mit anderen Autoren (Deneke), dass in 30 pCt. taboparalytische Erscheinungen nachweisbar waren.

Von grösster Wichtigkeit für die Stellung der Frühdiagnose — mit Rücksicht auf eine erfolgreiche Therapie — ist der Ausfall der Wassermann'schen Reaktion. Einen auffallend niederen Prozentsatz positiver Reaktionen erhielt Mougeot (35) 26,5 pCt. Verf. glaubt, als ätiologisches Moment für die nicht luetischen Aortitiden vor allem die Gicht bezeichnen zu können. Wesentlich grössere Prozentzahlen positiver Reaktionen fanden Deneke (86,6 pCt.) und Eliasberg (10) (85 pCt.).

Ein häufiger Befund bei Aortitis luetica ist gleichzeitige Arteriosklerose der Aorta. Stein (44) fand arteriosklerotische Veränderungen öfters in der Iliaca communis.

Wesentlich weniger als die Symptomatologie ist die Frage der Therapie der Aortitis luetica geklärt. Jedenfalls muss, wie Oberndorfer (36) betont, die Möglichkeit einer Heilung zugegeben werden. Er konnte des öfteren Fälle beobachten, in denen bei der Obduktion nur mehr Narben Zeugnis der abgelaufenen Aortitis ablegten. Natürlich muss die Behandlung in einem frühen Stadium einsetzen. Entgegen der ursprünglichen Ansicht Ehrlich's ist nach Mitteilungen erfahrener Kliniker die Aortitis keine Kontraindikation für eine Salvarsantherapie. Im Gegenteil berichten Weintraud, ebenso Longcope (31) und Deneke über günstige Erfolge.

Den spärlichen, bisher in der Literatur verzeichneten Fällen von Aortitis auf der Basis einer hereditären Lues fügt Lippmann (30) einen weiteren hinzu. Bei einem 17jährigen Mann mit positiver Wassermann'scher Reaktion fand sich das typische Bild einer Aortitis luetica, sowohl physikalisch, als auch röntgenologisch. Seltener finden wir eine Lokalisation der Lues an anderen Stellen des Circulationsapparates, am häufigsten noch im Myocard.

Ueber die seltene Form der Myocarditis syphilitica congenita berichtet Werlich (49) an der Hand von 4 Fällen. In einem dieser Fälle fanden sich gummöse Veränderungen im Herzmuskel, in drei Fällen nur die Zeichen interstitieller Entzündung. In 3 Fällen konnten Spirochäten nachgewiesen werden.

Ueber luetische Veränderungen im Venensystem finden wir Angaben von Frieboes (13). Bei zwei Fällen, von denen der eine sicher Syphilis durchgemacht hatte, fanden sich an den Venen des Kopfes eigentümliche Veränderungen, die Verf. als Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei anspricht. Die Venen fühlten sich als bleistiftdicke, harte Stränge an, teils erschienen sie mehr plattenförmig und rundlich. Die Gefässe selbst waren stark verengert und von perivasculären Infiltraten umgeben. Die Wassermann'sche Reaktion fiel beide Male positiv aus; die Infiltrate gingen auf Hg-Behandlung zurück.

Aneurysmen.

Die Lues erscheint nicht nur bei der Aortitis, sondern auch in der Pathogenese des Aortenaneurysmas als einer der wichtigsten ätiologischen Faktoren. Havilland Hall (19) berechnet 40 pCt. Für die anderen Fälle nimmt er Momente, wie Atheromatose, Gefässschädigung durch schwere körperliche Arbeit, besonders bei gleichzeitigem Alkoholabusus, in Anspruch.

Die Häufigkeit der Lokalisation nimmt mit der Entfernung vom Herzen ab. Selten sind die Aneurysmen des Sinus Valsalvae, und zwar gewöhnlich des rechten. Typisch ist der Weg, den diese Aneurysmen bei ihrer Ausdehnung nehmen: nämlich nach abwärts zum rechten Ventrikel und Ventrikelseptum. Bestimmend für den Weg ist die diastolische Rückstosswelle. Klinisch treten sie in Erscheinung durch Druck auf die Umgebung, Verengerung des Ventrikellumens, Aorteninsuffizienz und schliesslich durch die Perforation, die häufig ins Pericard oder in das rechte Herz erfolgt [Schwarz (42)].

Zur Symptomatologie gehört als eines der wertvollsten Zeichen die einseitige (linksseitige) Stimmbandlähmung. Wenn Hall auch nicht soweit geht wie einzelne Autoren, die als Ursache dieser Erscheinung in $^9/_{10}$ der Fälle Aneurysma annehmen, so misst er trotzdem diesem Symptom sehr grosse Bedeutung bei.

Ein weiteres häufig anzutreffendes Symptom, besonders gegen Ende der Erkrankung, ist die Hämoptoë. Dieselbe ist aber keineswegs stets tödlich; es treten nicht selten länger anhaltende, geringe Blutungen auf. Zum Teil mögen dieselben auf komplizierende Lungenerkrankungen, wie Thrombose, Infarkt, Induration zurückzuführen sein, zum Teil aber handelt es sich um echte Perforationsblutungen, die manchmal auch anfallsweise wiederkehren: sogenannte prodromale Perforationshämoptoë (Hampeln).

Unter den kasuistischen Mitteilungen über Aortenaneurysmen erwähnen wir die Beobachtung Hensen's (21), betreffend einen Fall von Aneurysma der Aorta ascendens mit Erzeugung von Pulmonalstenose und Perforation in die Pulmonalarterie. Der Tod trat in diesem Fall unter den Erscheinungen akuter Herzschwäche ein.

In einem anderen interessanten Fall [Dorner (8)] hatte sich infolge Kompression durch ein Aortenaneurysma infolge Drucknekrose eine Kommunikation zwischen Oesophagus und linkem Bronchus entwickelt. Tod durch Schluckpneumonie.

Ein hinter der Leber gelegenes Aneurysma der Aorta descendens war in einem Fall Phillip's (39) die lange unerkannte Ursache heftigster nierenkolikartiger Schmerzen.

Seltener und auch ungleich schwieriger diagnostisch zugänglich sind die Aneurysmen der Bauchaorta.

Byloff (6) teilt die Krankengeschichte eines Falles mit, der wegen der periodisch auftretenden Störung der Pankreasfunktion von Interesse ist. Bei einem anderen Fall von Aneurysma der Bauchaorta fand sich ein Ulcus ventriculi, das möglicherweise durch den Druck auf die Magenwand entstanden war [Zypkin (53)].

Trotz verschiedenster therapeutischer Bestrebungen, die sich in den differentesten Richtungen bewegten, stehen wir dem Aortenaneurysma noch immer ziemlich machtlos gegenüber. Dementsprechend ist auch die Prognose als durchaus ungünstig zu bezeichnen. Hall (19) findet als durchschnittliche maximale Lebensdauer 4 Jahre. Diätetische Behandlung in Form der Tufnell'schen Durstkur vermag zwar ebenso wie Jodmedikation eine symptomatische Besserung zu erzielen, kann jedoch auf die Bezeichnung einer kausalen Therapie keinen Anspruch erheben. Am meisten scheint die Gelatinebehandlung zu leisten. Symptomatisch schafft oft eine Venaesectio wesentliche Erleichterung.

Zahlreich sind die Versuche einer chirurgischen Behandlung des Aortenaneurysmas. Nach W. Lusk (32) soll der Effekt der Filipunktur — Einführung eines Golddrahtes ins Aneurysma und Durchleitung eines galvanischen Stromes — zufriedenstellend sein, was aber durchaus nicht unbestritten ist.

Bezüglich tuberkulöser Veränderungen grosser Arterien im Sinne von Aneurysmen verweisen wir auf die Mitteilung eines Falles von Haykorn (20) von tuberkulösem Aneurysma der rechten Arteria iliaca communis.

Das tuberkulöse Granulationsgewebe in diesem Fall ging von einer Knochencaries aus und verbreitete sich in der Adventitia und in den äussersten Schichten der Media. Tod an Miliartuberkulose.

Arteriosklerose.

Das Problem der Arteriosklerose gehört auch heute noch zu den vielumstrittensten Fragen. Im wesentlichen stehen sich die Abnutzungs- und die toxische Theorie gegenüber. Wenngleich die erstere für das Verständnis eigentlich ausreichen würde, mehren sich doch in letzter Zeit die Stimmen, welche die chemisch-toxischen Faktoren in der Pathogenese der Arteriosklerose mehr in den Vordergrund rücken. Eine Stütze findet die ursprüngliche Abnutzungstheorie in Experimenten von Hirsch und Thorspecken (26). Intravenöse Adrenalininjektionen führen bekanntlich beim Kaninchen regelmässig zu Arteriosklerose der Aorta. Durchschneidet man aber auch bei einem Tier vorher die Nervi depressores — die im Sinne von Ventilen für die Aorta wirken — so findet man die Aortenveränderungen wesentlich intensiver entwickelt als bei den nur mit Adrenalin behandelten Tieren. Durch den Wegfall der Depressorenwirkung wird die Aorta bei jeder Systole viel mehr in Anspruch genommen.

Hildebrandt (24) gelang der Versuch einer experimentellen Nierenarteriosklerose beim Kaninchen, und zwar durch Pinselung der Nierenarterien mit Jodtinktur bei gleichzeitiger Einwirkung von Cantharidin. Dabei gesellte sich bald eine Nierenschädigung hinzu. Jodtinktur allein führte nur zur Arteriosklerose. Verf. meint demnach, dass die Arteriosklerose erst dann eine Schrumpfniere im Gefolge hat, wenn das Parenchym der Niere durch ein Agens geschädigt wird.

Manouélian (33) bestätigt neuerdings die schon bekannten experimentellen Befunde der Kaninchenarteriosklerose durch Staphylokokkenkulturen.

Nach Steinbiss (45) finden sich an den Arterien von Kaninchen, die ausschliesslich mit Leber, Nebenniere, Thymus oder Muskelfleisch ernährt wurden, schon nach kurzer Zeit arteriosklerotische Veränderungen, die in ihrem Bild mit der Adrenalinarteriosklerose übereinstimmen. Es handelt sich somit um eine alimentäre experimentelle Arteriosklerose.

Anitschkow (1) konnte bei derselben Tierart mit Cholestearinfütterung sklerotische Aortenveränderungen erzeugen. Die histologischen Bilder waren denen der menschlichen Arteriosklerose sehr ähnlich. Chemisch war der Cholesteringehalt des Blutes erhöht.

Zu demselben Resultat kamen Wacker und Hueck (47).

Nicht ohne Interesse sind die Angaben Zinserling's (52), dass sich bei Pferden nicht selten Aortenveränderungen finden, die zum Teil parasitärer Natur sind, zum Teil aber den arteriosklerotischen Veränderungen entsprechen.

Wenn man auch die Ergebnisse der Experimente am Kaninchen nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen darf — der Bau der menschlichen Aorta ist wesentlich different —, so sind nach Schmidt (41) doch gewisse Rückschlüsse berechtigt. Gifte, die mehr oder minder regelmässig Arteriosklerose beim Kaninchen hervorrufen, gibt es in grosser Zahl. Dazu gehört das Nikotin. Man braucht die Versuchstiere nur durch längere Zeit der Wirkung des Tabakrauches auszusetzen.

Grosses theoretisches Interesse verdienen die Versuche Loeb's (25) mit aliphatischen Aldehyden, Untersuchungen, die geeignet sind, einen weiten Ausblick in der Pathogenese der Arteriosklerose zu eröffnen. In gleicher Weise wie diese Aldehyde bewirkt auch Milchsäure, die wohl aller Voraussicht nach die Muttersubstanz für Acet- und Glykolaldehyd ist, per os eingeführt, typische arteriosklerotische Veränderungen. Diese Tatsache ist vielleicht imstande, das Wesen der Disposition schwer arbeitender Individuen und Diabetiker für Arteriosklerose unserem Verständnis näherzubringen. In beiden Fällen dürfte die Milchsäureproduktion erhöht sein. Diese Kombination toxischer und funktionell-mechanischer Momente erscheint auch Hirsch (25) als der wesentlichste Faktor in der Pathogenese der Atherosklerose. Verf. deutet auch darauf hin, diese Ergebnisse für die Therapie nutzbar zu machen: nämlich neben Vermeidung von Ueberanstrengung die Ueberproduktion der Milchsäure und Aldehyde durch Ammoniumverbindungen zu paralysieren.

Für die Kombination von Arteriosklerose und Diabetes macht Aron (2) die grossen Flüssigkeitsaufnahmen verantwortlich, die zu einer Ueberbürdung des Gefässsystems und zur Hypertrophie des linken Ventrikels führt.

Psychische Erregung begünstigt nach Pawinski (38) wahrscheinlich ebenso wie körperliche Anstrengung das Auftreten der Arteriosklerose. Man muss es als durchaus möglich bezeichnen, dass wiederholte psychische Alterationen auf dem Wege der Vasomotoren, vielleicht auch der Nervi depressores wirksam sind. Einen gewissen Beleg dafür bietet eine Mitteilung des Verf.'s, in welcher besonders häufig bei Coronarsklerose als ätiologische Momente psychische Erregungen fungieren.

Eine funktionelle Probe für die Arterien gibt



Hertzell (22) an. Unterbricht man bei einem ruhenden Patienten die Circulation in drei Extremitäten durch pneumatische Kompression, so erfolgt beim Normalen ein geringer (5 mm Hg) Blutdruckanstieg; beim Arteriosklerotiker jedoch ein viel bedeutenderer (bis 60 mm). Die Erklärung findet Verf. in dem Verlust der kompensatorischen Erweiterung von seiten der sklerotischen Gefässe in den nicht gestauten Gebieten.

Eine in der gewöhnlichen Symptomatologie der Arteriosklerose seltene Erscheinung erwähnt Paul (37). Bei einem Patienten mit ausgesprochener Atherosklerose fand sich eine kontinuierliche excessive Polyurie.

VIII. Therapie.

1) Anderes, E., Ueber Morphiumwirkung auf die Circulation. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXXII. H. 5. — 2) Beccari, L., Intorno all'azione del potassio sul cuore. Scritti med. in omaggio a Augusto Murri. Vol. XXXV. — 3) Bernoulli, Einfluss der Digitalis auf die Erholung des Herzens nach Muskelarbeit. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 18. — 4) Capps, J., Effect of jodids on the circulation and blood-vessels in arteriosclerosis. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. L. — 5) Cazzola, J., Azione ed importanza del calcio nella funzione d'arresto del cuore. Arch. di fisiol. Vol. XI. No. 2. — 6) Delcorde-Weyland, A propos de l'action du chlorure de baryum sur le coeur de tortue et sur le coeur de grenouille. Ann. et bull. de la soc. royale des scienc. méd. et natur. de Bruxelles. Année LXXI. No. 4. — 7) Dunn, A. and J. Summers, Observations on a case of mediastino-pericarditis treated by cardiolysis. Amer. journ. of med. sc. Jan. — 8) Fraenkel, A., Ueber die Behandlung der Arteriosklerose. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 9) Groedel, F., Die physikalische Behandlung der Erkrankungen des Circulationsapparates. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. IX. — 10) Humphris, H., Behandlung des pathologischen Blutdruckes mit modernen elektrotherapeutischen Maassnahmen. Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 11) Joseph, R., Untersuchungen über die Herz- und Gefässwirkungen kleiner Digitalisgaben. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXXIII. H. 2. — 12) Josué, O. et F. Belloir, Contribution à l'étude du rallentissement digitalique du pouls. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 21. — 13) Klotz, Ueber die Behandlung der akuten Blutdrucksenkung mit Hypophysenextrakt. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 25. — 14) Lhoták, C., Versuche über die Fixation des Digitoxins. Biochem. Zeitschr. Bd. XLVIII. — 15) Libotte, O., Die präkordiale unipolare Spitzenausstrahlung. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 16) Lilienstein, Die Phlebostase als physikalisches Heilmittel bei Kreislaufstörungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. — 17) Meyer, F., Ueber die Wirkung verschiedener Arzneimittel auf die Coronargefässe des lebenden Tieres. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abt. 1912. — 18) Rothberger u. Winterberg, Ueber den Einfluss von Strophanthin auf die Reizbildungsfähigkeit der automatischen Centren des Herzens. Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. CL. — 19) Schloss, K., Ueber die Wirkung der Nitrite auf die Durchblutung des Herzens. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CXI. H. 3—4. — 20) Selig, A., Zur Therapie der Herzkrankheiten. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. No. 21. — 21) Simon, R., Sequel of a case of cardiolysis. Brit. med. journ. May. — 22) Straub, W., Das elektromotorische Verhalten der Gifte der Muscarin- und Atropingruppe am Froschventrikel. Centralbl. f. Physiol. Bd. XXVI. — 23) Strubell, A., Ueber intravenöse Digitalistherapie. Centralbl. f. Herz- u. Gefässkrankh. Jahrg. V. No. 15. — 24) Tetjeff, A., Ueber verschiedene Phasen der Strychninwirkung. Diss. St. Petersburg. — 25) Thorspecken, O., Beitrag zum Ausbau der intravenösen Strophanthintherapie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CX. H. 3—4. — 26) Tornai, J., Neue Methode zur Behandlung der Kompensationsstörungen. Kongress f. inn. Med. Wiesbaden. — 27) Vaquez, H., Du régime diététique dans les affections cardiovasculaires. Verhandl. d. IV. internat. Kongr. f. Physiother. Berlin. — 28) Weizsäcker, V., Ueber die Abhängigkeit der Strophanthinwirkung von der Intensität der Herztätigkeit. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXXII. H. 4. — 29) Wittich, Ueber den Wert der Karellkur. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CX. — 30) Zander, E., Die Bewegungskur bei Kreislaufstörungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 30.

Experimentelle Pharmakologie und medikamentöse Therapie.

Digitaliskörper. Bei intravenöser Injektion von Digitoxin verschwindet dieses Gift aus dem Blute und wird wahrscheinlich in den Wänden der Blutgefässe fixiert. Dieser Vorgang geht sehr rasch vor sich, so dass bei Herstellung einer Kommunikation mit der Blutbahn eines zweiten Tieres und intravenöser Injektion einer tödlichen Dosis das erste, aber nicht das zweite geschädigt wird. Strophanthin verschwindet nur langsam aus dem Blute [Lhoták (14)].

Die bekannte Erfahrung, dass sich die therapeutische Digitaliswirkung nur an insuffizienten Herzen offenbart, wurde neuerdings von Bernoulli (3) bestätigt. Verf. konnte bei jungen, herzgesunden Individuen keinen Unterschied in der Digitaliswirkung vor und nach angestrengter Muskelarbeit feststellen, so dass eine Begünstigung der Erholung des Herzens nach Muskelanstrengung durch Digitalis beim Gesunden nicht eintritt.

Die alte Frage, ob die Pulsverlangsamung durch Digitalis auf dem Wege des Nervus vagus oder durch direkte Herzmuskelwirkung zustande kommt, wurde wiederum von Josué und Belloir (12) aufgeworfen. Die diesbezüglichen Untersuchungen führten zu dem Resultate, dass beides in Betracht kommt, da nach Atropindarreichung die Aufhebung der Pulsverlangsamung nicht regelmässig eintritt.

Die Frage der Herz- und Gefässwirkung der Digitaliskörper beantwortet Joseph (11) auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen dahin, dass bei allen Dosen, die eine Herzwirkung ausüben, auch eine Gefässwirkung nachgewiesen werden kann. Eine Verengerung der Darmgefässe steht dabei im Vordergrund.

Experimentelle Untersuchungen über die Strophanthinwirkung auf den Sinusknoten wurden von Rothberger und Winterberg (18) durchgeführt. Es zeigte sich dabei, dass die Strophanthinwirkung an dieser Stelle eine weit intensivere ist, als an den anderen Centren der Reizbildung.

Untersuchungen über die Strophanthinwirkung an Froschherzen ergeben auch, dass die Wirkungsgeschwindigkeit dieses Körpers um so grösser ist, je schneller die Herztätigkeit ist [Weizsäcker (28)].

Neuerdings hat Meyer (17) die Wirkung verschiedener Arzneimittel auf die Coronargefässe im Experiment geprüft und als gefässerweiternde Mittel das Yohimbin, Amylnitrit, Nitroglycerin, Jodkali und als coronargefässverengernd das Nikotin erkannt. Durch Blutdrucksteigerung kann die Coronardurchblutung ver-



bessert werden, so bei Anwendung von Adrenalin, Coffein und Strophanthin.

Als wirksamstes Mittel zur Hebung der Coronarcirculation unter den Nitriten wurde von Schloss (19) das Nitroglycerin angegeben,

Experimentelle Untersuchungen mit Hilfe des Elektrokardiogramms führten zu dem Resultate, dass die Gifte der Muscarin- und Atropingruppe eine direkte Einwirkung auf den Herzmuskel ausüben. Es konnte dabei nach Straub (22) ein Antagonismus zwischen Muscarin und Pilocarpin einerseits, Atropin und Scopolamin andererseits nachgewiesen werden. Die direkte Beeinflussung des Herzmuskels durch das Medikament geschah in der Weise, dass die eine der beiden auf die Ventrikeloberfläche aufgelegten Fadenelektroden mit dem Mittel getränkt war.

Im Experiment hat das Kalium insofern eine Herzwirkung, als nach den Untersuchungen Beccari's (2) die nervösen Elemente derselben beeinflusst werden. Atropin hat dabei keinen Einfluss.

Das Calcium entfaltet eine kombinierte Wirkung auf die Herzinnervation, den Herzmuskel und den Gefässtonus. Die diesbezüglichen experimentellen Untersuchungen Cazzola's (5) sprechen auch dafür, dass kleine Calciummengen für das normale Funktionieren des Hemmungsmechanismus notwendig sind. Bei intravenöser Injektion geht die Wirkung rasch verloren.

Das Chlorbaryum erwies sich für das Kaltblüterherz als ungemein toxisch, wenn es auf endocardialem Wege appliziert wurde. Extracardial führt es bei stärkeren Verdünnungen nicht zum Herzstillstand [Delcorde-Weyland (6)].

Die klinische Erfahrung, dass das Morphium keine schädigende Wirkung auf den Circulationsapparat ausübt, wurde neuerdings durch experimentelle Untersuchungen Anderes' (1) bekräftigt. Die Pulsverlangsamung nach Morphiumdarreichung ist auf centrale Vagusreizung zurückzuführen. Der Blutdruck ändert sich dabei so gut wie gar nicht.

Auf Grund der experimentellen Versuche Totjeff's (24) erhält die klinische Anwendung des Strychnins insoweit eine Berechtigung, als dieses Mittel auch im Experiment das Herz erregend, regulierend und tonisierend beeinflusst.

Unter den Präparaten zur intravenösen Digitalistherapie wird neuerdings auch das Digitalysat Golaz von Strubell (23) empfohlen.

Bei Unverträglichkeit der Digitalispräparate per os findet die intravenöse Strophanthintherapie immer weitere Verbreitung [O. Thorspecken (25)].

Bezüglich der Wirkung des Jods auf den Blutkreislauf neigt Capps (4) auf Grund eigener Untersuchungen zu der Ansicht, dass bei Jodgebrauch weder eine aktive Gefässerweiterung, noch eine Einwirkung auf den Blutdruck und ebensowenig eine Viscositätsänderung des Blutes eintritt.

Bei der luetischen Arteriosklerose entfaltet das Jod eine spezifische Wirkung.

Die Anwendung des Hypophysenextraktes erstreckt sich gegenwärtig auf Zustände von peripherer Gefässerschlaffung, namentlich im Splanchnicusgebiet, wie dies bei akuten Infektionskrankheiten zur Beobachtung kommt. Die Wirkung des Pituitrins ist weniger intensiv als die des Adrenalins, jedoch länger anhaltend [Klotz (13)].

Gestützt auf die neueren experimentell-pharmakologischen Untersuchungen und auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrung unterzieht Selig (20) die moderne medikamentöse Herztherapie einer eingehenden Kritik. Das Indikationsgebiet des Camphers sollte nach unseren jetzigen Kenntnissen viel weiter gesteckt werden. Er ist das klassische Bekämpfungsmittel des Herz- und Gefässkollapses; besonders empfiehlt sich seine Anwendung bei Pneumonie. Dabei kann man sich desselben in beliebigen Mengen bedingen. (Kraus injicierte in einem Tage bis zu 140 ccm Campheröl, ohne die geringsten nachteiligen Folgen.) Infolge der Beeinflussung der Reizbildung und des Flimmerns erweist er sich unschätzbar zur Bekämpfung von Bradykardie (Adams-Stokes) und Vorhofsflimmern. Auch Selig weist auf die ausgezeichnete Wirkung intravenöser Strophanthininjektionen hin. Bei Lungenödem sah Verf. die besten Erfolge von einer Venaesectio.

Ueber die Therapie der Arteriosklerose äussert sich Fraenkel (8) in einer ausführlichen Arbeit. Womöglich sollte die Therapie schon im präsklerotischen Stadium der Erkrankung einsetzen. Besonders empfiehlt Verf. streng individuell angepasste gymnastische und hydrotherapeutische Prozeduren. Bezüglich der Diät bevorzugt er ein mehr lacto-vegetabiles Regime, bei Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf etwa 1 bis $1^1/_2$ Liter. In den vorgeschritteneren Fällen sind die Indikationen für die Therapie wesentlich weiter und richten sich z. T. auch nach der Beteiligung gewisser Gefässbezirke am Krankheitsprozess. So lassen sich mehrere Gruppen bis zu einem gewissen Grade unterscheiden: Fälle mit Herzhypertrophie und Hypertonie, mit hauptsächlicher Beteiligung der aufsteigenden Aorta. Fälle mit vorwiegender Lokalisation in den cerebralen, in den Extremitäten- oder in den Darmgefässen. Ueber ein sicher und in allen Fällen wirkendes blutdruckherabsetzendes Mittel verfügen wir leider noch immer nicht. Dieser Indikation genügen in vielen Fällen leicht abführende Massnahmen wie Bitterwasser, Karlsbader. Von den neuesten Mitteln, wie d'Arsonvalisation und Vasotonininjektionen, darf man nicht zu viel erwarten. Die Berichte über ihre Wirksamkeit sind z. T. noch widersprechend. In Fällen mit Cardialasthma empfiehlt Verf. neben Digitalis besonders Heroin, das sich in seiner Wirkung nicht so leicht erschöpft wie Morphin. Bei Angina pectoris verwendet er neben den gewöhnlichen Mitteln mit gutem Erfolg Theocin natrioacetic. 0,5 pro die. Verf. weist dann noch auf die lästigen und hartnäckigen arteriosklerotischen Kopfschmerzen hin, gegen die sich ihm wiederholt Jodbrompinselungen bewährt haben.

Physikalisch-diätetische Therapie.

Der Wert diätetischer Maassnahmen bei Herz- und Gefässkrankheiten wird sehr verschieden eingeschätzt. Während gewiegte Herzpathologen wie Mackenzie dem Wert eines diätetischen Regimes ziemlich skeptisch gegenüberstehen, trat ein anderer Teil der Kliniker wiederum für die rigoroseste Einschränkung gewisser Nahrungsmittel ein. Vaquez (27) kommt auf Grund langjähriger Beobachtungen, z. T. auch eigener Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Was zunächst die Gefässerkrankungen mit hohem Blutdruck anlangt, so sind wir nach unseren heutigen Kenntnissen nicht berechtigt, ein bestimmtes Regime als Therapie aufzustellen. Alle Versuche, die Arteriosklerose als eine



Folge bestimmter alimentärer Schädlichkeiten hinzustellen, haben sich bis jetzt als unzulänglich erwiesen. Als feststehend kann nur der Einfluss reichlicher Alkoholzufuhr auf den Blutdruck betrachtet werden. Herzklappenfehler im Kompensationsstadium erfordern keinerlei strengere Maassnahmen; jedoch wird man im allgemeinen eine substantielle, wenig kopiöse Nahrung bei Einschränkung des Alkoholgenusses bevorzugen. Bei Herzinsufficienz infolge Herz- und Nierenaffektion ist von grösster Bedeutung die Beschränkung der Kochsalzzufuhr. Von grossem Vorteil sind kochsalzarme Tage (1—2 wöchentlich) mit 1—2 g NaCl bei Bettruhe. In zweiter Linie muss sich unsere Aufmerksamkeit dem Eiweissstoffwechsel zuwenden. Huchard beschreibt sogar ein Krankheitsbild: Anfälle von Oppression und Dyspnoe, die er als toxisch-alimentäre Dyspnoe bezeichnet, dessen Entstehung er einer zu reichlichen Fleischzufuhr zuschreibt. Wie die daraufhin gerichteten Untersuchungen Vaquez's (27) (N-Stoffwechsel) ergaben, ist eine Eiweisseinschränkung bei kompensierten Vitien sowie bei Arteriosklerose ohne Nierenbeteiligung nicht nötig. Hingegen empfiehlt sich dieselbe bei Herzinsufficienz, speziell infolge Nierenläsion. Hinsichtlich der Bedeutung der Getränke ist zu bemerken, dass selbst sehr grosse Flüssigkeitsmengen, solange es sich nicht um Alkohol handelt, den Blutdruck nicht zu erhöhen vermögen — eine halbwegs gute Nierenfunktion vorausgesetzt. Eine Reduktion der Flüssigkeitsaufnahme hält Verf. nur indiciert bei Nierenaffektionen und Herzinsufficienz.

In einer Abhandlung erörtert Wittich (29) den Wert der Karellkur bei Kreislaufstörungen und umschreibt ihre Indikation etwas enger. Ihre Wirkung äussert sich vor allem in einer Beseitigung der quälenden subjektiven Beschwerden. Arhythmien werden nicht beeinflusst, wenngleich durchaus bestätigt wird, dass eine vorausgehende Karellkur die nachfolgende Digitaliswirkung wesentlich fördert. Der Blutdruck äussert sich nicht konstant. Jedoch ist bemerkenswert, dass bei Hochdruckstauung in 40 pCt. der Druck etwas absinkt. Der eklatanteste Erfolg ist jedoch die sprunghafte Steigerung der Diurese, die gewöhnlich am 4. bis 5. Tag ihren Höhepunkt erreicht. Das beste Kriterium für die Wirkung der Karellkur ist die Kochsalzbilanz. Meist schon am 2. Tag setzt eine excessive Kochsalzausscheidung ein. Ein Ausbleiben einer negativen Kochsalzbilanz lässt die Prognose des betreffenden Falles ungünstig erscheinen.

Der Wert der Karellkur ist bei den verschiedenen Formen der Kreislaufinsufficienz sehr different: am ausgesprochensten bei myocarditischer Insufficienz; in stetig zunehmendem Grade verringert sich dann die Wirkung bei Vitium cordis, Arteriosklerose, chronischer Nephritis und endlich bei der Kombination zwischen Vitium und Nephritis. Daher empfiehlt es sich, in den letzteren Fällen die medikamentöse Behandlung mit der Karellkur zu kombinieren. Die einzige Kontraindikation der Karellkur besteht nur bei Urämie, in welchem Fall sich ein zwar NaCl-armes, jedoch wasserreiches Regime als zweckmässig erweist.

Neben der medikamentös-diätetischen Behandlung traten im Verlauf der letzten Dezennien anfangs nur langsam, dann aber immer mächtiger die physikalischen Heilmethoden hervor, die heute eine geradezu beherrschende Stellung in der Herz- und Gefässtherapie einnehmen. Die Empirie liefert den sichersten Beweis für ihren Wert, wenngleich sie sich auch noch keine exakt-wissenschaftliche Basis zu erobern vermochten.

Die Methoden sind ausserordentlich zahlreich. Die folgenden Zeilen sind einer Arbeit Groedel's (9) entnommen. Die einfachste stellt die lokale thermische Beeinflussung dar. Dazu ist auch neuerdings die Thermopenetration zu rechnen. Daran schliessen sich die verschiedenen hydrotherapeutischen Maassnahmen, allen voran eines unserer wertvollsten Mittel, das CO_2-Bad. Die Wirkung der elektrischen Energie beginnt man sich immer mehr nutzbar zu machen. Das Vierzellenbad übt nach Verf. einen beträchtlich kalmierenden Einfluss, besonders bei Herzneurosen aus. Von der d'Arsonvalisation hält Groedel weniger. Ein neues Verfahren stellt die präcordiale unipolare Spitzenausstrahlung hoher Frequenz und Spannung dar, das sich nach Libotte (15) bei anginösen Beschwerden Arteriosklerotiker gut bewährt. Im Gegensatz zu Groedel schätzt Humphris (10) die d'Arsonvalisation in der Behandlung der Hypertension sehr hoch ein. Allerdings betont er die Notwendigkeit einer sorgfältigen Auswahl der Fälle.

Unter den Maassnahmen, die unsere Herztherapie unterstützen sollen, nimmt ohne Zweifel die Mechanotherapie den ersten Platz ein. Sehr vorteilhaft erweist sich die Vibration bei nervösen Herzbeschwerden. Bekannt ist der Wert der aktiven und passiven Gymnastik. Von neueren Verfahren ist zu erwähnen die Terrainkur nach Stern, er benutzt das Abwärtssteigen als Heilfaktor, ferner die von Bruns vorgeschlagene Pneumotherapie (Atmung im Unterdruckapparat), endlich die Pulmostase, die Lilienstein (16) in die Behandlung der Herz- und Gefässkrankheiten eingeführt hat (kurzdauernde Abschnürung von 2 Extremitäten).

Zur Hebung der Blutcirculation kann eine verstärkte Zwerchfellatmung in der Weise beitragen, dass mit einem Mieder Bauch und Thorax zeitweilig eingeschnürt werden, wobei die Zwerchfellexkursionen gesteigert werden [Tornai (26)].

In einem krassen Gegensatz steht die ausgedehnte Verwendung unserer physikalischen Methoden zur mangelhaften theoretisch-wissenschaftlichen Begründung derselben. Wenn man auch einen momentanen, circulationsfördernden Einfluss dieser Maassnahmen zugeben muss, so versteht man doch nicht ihre bleibende Nachwirkung. Eine Theorie Zander's (30) bewegt sich in ganz anderer Richtung. Bei starker Anstrengung wird gewöhnlich dem Herzen der Hauptanteil der Akkommodation zugeschrieben. Es scheint aber der Peripherie eine viel grössere Bedeutung zuzukommen. Abgesehen von einer besseren Reaktionsfähigkeit der peripheren Gefässe dürfte auch eine bessere Sauerstoffausnutzung von Seite der arbeitenden Muskeln und eine von Bohr supponierte erhöhte oxydative Tätigkeit der Lungen vorliegen, welche die in den Muskeln entstandenen unvollständigen Verbrennungsprodukte vollends oxydieren. Diese Fähigkeiten können durch Uebung gesteigert werden, so dass eine stetig zunehmende Schonung des Herzens platzgreifen muss. Unsere Gymnastik — im Lichte dieser Theorie betrachtet — würde also einer Schonung des Herzens durch eine vermehrte Heranziehung der Muskeln und der Lungen zur Kompensation gleichkommen.



Chirurgische Therapie.

Für den Erfolg der Cardiolyse bei Concretio cordis sind viele Faktoren mitbestimmend. Entgegen dem Optimismus einzelner französischer Autoren heben Dunn und Summers (7) hervor, dass unbedingt die Forderung Brauer's erfüllt sein müsse: die Kompensationsfähigkeit des Herzens.

Aber auch sonst muss eine genaue Auswahl des zu operierenden Falles erfolgen. Tuberkulose als Aetiologie der Concretio bildet eine Kontraindikation. Auch bei Polyserositis ist nach Schlayer der Erfolg der Cardiolyse gewöhnlich gering oder Null. Die Verff. gehen sogar noch weiter und versprechen sich nur ein günstiges Resultat bei der sog. chondrocostalen Form der Concretio. Je nach der Lokalisation der adhäsiven Pericarditis unterscheiden sie nämlich zwischen chondrocottaler, diaphragmaler, pleuraler und mediastino-pericardialer Form.

Eine Bestätigung dieser letzteren Ansicht findet man in einer Mitteilung R. Simon's (21), einen Fall von Concretio betreffend, der sich der Cardiolyse unterzog, jedoch nur mit vorübergehendem Erfolg. Bei der Obduktion fanden sich eine Reihe von Adhäsionen, besonders gegen das Zwerchfell und hinteres Mediastinum hin, welche dann doch zur letalen Circulationsstörung führten.

Der Versuch, auf chirurgischem Wege schwere Mitralstenosen in relativ leichtere Insuffizienzen zu verwandeln, wurde von Schepelmann auf experimentellem Wege in Angriff genommen. Es gelang ihm, nach Freilegung des Herzens mit einem Messerchen die Chordae tendineae der Mitralklappe zu durchschneiden. Auch versuchte Verf. nach Eröffnung des Ventrikels einen Teil der Mitralklappe zu exstirpieren. Letzterer Eingriff kommt für die menschliche Therapie wohl nicht in Frage.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. M. WOLFF und Dr. FELIX KLOPSTOCK in Berlin.

A. Pneumonie und andere Lungenkrankheiten ausser Tuberkulose.

1) Adam, J., Asthma and its radical treatment. London. — 2) Audibert, V. et J. Monges, Congestions pulmonaires. Gaz. des hôp. No. 34. — 3) Barnes, H. L., Pneumonia in open air sanatoria. New York med. journ. Dez. 1912. — 4) Baur, J., Ein Fall einer Pneumonia crouposa migrans. Schweiz. Korresp. No. 39. — 5) Bériel, L. et P. Durand, Sur les paralysies respiratoires. Lyon méd. Nov. — 6) Bessel-Lorck, D., Punktion und Insufflation als Therapie bei exsudativer Pleuritis. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 7) Bloch, R., Ueber eine pseudotuberkulöse Affektion der Lunge. Wiener med. Wochenschr. No. 7, 8 u. 9. — 8) Brenner, Ein Beitrag zur Anwendung des Fibrolysins bei chronischer Pneumonie. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 8a) Buch, M., Ueber Trachealhusten. Petersb. med. Zeitschr. No. 2. — 9) Cartier, F., Thérapeutiques des voies respiratoires. Paris. — 10) Cattani, P., Die metallischen Fermente in der Behandlung der Pneumonie. Schweiz. Korr.-Bl. No. 31. — 11) Cyriax, E. F., The mechanotherapeutics of acute croupous pneumonia. New York med. journ. Dez. — 12) Derselbe, Le traitement mécanothérapeutique de certaines formes de pleurésie aigue. Arch. gén. de méd. April. — 13) David, O., Akute primäre diphtherische Lungenentzündung. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 14) Ephraim, A., Zur Theorie des Bronchialasthmas. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 15) Derselbe, Beiträge zur endoskopischen Diagnostik und Therapie endothoracischer Tumoren. Ebendas. No. 15. — 16) Fleming, A., Ante mortem thrombosis in the right heart and pulmonary arteries as a cause of death in lobar pneumonia. Edinb. journ. Sept. — 17) Freund, W. A., Ueber das Emphysem. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 18) Gerber, O. P., Die Behandlung des Bronchialasthmas mit dem Dr. Bayer'schen Vibro-Inhalationsapparat. Berliner klin. Wochenschr. No. 47. — 19) Gerhardt, D., Ueber parapneumonische Empyeme. Mitt. a. d. Grenzgeb. Bd. XXVI. — 20) Gillett, H. T., Vaccine-therapy in chronic bronchitis. The brit. med. journ. Febr. — 21) Glynn, E., Notes on four cases of fulminating pneumonia from a public institution. Quart. journ. med. Apr. — 22) Grover, A. L., A case of empyema due to bacillus coli. Boston med. a. surg. journ. May. — 23) Grund, G., Beobachtungen über Auslösung der Krise bei croupöser Pneumonie durch eine kombinierte Chinin-Collargolbehandlung. Centralbl. f. inn. Med. No. 47. — 24) Gneit, C., Les injections intratrachéales dans le traitement des affections des voies respiratoires. Gaz. des hôp. No. 23. — 25) Hofbauer, L., Entstehung und Bekämpfung der konsekutiven Störungen bei Pleuraschwarte. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. — 26) Jacobsohn, O, Zur Diagnostik der Bronchostenose. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 26a) Jelke, R., Rekonvaleszentenserum bei Pneumonie. Münch. med. Wochenschr. — 27) Kassowitz, M., Krampf der Bronchialmuskeln und Spasmophilie. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 28) Kruse, Ursachen der Lungenentzündung. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 29) Langlois, Binet, M. Desbouis, Les phénomènes pulmonaires au cours des épanchements pleuraux. Journ. de phys. Apr. — 30) Leeksma, H. W., Een eigenaardig geval van long-gangreen. Weekblad. Sept. — 31) Lenné, Zur Behandlung der Pneumonie mit Aethylhydrocuprein und Pneumokokkenserum. Berliner klin. Wochenschr. No. 43. — 32) Liebermann, J. F., Ueber neuere Methoden der Empyem-Behandlung. Inaug.-Diss. Leipzig. — 33) Lindsay, J. A., A clinical study of pneumonia. The brit. med. journ. Juni. — 34) Lonhard, Zur Behandlung der Herzschwäche bei Pneumonie mit Ader-



lass und Kochsalzsuprareninlösung. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 35) Loewenstein, E., Therapeutische Erfahrungen mittels eines neuen Inhalationsprinzips (System Philos). Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 36) Packard, M., The treatment of pneumonia. New York med. journ. April. — 37) Perpère, E., Physiotherapie de l'asthme. Arch. gén. de méd. August. — 38) Petersen, O. H., Zur Frage der sogenannten Pleurareflexe. Mitt. a. d. Grenzgeb. Bd. XXVI. — 39) Pirie, Harvey. Vaccines in the treatment of chronic bronchitis and of asthma. The brit. med. journ. June. — 40) Plesch, J., Ueber das Emphysem. Charité-Ann. Jahrg. XXXVI. — 41) Derselbe, Dasselbe. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 42) Revillot, Trois cas de paralysie vésicale, et de mort subite survenus dans le décours d'une pneumonie. Rev. de méd. No. 4. — 43) Riesman, D., A lobar form of bronchopneumonia of long duration, occurring in children and young adults. Amer. journ. of the med. sc. No. 3. — 44) Rosenberger. R. C., Blood and sputum in croupous pneumonia. New York med. journ. März. — 45) Rosenthal, G., L'emploi du spiromètre dans les manoeuvres de la méthode de l'exercice physiologique de respiration. Arch. gén. de méd. — 46) Rouillard, M. J., Les pleurésies hémorragiques. Gaz. des hôp. No. 46. — 47) Schmidt, A., Chronische diphtherische Infektion der Lungen. — 48) Siebert, F., Beiträge zur Diagnostik mediastinaler Erkrankungen. Mitt. a. d. Grenzgeb. Bd. XXVI. — 49) Singer, G., Zur Behandlung der Bronchiektasie. Wiener med. Wochenschr. No. 24. — 50) Sobernheim, W., Die Anwendung der Bronchoskopie bei Erkrankungen der tiefen Luftwege. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 51) Stäubli, C., Beitrag zur Kenntnis und zur Therapie des Asthma. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 52) Steiner, M., Ein spontan geheilter Fall von primitiver Echinococcuscyste der Lunge. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 53) Steiner, W., Behandlung von Asthma bronchiale und Emphysem mit Lipojodin. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 54) Sutherland, G. A., Graphic records of respiratory paralysis. The Lancet. July. — 55) Thévenot, L. et Ch. Roubier, Deux observations de tumeurs primitives du médiastin. Gaz. des hôp. No. 68. — 56) Thomas, T. Turner, A study of empyema with special reference to the feasibility and importance of dependent drainage. Amer. journ. of med. sc. April. — 57) Treupel, G., Die Lungengangrän und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 17. — 58) Vetlesen, H. J., Ueber die chemotherapeutische Behandlung einiger Fälle von Pneumonie mit Aethylhydrocuprein. Berl. klin. Wochenschrift. No. 32. — 59) Warren, L. F., An orthodiagraphic study of a case of bronchialasthma. Amer. journ. of med. sc. Nov. — 60) Weber, F. Parkes, The occurrence of acute pneumonia during treatment with arsenic. The brit. med. journ. Febr. — 61) v. Wiczkowski, J., Ueber den primären Lungenkrebs. Wiener klin. Wochenschr. No. 26. — 62) Withington, Ch. F., Cerebral complications in pneumonia. Boston med. and surg. journ. No. 26. — 63) Zöpffel, V., Die chronische Bronchitis und das Emphysem. Petersb. med. Zeitschr. No. 6.

Bloch (7) teilt einen Fall von Kollapsinduration der rechten Spitze mit, die durch Behinderung der Nasenatmung bedingt war. Nach Vornahme einer Nasenoperation, die die Atmung freimachte, erfolgte eine vollkommene Rückbildung der physikalischen Symptome über der rechten Spitze. Verf. betont die Notwendigkeit der Kenntnis dieses Krönig'schen Krankheitsbildes.

Brenner (8) berichtet über einen Fall von chronischer Pneumonie, bei dem sich unter Fibrolysinbehandlung eine völlige Wiederherstellung ohne die geringsten Residuen ausbildete.

David (13) beschreibt einen Fall von diphtherischer Lungenentzündung. Ein 9jähriger Junge erkrankt mit den ausgesprochenen Zeichen einer linksseitigen Unterlappenpneumonie, die in typischer Weise kritisiert; es schliesst sich eine leichte Pleuritis derselben Seite an. Plötzlich entwickelt sich eine aufsteigende diphtherische Bronchotracheitis und eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie, die zum Tode führen. Verf. gelangt zu der Auffassung, dass auf irgend einem nicht mehr feststellbaren Wege Diphtheriebacillen in die linke Lunge gelangt sind und zu einer primären pneumonischen Erkrankung geführt haben, und das Kind durch Expektoration seine eigene Trachea und ebenso die linke Lunge infiziert hat. Er wendet sich gegen die Annahme, dass zu einer Pneumonie eine Diphtherie hinzugetreten ist oder sich an eine leichte Diphtherie eine Pneumonie anschloss, nach deren Ablauf die Diphtherie wieder aufflackerte.

Ephraim (14) sieht die Ursache des Asthmas in einer Erkrankung der Bronchialschleimhaut, in einem chronischen desquamativen Katarrh. Zur Auslösung des Anfalls ist nach ihm das Hinzutreten von inneren oder äusseren Ursachen notwendig (Zunahme des Desquamationsprozesses, Schleimhautschwellung durch frische Katarrhe, Hyperämie in der horizontalen Lage im Schlaf, psychische Einflüsse usw.).

Gerber (18) empfiehlt die Behandlung des Bronchialasthmas mit dem Bayer'schen Vibroinhalationsapparat. Bei diesem Apparat erfolgt eine Inhalation einer rhythmisch komprimierten, erst filtrierten, dann mit medikamentösen Stoffen beschickten Luft.

Nach Gerhardt (19) unterscheiden sich parapneumonische Empyeme von den gewöhnlichen metapneumonischen Empyemen durch vier Momente: Erstens durch die Entwickelung des eitrigen Ergusses schon im Fieberstadium der Pneumonie; zweitens durch den günstigen Verlauf: Temperatur- und Pulskurve, sowie die Dauer der Rekonvaleszenz zeigen garnichts Besonderes; drittens durch das Fehlen von nachweisbaren Mikroben im Eiter; viertens durch die geringe Menge des eitrigen Ergusses. Bei seinen ersten drei Fällen liess sich nur je eine Pravazspritze entleeren. Im letzten Falle gelangte die Nadel allerdings an verschiedenen Tagen jedesmal beim ersten Einstechen in das Exsudat. Wenn das parapneumonische Empyem auch nicht gerade häufig vorzukommen scheint, kommt ihm für die Praxis immerhin eine gewisse Bedeutung zu. Sie liegt darin, dass es eine gut charakterisierte Empyemform darstellt, bei der man mit Wahrscheinlichkeit auf spontane Resorption rechnen kann.

Gillett (20) rühmt die Vaccinotherapie bei chronischer Bronchitis und empfiehlt zur Vermeidung von Fehlschlägen genaue Feststellung des ursächlichen Mikroorganismus und der Begleitbakterien, zweitens Gebrauch einer Autovaccine, drittens Anlage der Kultur aus dem frischen Sputum, viertens eine Dosierung, die stark genug ist, eine Reaktion auszulösen, aber eine verlängerte negative Phase vermeidet.

Grover (22) teilt einen Fall von Empyem mit, der auf einer Coliinfektion beruhte.

Grund (23) macht Mitteilung von einer Pneumoniebehandlung mit Chinincollargol. Er hat 7 Fälle hiermit behandelt, deren Krankengeschichten er wiedergibt. Er verfuhr im einzelnen so, dass er Chinin in Dosen von meist 0,5 g spätestens 6—8 Stunden vor der Collargolinjektion verabreichte; vereinzelt wurde mit der Chinin-



abe bereits früher begonnen in Dosen von 2 mal täglich ,5 g. Das Collargol wurde dann in Mengen von etwa 0 ccm in einer 1 proz. Lösung intravenös injiziert. Die 'hininverabreichung zweimal täglich 0,5—0,3 g wurde ı der Regel noch mehrere Tage fortgesetzt. Es gelingt ach Verf. in einer Anzahl von Fällen croupöser Pneuıonie durch kombinierte Chinincollargolbehandlung einen ı definitive Heilung übergehenden sofortigen Temperaturturz herbeizuführen, der in seinen Erscheinungen der ormalen Krise entspricht. In anderen Fällen versagte ie Methode aus vorläufig unbekannten Gründen. Durch ɔkalisierte Ansiedlung der Pneumokokken hervorgerufene 'achkrankheiten wurden nicht verhindert.

Nach Hofbauer (25) sind bei der Pleuraschwarte owohl die Atelektase der unteren Lungenpartien, als ie in Erscheinung tretenden Circulationsstörungen durch en Tiefstand des Zwerchfells veranlasst, welcher die 'ynamik des letzteren stark beeinträchtigt. Behufs Beämpfung dieser Störungen ist nicht Lagerung auf die esunde, sondern im Gegenteil Lagerung auf die kranke eite zu empfehlen, späterhin aktive Bauchatmung zu etätigen. Durch diese Maassnahmen wird Hochtreibung es Zwerchfells mit konsekutiver Verbesserung der eistung seiner Muskulatur erzielt. Bei Verbindung mit ıtsprechenden Atemübungen behufs Vermeidung der ;itlichen Verbiegung und mangelhaften respiratorischen etätigung des Brustkastens lässt sich dauernde weitehende Wiederherstellung der durch die Pleuraschwarte edingten Funktionsstörungen erzielen.

Nach Jacobsohn (26) sind Symptome bei einer ich langsam vollziehenden Stenosierung eines Hauptronchus Reizhusten, der an Tussis nervosa erinnert, urückbleiben der kranken Seite bei der Atmung, Einezogensein der unteren Intercostalräume bei der tiefen .tmung der kranken Seite, insbesondere einseitig abeschwächtes Atemgeräusch, weiter Verdunkelung der ranken Lungenfelder durch geringen Luftgehalt und hliesslich als konstantes und pathognomonisches Symɔom: Die inspiratorische Verschiebung der Mediastinalgane und des Herzens in die kranke Seite.

Jelke (26a) teilt die Resultate einer therapeuschen Anwendung von Rekonvaleszentenserum bei ıeumonie mit. Das Serum wurde bald nach der Blut.tnahme mit der Centrifuge gewonnen und in Mengen n 5—10 ccm subcutan injiziert. Der Erfolg war ein nstiger. Unmittelbar nach der Seruminjektion erfolgte ı Abstieg der Temperatur. Verf. glaubt jedoch, dass i dem ausserordentlich wechselvollen Verlaufe der ankheit die wenigen Fälle die Wirksamkeit des Mittels ch nicht erweisen können.

Kruse (28) zeigt bei der Besprechung der Ursachen r Lungenentzündung, dass unter den gewerblichen beitern die in freier Luft Arbeitenden viel häufiger Pneumonie erkranken, als die Stubenhocker, und iter, dass auch, je unzureichender die Behausungen d geringer der Wohlstand, die Bevölkerung umso ärker an Pneumonie zu leiden hat; er weist dann auf ; örtlichen Unterschiede in der Verbreitung, die nicht ırch klimatische Verhältnisse oder den Russ- und aubgehalt der Luft bedingt sein können, sondern durch demische Herde. Schliesslich betont er, dass da, wo ı meisten ansteckende Krankheiten im Kindesalter rkommen, auch die Sterblichkeit an Lungenentzündung ı höchsten ist.

Lenné (31) berichtet über Erfahrungen bei der ıeumoniebehandlung mit Aethylhydrocuprein und Pneumokokkenserum. Bei insgesamt 81 Krankheitsfällen lieferten

	Mortalität:
die mit Aethylhydrocuprein behandelten Fälle	11,8 pCt.
„ „ „ und Serum . . .	16,5 „
„ „ Serum allein	33 „
„ symptomatisch behandelten Fälle . . .	30 „

Die Zusammenstellung spricht entschieden zugunsten der Aethylhydrocupreinbehandlung, denn selbst bei Zusammenfassung der drei spezifisch behandelten Gruppen ergibt sich eine Gesamtzahl von 41 Fällen mit einer Mortalität von nur 16,8 pCt. Dieser gegenüber zeigen die nicht spezifisch behandelten 40 Fälle eine Mortalität von 30 pCt. Verf. betont, dass bei Fortsetzung der Versuche stets nachgewiesen werden muss, dass es sich wirklich um Pneumokokkenerkrankung handelt, da auf andere Bakterien die Präparate nicht einwirken, und kündigt an, dass von nun an das Mittel nur intravenös versucht werden wird, eine Applikation, die, wie er sich überzeugen konnte, gut vertragen wird.

Lonhard (34) teilt einen Fall von Pneumonie mit, bei dem ein Aderlass und Kochsalzsuprarenininfusion lebensrettend wirkten.

Löwenstein (35) beschreibt ein neues Inhalationsprinzip, das auf einer Verdampfung des Kochsalzes in Substanz beruht.

Petersen (38) diskutiert die Frage, ob es sich bei den sogenannten Pleurareflexen, nämlich Fällen von schwerstem Kollaps mit oft tödlichem Ausgange häufig schon ausgelöst durch ganz minimale Eingriffe an Lunge und Pleuren, um wirkliche Reflexvorgänge oder um Luftembolie handelt. In dem mitgeteilten Fall spricht vieles für und nichts gegen eine Luftembolie.

Plesch (40) resümiert seine Auffassung von der Entstehung des Emphysems folgendermaassen: Ein inspiratorisch fixierter Thorax kann zu einem Volumen pulmonum auctum führen, aber für das Zustandekommen eines Emphysems kommen die exspiratorischen Kräfte in Betracht. Das Volumen pulmonum auctum bildet keine Vorstufe des Emphysems, und sie bilden sowohl ätiologisch wie anatomisch und klinisch zwei toto coelo verschiedene Begriffe. Die Fixation des Thorax in inspiratorischer Stellung ist etwas Sekundäres und deshalb als kompensatorisch aufzufassen. Die inspiratorische Thoraxstarre ist die Folge eines in seiner Elastizität geschädigten Lungengewebes, das nur bei sehr hoher Spannung den intrathorakalen negativen Druck aufrecht erhalten kann. Derartig geschädigte Lungen können grössere exspiratorische Exkursionen ohne Gefährdung der Circulation nicht ausführen, und so werden die respiratorischen Rippenbewegungen eingeschränkt bzw. aufgehoben. Es ist aus der Gelenkpathologie bekannt, dass Gelenke, die nicht gebraucht werden, ankylosieren, und denselben Vorgang zeigen auch die Rippengelenke beim Freund'schen Thorax: sie werden in ihrer inspiratorischen Stellung fixiert und unbeweglich. Die starre Dilatation des Thorax ist die Folge der konstitutionellen Schwäche teils des Kreislaufsapparates, teils der Lungentextur und nicht die Ursache, wenn auch nur einer Gruppe des Emphysems. Die operative Mobilisierung des Thorax nach Freund halte ich daher für unzweckmässig.

Aus den Untersuchungen von Rosenberger und Dorworth (44) über Blut und Sputum bei Pneumonie sei folgendes mitgeteilt: Charakterisches rostbraunes Sputum war nur in etwa 24 pCt. der Fälle vorhanden. Es war im Sputum kein Vorherrschen der Pneumo-



kokken über Streptokokken, Eiterkokken oder den Mikrococcus catarrhalis vor der Krise vorhanden. In einer Reihe von Fällen, die als croupöse Pneumonie diagnostiziert waren, wurden im Blut andere Mikroben als Pneumokokken gefunden: es waren dies Staphylokokken, Streptokokken und in einem Falle ein Bacillus typhosus. Die Prognose der unkomplizierten Pneumonie ist unabhängig davon, ob man Pneumokokken in der Blutkultur nachweisen kann. Erkrankungen der linken Lunge ergeben nach ihnen eine bessere Prognose als Erkrankungen der rechten Seite.

Schmidt (47) teilt einen Fall diphtherischer Infektion der Lunge mit. Bei dem mitgeteilten Fall einer circumscripten diphtherischen Lungenaffektion liegt die Ausgangsinfektion wahrscheinlich 10 Jahre zurück, seit der Zeit besteht dauernd Husten und eiterig-schleimiger Auswurf mit periodischen Fieberbewegungen. Im Auswurf findet sich konstant eine Reinkultur von Diphtheriebacillen, während der Tonsillenabstrich frei davon ist. Tuberkelbacillen fehlen. Der Lungenbefund entspricht dem einer chronischen interstitiellen Pneumonie; er hat sich allmählich zu der gegenwärtigen Deutlichkeit entwickelt. Verf. hebt besonders hervor, dass, soweit sich feststellen lässt, niemals eine Uebertragung der Diphtherie von der Patientin auf ihre Umgebung stattgefunden hat.

Singer (49) empfiehlt die Anwendung systematischer Durstkuren bei chronischer Bronchitis mit Bronchoblennorrhoe und Bronchektasien. Er geht langsam in der Flüssigkeitsmenge bei seinen Patienten herab und bleibt bei 300—200 ccm Flüssigkeit stehen. Zweimal in der Woche werden Trinktage von 1200 bis 2000 ccm Flüssigkeit eingeschaltet. Die Ernährung ist dabei eine sehr reichliche und abwechselungsreiche. Bei konsequenter Durchführung ist eine fortschreitende Verminderung des Auswurfs, ja eine Heilung zu erzielen.

Steiner (52) teilt einen Fall von geheilter Echinokokkencyste mit. Bei physikalischen Erscheinungen über dem linken Unterlappen bestand ein blutig-schleimiger Auswurf mit lamellös geschichteten Membranfetzen und Echinokokkenblasen. Es entwickelte sich allmählich eine Spontanheilung. Husten und Auswurf schwanden, es stellten sish normale Perkussions- und Auskultationsverhältnisse ein.

Steiner (53) empfiehlt Lipojodin zur Behandlung von Asthma bronchiale und Emphysem.

1. Lipojodin hat einen sehr angenehmen Geschmack.

2. Die Kranken ertragen es recht gut; und selbst nach wochenlangem Gebrauche verursacht es keinen Jodismus oder Magen- und Darmbeschwerden.

3. Die Resorption sowie die Jodabspaltung erfolgt innerhalb 120 Stunden und gleichmässig.

4. Das Lipojodin wird im Organismus aufgespeichert und verteilt sich in den Geweben gleichmässig infolge seiner lipo- und neurotropen, daher polytropen Natur.

5. In viel kleineren und selteneren Dosen angewendet, erzielt es dieselbe therapeutische Wirkung, wie die grossen Dosen von Jodkalium oder sonstigen Jodpräparaten.

Vetlesen (58) berichtet über seine Erfahrungen mit einer Chemotherapie bei fibrinöser Pneumonie nach Morgenroth mit salzsaurem Aethylhydrocuprein. Die Einzeldosis betrug 0,5 g, die Tagesdosis 1,5 g. Die Anwendung des Mittels wurde auf frische Fälle begrenzt, bei welchen die Pneumokokkeninfektion möglichst kurz vorher stattgefunden hatte. In allen 9 Fällen war der Ausgang der Pneumonie ein günstiger und der Ablauf ein auffallend verkürzter.

In drei Fällen trat Defervescenz in kürzerer Zeit als 48 Stunden nach Beginn der Krankheit auf, in zwei Fällen nach zwei und einem halben Tag, in zwei Fällen nach drei und einem halben Tag, in einem Fall nach vier Tagen und schliesslich in einem Fall nach vollen acht Tagen (Fall 8). Bei diesem letzten Fall ist jedoch zu bemerken, dass es sich hier um eine besonders virulente und wahrscheinlich kontagiöse Form von Pneumonie handelte, von der gleichzeitig eine 5jährige Tochter und ein vierjähriger Sohn in dem Heim des Patienten ergriffen waren.

Weber (69) hat bei Kindern, die eine Arsenbehandlung durchmachten, wiederholt Pneumonien gesehen. Zwei seiner Patienten hatten gleichzeitig einen Herpes zoster. Verf. glaubt an einen Zusammenhang ähnlich dem zwischen Arsenbehandlung und Herpes zoster, der ja auch mit Wahrscheinlichkeit eine Erkrankung bakteriellen Ursprungs darstellt. Die von ihm beobachteten Pneumonien nahmen einen günstigen Ausgang.

Withington (62) berichtet über cerebrale Komplikationen bei Pneumonie.

[1) Flöystrup A., Erfahrungen und Bemerkungen über das interlobäre Empyem. Bibliotek for Läger. Bd. CV. S. 54. — 2) Würtzen, C. H., Eine neue Manometeranordnung bei Pneumothoraxbehandlung. Hospitalstidende. S. 249.

Die interlobäre Empyem scheint ausserhalb Frankreichs wenig gekannt zu sein. Flöystrup (1) schildert die Symptomatologie, den Verlauf, die Diagnose, Prognose und Therapie der Krankheit auf 8 von ihm selbst beobachtete Fälle gestützt. Er teilt den Verlauf in 3 Perioden ein: Initialstadium, Evolutionsstadium und Perforations- oder Vomicastadium. Als Regel geht eine, oft schwierig zu erkennende Pneumonie dem Empyem voraus. Die Diagnose ist im Initialstadium unmöglich, im Evolutionsstadium sehr schwierig, kann hier bisweilen durch Auftreten einer zonenförmigen Dämpfung gestützt werden. Punktion gibt negative Resultate, Röntgenbilder können nur selten die Diagnose sicherstellen. Erst im Perforationsstadium, wenn das Empyem in einen Bronchus perforiert und plötzlich eine grosse Menge fötides, bisweilen auch blutiges Expektorat expektoriert (vomiert) wird, wird die Diagnose sichergestellt. Perforation stellt sich in der Regel nach 5—7 Wochen ein und unmittelbar hiernach wird die Temperatur normal. In 7 von 8 Fällen trat spontane Perforation und nachfolgende schnelle Genesung ein. Verf. zieht daher die espektative Behandlung der chirurgischen vor.

Um sich gegen Luftembolien zu sichern, welche bei den gewöhnlichen Pneumothoraxapparaten durch Einsaugung der Luft des langen Gummischlauches zwischen Einstichnadel und Manometer entstehen können, bringt Würtzen (2) ein kleines Manometer ganz dicht bei der Einstichnadel an, mit demselben mittelst eines Dreiweghahnes verbunden.

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

[Gebarski, Stanislaw, Ein Fall von angeborener Hypoplasie der linken und enormer Hypertrophie der rechten Lunge. Gazeta lekarska. Nr. 27.

Verf. beschreibt einen Fall, wo bei der Sektion eine Hypoplasie des linken und eine bedeutende Hypertrophie der rechten Lunge gefunden wurde. Bei der klinischen Untersuchung deutete nichts auf diese Anomalie; es waren nur Symptome eines Lungenemphysems und Myocarditis chronica. Die Meinungen über die Entstehung dieser Anomalie sind verschieden. Die Einen betrachten diese Veränderungen als im extrauterinen Leben entstandene; die Anderen behaupten, dass dies ein angeborener Fehler sei. Der letzten



Meinung ist auch Verf. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung hält Verfasser den Mangel jeder Thoraxdeformität und entsprechender anamnestischer Daten. In den bis jetzt beschriebenen Fällen ist fast immer die linke Lunge betroffen. Jedenfalls dienen solche Beobachtungen als Beweis, dass man mit einer Lunge nicht nur leben sondern auch schwer arbeiten kann. **Fuchs Reich** (Lemberg).]

B. Tuberkulose.

I. Allgemeines, einschliesslich Aetiologie, Statistik, Prognose.

1) Abramowski, H., Beitrag zur Scrofulose und Tuberkulosebekämpfung mit besonderer Berüchsichtigung der Verhätnisse der Tilsiter Niederung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 2) Adams, J. F. A., Address of the chairman of the section of tuberculosis. Boston med. a. surg. journ. No. 15. — 3) Arima und Tanaka, Die Verminderung der Tuberkelbacillen im strömenden Blut bei der Tuberkulinbehandlung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 4) Austrian, Ch. R., Hypersensitiveness to tuberculoprotein and to tuberculin. Johns Hopkins hosp. bull. — 5) Avery, O. T. and H. W. Lyall, Concerning secondary infection in pulmonary tuberculosis. Journ. of med. research. — 6) Bacmeister, Die Freund'sche Lehre und der heutige Stand der Frage von der lokalen Disposition zur Lungenphthise. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVIII. — 7) Derselbe, Aerogene oder hämatogene Entstehung der Lungenspitzenphthise. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 8) v. Bardeleben, Rapports entre les poumons et les organes génitaux des femmes tuberculeuses. Arch. gén. de méd. Sept. — 9) Beschorner, H., Die Unterbringung fortgeschrittener Lungenkranker. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIX. — 10) Besredka und Jupille, Ein neuer Nährboden für Tuberkelbacillen. Ebendas. Bd. XXI. — 11) Biggs, H., The coordination of measures for the control of tuberculosis. Ebendas. Bd. XXI. — 12) Bogason, P., Tuberkelbacillen im Blut. Ugeskr. f. Laeger. No. 18. — 13) Bouchut, L. et Gravier, Le pneumothorax au cours de l'empyème tuberculeux. Lyon méd. No. 24. — 14) Brieger, L., Lungentuberkulose und Hydrotherapie. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 15) Bruce, J. M., Elements of prognosis in pulmonary tuberculosis. Lancet. March. — 16) Derselbe, Early diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis. Ibidem. July. — 17) Büttner-Wobst, Die v. Pirquet'sche Cutanreaktion im Dienste der Schwindsuchtsprophylaxe. Deutsche med. Wochenschrift. No. 3. — 18) Calmette, A., Rôle de l'hérédité dans l'infection tuberculeuse. Transmission du germe par les générateurs. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 19) Camus, P. et J. Dumont, Euphorie délirante des tuberculeux. Gaz. des hôpit. No. 14. — 20) Chantemesse, A. et A. Courcoux, Les pleurésies tuberculeuses. Paris. — 21) Dammana, C. und L. Rabinowitsch, Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Rindertuberkelbacillen beim Menschen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 22) Damask, M., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Fiebers bei Lungentuberkulose. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVII. — 23) Darder Rodés, J., Die Phagocytose der Tuberkelbacillen im Sputum. Ebendas. Bd. XXVII. — 24) Degli Occhi, C., La lotta antitubercolare in Italia. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 25) Deist, H., Beitrag zur Frage der Bedeutung der Perlsuchtbacillen für die Tuberkulose des Kindes. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVII. — 26) Deycke und Much, Einiges über Tuberkulin und Tuberkuloseimmunität. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 27) Deutsch, F., Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems bei tuberkulösen Erkrankungen der Lunge. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. — 28) Dietschy, R., Die Auswahl der Lungenkranken für die Heilstättenkur. Schweizer Korresp.-Bl. No. 34. — 29) Ehrenreich, S. G., Incipient pulmonary tuberculosis. New York med. journ. Jan. — 30) Ehrlich, P., Erinnerungen aus der Zeit der ätiologischen Tuberkuloseforschung Robert Koch's. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 31) Elsaesser, J., Tuberkelbacillen im Blutstrom bei Lungentuberkulose. — 32) Engelhardt, L., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im aspirablen Staub. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. XXVI. — 33) Ferran, J., La nouvelle bactériologique de la tuberculose dans les relations avec le diagnostic, la thérapeutique spécifique et la prophylaxie vaccinale de cette maladie. Arch. gén. de méd. Jan. — 34) Feustell, R., Ueber den Blutdruck Lungenkranker. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 35) Fischer-Defoy, Ergebnisse über die Untersuchung der Tuberkuloseverbreitung und die projektierte Tuberkulosebekämpfung im Landkreise Quedlinburg. Ebendas. Bd. XX. — 36) Floyd, C., Some results of dispensary work in the control of tuberculosis. Boston med. and surg. journ. No. 2. — 37) Fürbringer, J., Tuberkuloseuntersuchungen in einem thüringischen Dorfe. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVIII. — 38) Fürst, Th., Welche Vorschläge ergeben sich aus der Verteilung der offenen und geschlossenen Formen von Tuberkulose in und ausserhalb der städtischen Krankenanstalten Münchens für die Bekämpfung der Tuberkulose in München. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 39) v. Gebhardt, F., Ueber Poncet's tuberculeuse inflammatoire. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVI. — 40) Gloyne, S. Roodhouse, The examination of tuberculous pleural fluids. Lancet. Nov. — 41) Göbel, F., Zum Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 42) Gördeler, G., Die menschliche Tuberkulose in ihren selteneren Erscheinungsarten. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVIII. — 43) Grundt, E., Sensibilisierungsversuche und die Prognose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 44) Hansen, B., Ueber prämenstruelle Temperatursteigerungen. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVII. — 45) Harbitz, F., Ueber angeborene Tuberkulose. Münch. med. Wochenschrift. No. 14. — 46) Hawes, J. B., The relation of accident and injury to pulmonary tuberculosis from a medicolegal point of view. Boston med. a. surg. journ. No. 3. — 47) Heim, G., Die Tuberkulose in den deutschen Schutzgebieten. Zeitschr. f Tuberk. Bd. XX. — 48) Hollos, J., Ueber Tuberkuloseimmunität und die aus ihr abzuleitenden prognostischen Folgerungen. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. — 49) Holmgren, J., Ein Beitrag zur klinischen Diagnostik der amyloiden Entartung bei der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 50) Horowicz, S., The care and aftercare of the consumptive. New York med. journ. May. — 51) v. Hoesslin, H., Klinisch röntgenologische Untersuchungen über Lungenkavernen mit Flüssigkeitsspiegel. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 52) Hutinel, Le prognostic de l'adénopathie trachéobronchique. Progrès méd. — 53) Jacob, M. M., Gastric symptoms in incipient tuberculosis. New York med. journ. Febr. — 54) Kachel, Ueber Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVIII. — 55) Kahn, E., Zur sekundären Tuberkulose. Ebendas. Bd. XXVIII. — 56) Karamitson, Das Tuberkulosefieber und seine Behandlung in der Lungenheilstätte mit besonderer Berücksichtigung der spezifischen Behandlung. Diss. Erlangen. — 57) Kirchner, M., Aufgaben und Leistungen der internationalen Tuberkulosebekämpfung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 58) Klopstock, F., Ueber die Wirkung des Tuberkulins auf tuberkulosefreie Meerschweinchen und den Ablauf der Tuberkulose am tuberkulinvorbehandelten Tier. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. — 59) Klopstock, F. und E. Seligmann, Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen im



strömenden Blut. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LXXVI. — 60) Köhler, F., Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1912. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 61) Köhne, W., Ueber den Einfluss von Generationsvorgängen auf die Lungentuberkulose. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVI. — 62) Kovacs, J., Ueber einige Streitfragen hinsichtlich der Bedeutung der latenten Lungentuberkulose. Virch. Arch. — 63) Kraus, F., Korrelative Vegetationsstörungen nach Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIX. — 64) Kuhn, E., Wann Ruhigstellung der Lungen, wann Bewegung? Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. — 65) Kuthy, Ueber die Turban'sche Vererbung des Locus minoris resistentiae bei Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 66) Lange u. Lindemann, Ueber Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Mikrobiol. Kongr. — 66a) Lésieur et Thévenot, Contribution à l'étude des vertiges chez les tuberculeux. Lyon méd. Juin. — 67) Loeffler, F., Welche Maassnahmen sind zur weiteren Eindämmung der Tuberkulose als Volkskrankheit erforderlich? Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 68) Mahn, O., Die Tuberkulose in Norwegen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 69) Maragliano, V., Il controllo anatomo-patologico della Röntgendiagnosi della tubercolosi polmonare. Annali dell'istituto Maragliano. — 70) Mayer, A., Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut und in der menschlichen Milch. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 71) Derselbe, Die Arbeitsfähigkeit der Leicht-Lungenkranken. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. XXVII. — 72) Meyer, F., Die Unterbringung vorgeschrittener Lungenkranker. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIX. — 73) Mirkin, J., Die Alterstuberkulose. Inaug.-Diss. Berlin. — 74) Müller, P. Th., Einige Versuche zur Frage nach dem Wesen der Tuberkulinreaktion. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Bd. XVIII. — 75) Müller, W., Ist die Unterbrechung der Schwangerschaft im Falle der Lungentuberkulose berechtigt? Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 76) Oeri, F., Herzverschiebung bei Lungentuberkulose. Beitr. z. Klinik d. Tub. Bd. XXVI. — 77) Derselbe, Erstickungsanfall infolge Durchbruchs einer tuberkulösen Drüse in den Bronchus. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 78) Orth, J., Ueber die Bedeutung der Rinderbacillen für den Menschen. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 79) v. Pirquet, C., Die Wiederkehr der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin an verschiedenen Körperstellen nach dem Verschwinden der Masernanergie. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 80) Philip, R., On the need for coordination of antituberculosis measures. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 81) Derselbe, The passing of tuberculosis. The Glasgow med. journ. No. 5. — 82) Pomeroy, J. L., Pulmonary tuberculosis and peripheral nervous system. New York med. journ. Febr. — 83) Portmann, E., Tuberkulose und Wohnung. Zeitschr. f. Tub. Bd. XX. — 84) Rabinowitsch, L., Blutbefunde bei Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 85) Dieselbe, Untersuchungen zur Tuberkulosefrage. Deutsche med. Wochenschrift. No. 3. — 86) Radcliffe, J. A. D., Mixed and secondary infections in pulmonary tuberculosis. Zeitschrift f. Tub. Bd. XXI. — 87) Ranke, K. E., Die Tuberkulose der verschiedenen Lebensalter. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 88) Rauzier, G., Trois cas de tuberculose pleuro-péritonéale. Montpellier méd. No. 40 et 41. — 89) Rayevsky, C., The hematological equilibrium in pulmonary tuberculosis. New York med. journ. — 90) Raw, N., Public measures for the prevention of tuberculosis. Lancet. Nov. — 91) Rist, C., Léon-Kindberg et A. Cain, Etude anatomopathologique sur un cas de bacillémie tuberculeuse massive, terminale avec endocardite végétante, néphrite et anémie pernicieuse. Arch. de méd. exp. No. 2. — 92) Rothacker, A. u. Charon, Das Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. LXIX. — 93) Rothe, E. u. K. Bierbaum, Ueber die experimentelle Erzeugung von Tuberkulose-Antikörpern beim Rind. Zugleich ein Beitrag zur Tuberkulose-Immunisierung. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 94) Saathoff, L., Thyreose und Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 95) Schöne, Ch. u. H. Weissenfels, Nachweis und Bedeutung der Tuberkelbacillen in den Fäces. Zeitschr. f. Tub. Bd. XXI. — 96) Schürer, J., Ueber die Bedeutung der Antikörper bei der Tuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. — 97) Shalet, L., The management of pulmonary tuberculosis. New York med. journ. August. — 98) Schumacher, M., Beiträge zur Kenntnis einseitiger Unterlappenbefunde. Zeitschr. f. Tub. Bd. XX. — 99) Schultze, W. H, Anomalien des ersten Rippenringes und Lungentuberkulose. Ebendas. Bd. XXVI. — 100) Sons, E., Ueber Organreaktionen mit Koch'schem Alttuberkulin bei klinisch Nichttuberkulösen, mit besonderer Berücksichtigung der asthenischen und rheumatischen Erkrankungen. — — 101) Stein, R. O., Zur biologischen Differentialdiagnose von Lepra und Tuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 102) Stiner, O. u. S. Abelin, Ueber Versuche, eine lokale Resistenz der Haut gegen Tuberkuloseinfektion zu erzeugen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 50. — 103) Tauszk, F., Die asthmatischen Formen der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 104) Teleky, L., Fürsorge bei der Berufswahl mit Rücksicht auf die Tuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 105) Trautmann, G., Ueber Halslymphdrüsentuberkulose in ihrer Beziehung zu den Tonsillen und zur Lunge. Münch. med. Wochenschrift. No. 16. — 106) Ungermann, E., Ueber einen wahrscheinlich auf zufälliger alimentärer Verunreinigung beruhenden Perlsuchtsbacillenbefund im Auswurf. Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. H. 4. — 107) v. Unterberger, S., Haussanatorien im Kampfe mit der Schwindsucht. Zeitschr. f. Tub. Bd. XXI. — 108) Verbizier, Ad., Nouvelles recherches sur la présence du bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux. Rev. de méd. No. 3. — 109) Weber, A., Die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Entstehung der menschlichen Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIX. — 110) Weihrauch, W., Ueber die Einwirkung des Tuberkulins auf den Blutdruck Tuberkulöser. Beitr. z. Klinik d. Tub. Bd. XXVII. — 111) Weihrauch, K., Resistenzbestimmung der Erythrocyten bei Tuberkulose. Dtsch. med. Wochenschr. No. 18. — 112) Wethered, F., Fever in pulmonary tuberculosis. The Lancet. Okt. — 113) Wiese, F. W., Ueber menstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulösen. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. XXVI. — 114) Williams, Th., Remarks introductory to the clinical study of pulmonary tuberculosis. Lancet. March. — 115) Worrall, E. S., A case of phthisis with complete cavitation of the left lung. Lancet. May. — 116) Wood, N., Six years treatment of pulmonary tuberculosis by the class method. Boston med. and surg. journ. No. 1. — 117) Yatsushiro, T., Experimentelle Versuche über den Einfluss der Kastration auf die tuberkulöse Infektion und den Verlauf der Tuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. — 118) Zeuner, W., Zur Chemie der Tuberkulose und Skrophulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX.

Arima und Tanaka (3) berichten über die Verminderung der Tuberkelbacillen im strömendem Blut bei der Tuberkulinbehandlung und ihr schliessliches Verschwinden. Nach ihnen muss die rationelle Tuberkulindosis ziemlich gross sein und die Dauer der Kur über 6 Monate.

Austrian (4) teilt mit, dass sich aus Tuberkelbacillen durch Wasser ein Protein extrahieren lässt, mit welchem Tiere sensibilisiert werden können. Diese



Ueberempfindlichkeit ist von der Mutter auf die Jungen übertragbar.

Bacmeister (6) betont die Bedeutung der Freundschen Arbeiten für die Lehre von der mechanischen Disposition der Lungenspitzen. Es ist Bacmeister (7) gelungen, experimentell bei Tieren mit einer mechanischen Disposition der Lungenspitzen (Verkürzung des ersten Rippenringes) sowohl auf aerogenem wie hämatogenem Wege Lungenspitzenerkrankungen zu erzeugen. Er schliesst somit: Die Entstehung der Phthise ist möglich sowohl auf aërogenem wie auf hämatogenem Wege. In beiden Fällen lokalisiert sich der Krankheitsprozess schnell in dem peribronchialen und perivasculären Lymphgewebe, von dem der Prozess dann seinen Ausgang nimmt.

Nach Besredka und Jupille (10) stellt die Bouillon mit Zusatz von Eiweiss und Eidotter einen vorzüglichen Nährboden für alle Mikroben dar, insbesondere für Tuberkelbacillen humanen und bovinen Ursprungs.

Bogason (12) untersuchte in 41 Fällen das Blut von Phthisikern. Es wurden 11 ccm Blut mit 19 ccm physiologischer Kochsalzlösung, worin 0,1 pCt. oxalsaurer Ammoniak gelöst war, gemischt. Mikroskopisch wurden nur in zwei Fällen säurefeste Stäbchen gefunden. Alle Meerschweinchenversuche waren negativ.

Dammanna und Rabinowitsch (21) prüften 33 Sputumstämme, 5 Stämme von tuberkulösen Lungen, 20 Drüsenstämme, 1 Stamm von Bauchfelltuberkulose, 1 Stamm von primärer Darmtuberkulose. Von diesen 60 Stämmen erwiesen sich 50 als Typus humanus, 7 als Typus bovinus, 3 müssen als atypisch bezeichnet werden. Dies ergibt einen Prozentsatz von $11^2/_3$ pCt. boviner Stämme als Gesamtergebnis. Die Prozentzahl erhöht sich auf 20 pCt., wenn sie auf das untersuchte Kindermaterial bezogen wird (7 bovine Stämme bei 24 Kindern).

Damask (22) bediente sich zur Bekämpfung des Fiebers Lungenkranker des Elektrocuprols. Bei intramuskulärer Anwendung (Gaussel) sah er kein Resultat. Bei intravenöser Verabreichung von 10 ccm erlebte er einen Exitus. Es wurde von nun an 1 bis 2 ccm intravenös gegeben. In einem Teil der Fälle vermochte eine derartige Anwendung das Fieber völlig zu beheben, insbesondere in den Fällen, bei denen eine Mischinfektion vorzuliegen schien. Bakteriologische Untersuchung des Sputums und der Tierpathogenität ergaben keine exakten Anhaltspunkte, ob das Fieber bei einer Tuberkulose auf einem Mischinfekt beruht oder reintuberkulöser Natur ist. In einer zweiten Mitteilung berichtet Damask, dass sich eine Kombination von Arsen und Aspirin ganz ausserordentlich zur Bekämpfung hartnäckiger tuberkulöser Fieberzustände bewährte. Diese Therapie ist kontraindiziert bei stark toxischen Phthisen und solchen, die zur Hämoptoe neigen.

Deycke und Much (26) fanden, dass Tuberkelbacillen, die mit 1 proz. organischen Säuren aufgeschlossen werden, einen klaren wasserlöslichen Anteil und einen wasserunlöslichen Bodensatz, aus dem sie wieder die einzelnen festen Partialantigene darstellten, geben. In Komplentbindungsversuchen gegenüber Seris von tuberkulösen und tuberkulose-immunisierten Individuen zeigten alle Partialantigene Komplementbindungsvermögen. Tierversuche damit ergaben, dass jedes der chemisch-differenten Partialantigene des Tuberkelbacillus reaktiv ist und die Tuberkulinreaktion nur an die wasserlösliche Substanz gebunden ist. Auch bei Versuchen an Menschen zeigten sich zwischen den Intracutanreaktionen des wasserlöslichen Filtrats und des Rückstandes einige beachtenswerte Unterschiede. Die Stichreaktionen des Filtrats hatten im allgemeinen ein giftigeres Aussehen als die der löslichen Teilsubstanzen. Ferner verschwanden die positiven Reaktionen bei den Rückstandstoffen allmählich, während die des Filtrats und Alttuberkulins zunächst auch stufenweise abnahmen, dann aber plötzlich aufhörten. Die Immunität bei Tuberkulose zerfällt in zwei verschiedene Formen, eine humorale und eine celluläre. Zur Abwehr einer Infektion ist die humorale, zur Erhaltung des Immunitätszustandes nur die celluläre notwendig. Die celluläre Immunität zeigt den Dauerzustand, die humorale den vorübergehenden Zustand an, der mit dem Dauerzustand in engster Beziehung steht.

Elsässer (31) erhielt bei Untersuchungen über das Auftreten von Tuberkelbacillen im Blutstrom bei der mikroskopischen Untersuchung in 41 Fällen 3 mal ein positives Ergebnis; die Tierversuche ergaben in keinem Falle ein positives Resultat.

Engelhardt (32) hat nach einer von ihm ausgearbeiteten Methode (Verwendung von Antiformin) Staubuntersuchungen in den Wohnräumen von reinlichen und unreinlichen Tuberkulösen, in den Wohnräumen Gesunder und in dem Kurssaale eines pathologischen Instituts angestellt. In den Wohnräumen aller Phthisiker und in dem Kurssaal fanden sich im Staub Tuberkelbacillen, während sie in den Wohnräumen Gesunder und eines tuberkulösen Gelenkkranken nicht gefunden wurden.

Fürst (38), der die Epidemiologie der Tuberkulose in München studiert hat, empfiehlt zur Bekämpfung der Tuberkulose Anmeldung der aus städtischer Krankenhauspflege in Familienpflege zurückkehrenden Kranken mit offener Tuberkulose an die Fürsorgestelle zur weiteren Ueberwachung — Heranziehung von Hauspflegerinnen bei Erkrankungenen der Frau in der Familie — Gründung von Tuberkulosehäusern nach dem Beispiele Stockholms und Cölns —, Schaffung von geeigneten Isolieranstalten, am besten kleinerer Pflegeheime für die Endstadien der Tuberkulose.

Göbel (41) fand bei der Untersuchung des Blutes Tuberkulöser ganz vereinzelt säurefeste Stäbchen, reichlich aber grampositive Stäbchen und Granula nach der Much'schen Färbung. Er fand die gleichen grampositiven Stäbchen bei allen Laboratoriumstieren und hält sie nicht für Tuberkelbacillen. Für weitere Untersuchungen empfiehlt er den Tierversuch.

Gördeler (42) teilt in seiner Darstellung der menschlichen Tuberkulose in ihren selteneren Erscheinungsarten eine Reihe Fälle von atypischer Lungentuberkulose mit.

Grundt (43) prüfte die Möglichkeit der Sensibilisierung durch wiederholte Pirquetimpfung an 130 Patienten, die viermal im Abstand eines Monats mit 20-, 10-, 1-, $^1/_{10}$ proz. Tuberkulin geimpft wurden. Es ergab sich, dass die steigende Sensibilität gerade bei den Fällen auftritt, die die günstigste Prognose haben.

Harbitz (45) teilt einen Fall von angeborener Tuberkulose mit. Das Kind einer tuberkulösen Mutter, bei der eine Tuberkulose der Placentarzelle und eine Miliartuberkulose nachweisbar war, und das sofort nach der Geburt von der Mutter getrennt wurde, geht 25 Tage nach der Geburt an Lungentuberkulose zugrunde. Verf.



ist der Auffassung, dass es nur wenige Beweisgründe dafür gibt, dass eine angeborene Infektion, die gegebenenfalls auch den Ausgangspunkt für eine Tuberkulose im späteren Alter bilden kann, regelmässig oder häufig vorkommt, und schliesst sich denen an, die da meinen, dass die allermeisten Tuberkulosefälle bei Erwachsenen und bei Kindern auf einer Infektion nach der Geburt beruhen.

Kachel (54) konnte bei 5 schweren Lungenkranken mikroskopisch 4 mal, bei 21 Skrophulosen 5 mal säurefeste Stäbchen im strömenden Blute nachweisen; bei 6 anderen Kranken und 5 Gesunden hatte die Blutuntersuchung ein negatives Ergebnis. Bei 45 Tierversuchen waren 6—8 positiv, 4 bei schwerer Lungentuberkulose, 3 bei Skropulose und 1 vielleicht positiv bei einem Fall von alter Affectio apicis.

Kahn (55) wendet sich gegen das Krankheitsbild von der sekundären Tuberkulose. Er weist auf die vielfachen Fehlerquellen der mikroskopischen Methode bei der Untersuchung des Blutes auf Tuberkelbacillen und lässt nur den Tierversuch über die Häufigkeit des Vorkommens von Tuberkelbacillen im Blut entscheiden. Nach Kahn sind bisher bei 512 untersuchten Tieren 32 mal, also in etwa 6 pCt. der Fälle Tuberkelbacillen nachgewiesen worden, meist nur bei ganz schweren Phthisen.

Klopstock (58) kommt bei seinen Untersuchungen über die Wirkung des Tuberkulins auf tuberkulosefreie Meerschweinchen und den Ablauf der Infektion beim tuberkulinvorbehandelten Tier zu folgenden Resultaten:

1. Wiederholte subcutane Injektionen von Alttuberculin bei einer Anfangsdosis von 0,1 bis 5 ccm, bei einer Gesamtdosis bis zu 26 ccm, bei einem Intervall von $1/2$ bis 4 Wochen rufen bei der überragenden Mehrzahl der Meerschweinchen (15 von 21 Tieren) keine wesentliche Reaktion hervor. Bei einer Minderzahl (6 von 21 Tieren) erfolgte der Exitus. Bei 3 von diesen Tieren ergab die Sektion einen leichten Darmkatarrh und starke Injektion der Serosa des unteren Darmabschnitts, während bei 2 Tieren der Tod an einer Peritonitis erfolgte.

2. Auch monatelange Vorbehandlung mit Tuberkulin erhöht nicht die Resistenz gegenüber einer experimentellen Tuberkelbacilleninfektion. Die vorbehandelten Tiere erliegen der Infektion, ohne dass im Ablauf der Tuberkulose und dem Sektionsergebnis ein Unterschied gegenüber den Kontrolltieren bestände. Die Tuberkulinempfindlichkeit der vorbehandelten, später infizierten Tiere ist jedoch wesentlich herabgesetzt. Vier von sechs Tieren vertrugen auf der Höhe der tuberkulösen Infektion subcutane Injektion von 1 ccm Alttuberkulin.

3. Wiederholte Tuberkulingaben rufen bei gesunden Meerschweinchen keine Antikörperbildung hervor. Tuberkulinbehandelte tuberculoseinfizierte Meerschweinchen weisen keine mittels der Komplementbindungsprobe nachweisbaren Antikörper auf.

Klopstock und Seligmann (59) haben in 49 Fällen von Phthisis pulmonum aller Stadien das Blut mittels der mikroskopischen Methode und des Tierversuchs untersucht. Mikroskopisch wurde 9 mal ein Befund erhoben, bei dem die Diagnose Tuberkelbacillen zur Frage stand; in keinem Falle war nach der mikroskopischen Untersuchung die sichere Diagnose Tuberkulose möglich. Bei ihren Tierversuchen liess sich in keinem Falle die sichere Diagnose Impftuberkulose stellen. Sie gelangen auf Grund ihrer eigenen negativen Resultate und auf Grund kritischer Sichtung der Literatur zu der Anschauung, dem Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut eine allgemeine diagnostische Bedeutung nicht zuzuerkennen. Die Blutuntersuchungsmethode stellt nach ihnen kein neues diagnostisches Hilfsmittel dar und ist nicht imstande, neue theoretische Ausblicke für die Phthiseogenese zu gewähren.

Nach Köhne (61) löst in vielen Fällen die Gravidität Schrumpfungsprozesse bei tuberkulösen Spitzenerkrankungen aus. Nur in der Minderzahl der Fälle wird die Tuberkulose ungünstig beeinflusst. Es liegt im allgemeinen keine Veranlassung zur Verhütung der Conception vor und es besteht zumeist keine Indikation zum künstlichen Abort. Er fordert unbedingtes Verbot des Stillens und Aufnahme tuberkulöser Schwangerer in den Lungenheilstätten.

Kuhn (64) empfiehlt bei der Lungentuberkulose entweder völlige Ruhigstellung oder gute Beweglichkeit der Lungen. Die Mobilisation durch Maskenbehandlung ist ausser bei Prophylaktikern in allen Fällen angezeigt, welche nicht dauernd mit Temperaturerhöhungen einhergehen, und in denen es gelingt, unter vorsichtig gesteigerten Uebungen zur Mobilisation und Weitung des Thorax die Temperatur dauernd normal zu halten. — Es ist durch die in dosierbarer Weise steigbare Atemgymnastik vermittels der Saugmaske eine Autoinokulationstherapie der Lungentuberkulose in rationeller und dosierbarer Weise möglich.

Lange und Lindemann (66) haben im Reichsgesundheitsamt an 80 Tuberkulosefällen aus der Heilstätte Grabowsee Untersuchungen über das Auftreten von Tuberkelbacillen angestellt; sie fanden mikroskopisch in keinem Falle säurefeste Gebilde, die man nur mit einiger Bestimmtheit überhaupt als Stäbchen, geschweige denn als Tuberkelbacillen hätte ansprechen können. Von 259 Tieren ist bisher eine an Tuberkulose gestorben; 38 Tiere, die an einer Diplokokkeninfektion eingegangen waren, wurden frei von Tuberkulose gefunden; die übrigen Tiere leben noch.

Löffler (67) betont, dass bei der grossen Masse der Tuberkulosekranken, die weit über die Zahl der in Anstalten vorhandenen Betten hinausgeht, die Anstaltsbehandlung nicht das Durchgreifende zu einer wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit führende Mittel sein kann und sieht als das aussichtsvollste Mittel die Einrichtung von Tuberkulosedispensarien, wie sie Wilkinson in England eingeführt hat.

A. Mayer (70) fand Tuberkelbacillen im strömenden Blut bei 5 Schwertuberkulösen einmal, bei 20 Mittelschwerkranken viermal, bei 16 Patienten mit unklaren physikalischen Symptomen nach positiver Tuberkulininjektion 3 mal, bei 8 Lungengesunden 0 mal. Sämtliche Tierversuche fielen negativ aus. Die Tiere erlagen nicht der für tuberkulöse Tiere tödlichen Dosis von Tuberkulin.

Nach A. Mayer (71) ist ein nicht unerheblicher Teil der Patienten, die als geheilt aus Lungenheilstätten entlassen werden, garnicht tuberkulös gewesen. Bei anderen Patienten, die wirklich tuberkulös waren, und als geheilt entlassen werden, sind nur harmlose Symptome beseitigt worden; der tuberkulöse Prozess ist aber in keiner Weise beeinflusst worden. Zahlreiche Patienten, die als arbeitsfähig entlassen werden, waren vor der Aufnahme gar nicht arbeitsunfähig. Der Gewinn der dauernden Arbeitsfähigkeit nach der Ent-



lassung hängt nur zum Teil vom Befunde der Lungen, zum Teil aber vom Arbeitsmarkt ab.

Müller (74) konnte tuberkulöse Meerschweinchen gegen die tödliche Wirkung einer grossen Tuberkulingabe von 0,5 ccm durch Vorbehandlung mit geringen Tuberkulinmengen von 0,05 bzw. 0,25 ccm schützen. Dasselbe gelang ihm auch durch Vorbehandlung mit 0,3—0,5 g Wittepepton. Ob es sich dabei nur um einen nicht spezifischen Peptonschutz oder um echte Antianaphylaxie handelt, konnte nicht mit Sicherheit entschieden werden. Zur Feststellung, ob die Haut tuberkulöser Tiere Substanzen enthält, welche zugesetztes Tuberkulin derart zu binden vermögen, dass dasselbe nicht mehr imstande ist, eine deutliche Cutanreaktion hervorzurufen, wurden tuberkulöse Meerschweinchen intracutan mit Tuberkulinextrakten von der Haut tuberkulöser Tiere und zur Kontrolle mit Tuberkulinextrakten von normaler Haut bzw. mit Tuberkulin allein behandelt. Alle Tiere zeigten positive Reaktionen ohne erhebliche Unterschiede, so dass eine Bindung oder Absorption des Tuberkulins in der Haut nicht anzunehmen ist.

Nach W. Müller (75) wird die Gravidität von der Tuberkulose weder prae noch contra beeinflusst. Nur in dem Falle wird die Tuberkulose während der Schwangerschaft progredient, wenn sie auch sonst eine schlechte Prognose gegeben hätte. Tuberkulöse Gravide müssen unbedingt in einem Sanatorium gepflegt werden. Nach entsprechender und genügend langer Sanatoriumskur ist die operative Unterbrechung der Schwangerschaft nicht begründet. Die Geburt muss bei Lungenkranken schnell, möglichst mit Hilfe der Zange beschleunigt werden.

Oeri (77) teilt einen Fall von Bronchialdrüsentuberkulose mit, bei dem eine verkäste Drüse in wenigen grossen Fragmenten in den rechten Bronchus durchbrach. Das Hauptstück verlegte zuerst den rechten Bronchus vollständig und den linken wenigstens teilweise. Durch die angestrengte Atmung kam es offenbar ganz in die Trachea zu liegen und führte durch Verschluss derselben zur Erstickung, bis es im Augenblicke der höchsten Not die künstliche Atmung aufwärts durch die Glottis trieb.

Orth (78) bringt eine Reihe von Tatsachen vor, die beweisen, dass den Rinderbacillen eine erhebliche Rolle für die Tuberkulose des Menschen zukommt, und dass der Bekämpfung der bovinen Infektion, wenn sie auch gegenüber der humanen Infektion zurücktritt, alle Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Pirquet (79) wollte ermitteln, ob bei der Masernanergie ein Zusammenhang zwischen dem Ablauf des Exanthems auf den einzelnen Hautpartien und ihrer Unempfindlichkeit auf Tuberkulin bestände, ob die früher ergriffenen Hautpartien auch früher zu Tuberkulinallergie zurückkehren, als die später ergriffenen. Zu diesem Zwecke wurden bei 2 Kindern vom 1. bezw. 2. Exanthemtage angefangen, bis zum 12. Tage tägliche cutane Tuberkulinproben an verschiedenen Hautstellen ausgeführt und alle Proben täglich revidiert und beschrieben. Aus beiden Versuchsreihen ergab sich, dass eine zeitliche Verspätung der Haut der Extremitäten in der Wiedererlangung der Reaktionsfähigkeit nicht nachzuweisen war. Allerdings waren beide Fälle zur Beantwortung der Frage, ob die Verspätung mit dem Exanthem zusammenhängen konnte, nicht besonders geeignet, weil der Ausschlag in sehr kurzer Zeit sich über den ganzen Körper verbreitet hatte.

Rabinowitsch (85) hatte bei Galleuntersuchungen Tuberkulöser folgende Resultate: Es standen ihr bisher 17 Fälle zur Verfügung, von denen 16 eine mehr oder weniger vorgeschrittene Tuberkulose aufwiesen, während bei einem Fall nur eine verkalkte Mesenterialdrüse aufgefunden wurde; der Darm war in 11 Fällen beteiligt und unter diesen 2 mal die Leber, soweit dies makroskopisch bei der Sektion festzustellen war. Die Verimpfung der Galle auf Meerschweinchen ergab in 12 Fällen gleich 70 pCt. ein positives Resultat, während mikroskopisch auch mittels Antiformins nur dreimal Tuberkelbacillen nachweisbar waren. Unter diesen 12 positiven Fällen fanden sich 8 mal tuberkulöse Darmveränderungen, 1 mal gleichzeitig Veränderungen der Leber. Es wurden aus den Meerschweinchenorganen 6 mal Kulturen gezüchtet und auf ihre Virulenz geprüft. Es gehörten vier dieser Stämme dem sogenannten Typus humanus an, während 2 die Merkmale des Tyhus bovinus aufwiesen.

Rabinowitsch (84) beschäftigt sich noch einmal mit dem Auftreten von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Sie hat bei 2 Tieren, bei denen vorher im Blut keine Tuberkelbacillen nachweisbar waren, nach tödlichen Tuberkulindosen Tuberkelbacillen auftreten sehen; ebenso bei Kaninchen, die mehrmalige Dosen von 0,01 Tuberkulin erhalten hatten. Sie sieht hiernach den von Virchow und Orth 1891 ausgesprochenen Satz zu Recht bestehend an, dass Tuberkulin Tuberkelbacillen mobilisiere.

Rothacker und Charon (92) betonen die Fehlerquellen der mikroskopischen Untersuchung des Bluts auf Tuberkelbacillen und sehen als sicheres Kriterium nur den Tierversuch an. Sie hatten unter 46 untersuchten Blutproben nur ein positives Impfresultat, in einem Falle, der eine Miliartuberkulose betraf, während sie mikroskopisch in 12 Fällen verdächtige Stäbchen fanden.

Rothe und Bierbaum (93) machen über Tuberkuloseimmunisierung folgende Mitteilungen:

1. Es gelingt, Rindern — und zwar sowohl tuberkulösen wie tuberkulosefreien, tuberkulinempfindlichen — durch einmalige intravenöse Einspritzung toter, in ihrer Form erhaltener Tuberkelbacillen (Vollbakterien) in Dosen von 30—50 mg einen hohen Gehalt ihres Serums an spezifischen komplementbindenden Amboceptoren und Präcipitinen zu verleihen. Je schonender die Abtötung der Tuberkelbacillen erfolgt ist, um so grösser ist ihre antikörperbildende Kraft.

2. Die Bildung der experimentell erzeugten komplementbindenden Amboceptoren und Präcipitine verläuft quantitativ nicht immer ganz parallel.

3. Aehnliche Verhältnisse wie bei Rindern scheinen hinsichtlich der experimentellen Erzeugung von Tuberkulose-Antikörpern auch bei Pferden zu bestehen.

4. Durch mehrmalige intravenöse Behandlung mit toten Tuberkelbacillen gelingt es, Rindern einen erheblichen Schutz gegen eine spätere Infektion mit lebenden vollvirulenten Perlsuchtbacillen zu verleihen.

5. Sera, die reich an komplementbindenden Amboceptoren und Präcipitinen sind, scheinen auch auf virulente Tuberkelbacillen einen Einfluss auszuüben, indem sie bei längerem direkten Kontakt im Reagenzglase die Virulenz der Tuberkelbacillen herabsetzen.

6. Den im Anschlusse an die intravenösen Impfungen mit toten Tuberkelbacillen auftretenden Temperatursteigerungen kommt eine diagnostische Bedeutung nicht zu, weil sie unabhängig sind vom Vorhandensein oder



Nichtvorhandensein tuberkulöser Veränderungen und vom Grade der letzteren. Sie bleiben auch bei wiederholten Einspritzungen nicht aus. Die experimentell erzeugten Antikörper gestatten aus dem gleichen Grunde wie die Temperatursteigerungen keine diagnostischen Schlussfolgerungen.

7. Mit Sera, die reich an experimentell erzeugten Tuberkulose-Antikörpern sind, kann der Gehalt von Tuberkelbacillenderivaten an spezifischen Substanzen ermittelt werden. Solche Sera eignen sich daher zur Wertbemessung der verschiedenen Tuberkulinarten durch den Reagenzglasversuch. Vorzugsweise empfiehlt sich hier die Präcipitationsmethode.

Nach Saathoff (94) spielt die Tuberkulose eine wesentliche ursächliche Rolle für die Entstehung der Thyreosen einschliesslich des Basedow. Es handelt sich hier meistens um initiale, prognostisch günstige Formen der Tuberkulose, progressive Formen gehen seltener mit thyreotoxischen Symptomen einher. Temperatursteigerungen bei anderweitig nicht komplizierten Thyreosen sind fast immer auf eine begleitende oder zugrunde liegende Tuberkulose zu beziehen. Die Existenz eines reinen Basedowfiebers wird mit Möbius nicht anerkannt. Jeder Fall von gesicherter oder auch nur verdächtiger Thyreotoxie ist auf Tuberkulose zu untersuchen und bei positivem Ausfall auf Tuberkulose zu behandeln. Für schwerere oder hartnäckige Fälle bleibt die chirurgische Behandlung angezeigt.

Schuhmacher (98) teilt 39 Krankheitsfälle mit, bei denen die Erkrankung eines Unterlappens der einzige objektive Befund war, oder doch die klinischen Erscheinungen durchaus beherrschte.

Schultze (99) kann weder einer abnormen Kürze und frühzeitigen Verknöcherung des ersten Rippenknorpels, noch der Ausbildung einer längsovalen oberen Thoraxapertur eine ausschlaggebende Rolle für die Entstehung der Lungentuberkulose zuschreiben und keine Beziehungen zwischen einer Gelenkbildung am ersten Rippenknorpel und Heilung einer Lungentuberkulose erblicken.

Schürer's (96) Tierversuche ergeben, dass hoher Antikörpergehalt des Blutes, wie er durch gesteigerte Gaben Tuberkulin bei tuberkulösen Tieren zu erzielen ist, keine Resistenzerhöhung gegen eine massive Reinfektion zu erzeugen vermag, dass also Antikörpergehalt und Immunität keineswegs parallel gehen.

Nach Sons (100) erbringt den klarsten Beweis für die tuberkulöse Aetiologie eines Leidens die Organreaktion nach Tuberkulininjektion besonders dann, wenn sie mit einer starken Fieber- und Allgemeinreaktion zusammen auftritt. Durch die Tuberkulinorganreaktion wird ein Zusammenhang zwischen vielen rheumatischen Erkrankungen und der Tuberkulose bewiesen. Bei dem asthenischen Symptomenkomplex, bei dem Organreaktionen nicht zu erwarten sind, machen die auffallend starken Allgemein- und Fieberreaktionen nach Tuberkulin den Zusammenhang mit Tuberkulose sehr wahrscheinlich. Diabetiker reagieren auch bei klinisch nicht nachweisbarer Tuberkulose stark. In einzelnen Fällen sowohl von rheumatischen als von asthenischen Erkrankungen trat nach einer oder mehreren sehr starken Tuberkulinreaktionen eine auffallend rasche Besserung des Allgemeinbefindens und unter Umständen der Organerkrankung ein.

Nach Stein (101) reagieren tuberkulöse Meerschweinchen auf eine intraperitoneale Injektion von Leprabacillen in gleicher Weise wie auf Tuberkelbacillen mit der Produktion eines reichlichen, klaren, lymphocytenreichen und leukocytenarmen Exsudates.

Es gelingt nicht, durch intraperitoneale Einverleibung eines Gemenges von Leprabacillen und der Exsudatflüssigkeit eines tuberkuloseüberempfindlichen Meerschweinchens bei gesunden Tieren den akuten Tod (Bail) hervorzurufen. Der Organbrei oder der Antiforminextrakt aus Lepromen enthält keine Reaktionsstoffe, die, intraperitoneal injiziert, ein gesundes Meerschweinchen gegen eine nachfolgende, sonst wirkungslose Tuberkulindosis überempfindlich machen.

Nach Trautmann (105) muss bei einer bestehenden Halsdrüsentuberkulose ein besonderes Augenmerk auf die oberen Luft- und Verdauungswege und in diesen auf die Tonsillen als Invasionspforte der Tuberkelbacillen gerichtet werden. Die Behandlung darf sich nicht auf die Entfernung der tuberkulösen Lymphdrüsen allein beschränken, sondern der Primäraffekt, von dem aus auf dem Lymphwege immer wieder neue Drüsen erkranken, muss behandelt werden.

Ungermann (106) teilt einen Fall mit, bei welchem ein 37jähriger Mann, der seit 17 Jahren an einer tuberkulösen Kniegelenksentzündung litt, im Eiter einer Fistel des Amputationsstumpfs Bacillen des Typus humanus aufwies, während der Auswurf einmal unter 5 Proben Tuberkelbacillen enthielt, die alle Merkmale des Typus bovinus aufwiesen. Er glaubt den Fall durch eine alimentäre Verunreinigung des Sputums erklären zu können.

Verbizier (108) hat bei 15 Kranken weder mikroskopisch noch im Tierversuch Tuberkelbacillen im Blute nachweisen können.

Nach Weber (109) bedeutet die Rindertuberkulose für die menschliche Gesundheit eine nicht zu unterschätzende Gefahr insofern, als sie auf den Menschen übertragen, im Kindesalter eine meist unter dem Bilde der Fütterungsinfektion verlaufende Tuberkulose hervorzurufen imstande ist und ausserdem in allerdings sehr seltenen Formen unter dem Bilde so ziemlich jeder anderen Form tuberkulöser Erkrankungen bei Kindern und Erwachsenen in Erscheinung treten kann. Zum Schutze des Einzelindividuums sind daher die Maassnahmen gegen die vom tuberkulösen Rinde drohende Gefahr nicht entbehrlich. Ein anderer Maassstab ist jedoch in der Beurteilung der Frage anzulegen, sobald es sich nicht um das Einzelindividuum und die zum Schutze seiner Gesundheit erforderlichen Maassnahmen, sondern um ganze Völker und die Bekämpfung der diese bedrohenden Volksseuchen handelt. In der Epidemiologie der Tuberkulose als Volkskrankheit, von der uns ethnographische und statistische Beobachtungen ein Bild geben, kommt die Rolle, welche die Rindertuberkulose für die Entstehung der Tuberkulose des Menschen spielt, überhaupt nicht zum Ausdruck.

Nach Weihrauch (110) befindet sich nur in 2,9 pCt. aller Tuberkulosen bei Vermeidung der von Schaeffer angegebenen Fehlerquellen eine Resistenzverminderung der Erythrocyten (in 7,1 pCt. der III. Stadien). Ein prognostischer Wert kommt der Reaktion nicht zu, da eine Resistenzverminderung bei schweren Fällen des III. Stadiums in 92,9 pCt. fehlt.

Eine Resistenzverminderung nach Tuberkulininjektionen wurde nie beobachtet, wohl aber verschwand die vorher bestehende Resistenzverminderung nach einer Tuberkulininjektion.



Nach Yatsushiro (117) erzielt die operative Entfernung der Keimdrüsen bei dem Meerschweinchen und Kaninchen keinen besonderen Einfluss auf die tuberkulöse Infektion und deren Verbreitung in den verschiedenen Organen. Die individuelle Verschiedenheit des Gesamtorganismus zeigt grössere Schwankungen in der Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose, als sie sich unter dem Einfluss der Kastration darstellen.

Zeuner (118) geht davon aus, dass die toxischen Erscheinungen bei der Tuberkulose eine Tuberkulinsäurevergiftung darstellen, und empfiehlt zur Behandlung Oelseife-Perlsuchtbacillen, d. h. ein Präparat, das durch Einwirkung 1 proz. Oelsäurelösung auf Perlsuchtbacillen unter fortgesetzter Schüttelung entsteht.

[1) Friis-Möller, V., Ein Fall von anormalen Tuberkelbacillen. Hospitalstidende. p. 1242. — 2) Wolff, Aage O., Ueber Lungenthoraxfisteln. Ugeskrift for Läger. p. 51. (Krankengeschichte und Sektion eines Falles von Lungenthoraxfistel bei einem Patienten mit kavernöser Spitzenphthisis in Verbindung mit Caries der Clavicula. Sektionsberichte über zwei andere ähnliche Fälle.)

Friis-Möller (1) hat bei einem Phthisiker Tuberkelbacillen im Expektorate gefunden, welche in Ausstrichpräparaten sich nicht wie gewöhnlich färbten, sondern nach Homogenisierung des Exsektorats mit Antiformin oder nach der Methode von Ellermann und Erlandsen sich bei den üblichen Färbemethoden (Ziehl-Neelsen usw.) entfärbten. Reinkulturen der Bacillen gelangen nicht, Impfung an Meerschweinchen gab typische Tuberkulose. **L. S. Fridericia** (Kopenhagen).]

[Tuz, Stanislaw, Beitrag zur Statistik der Pleuraexsudate und ihr Verhältnis zur Tuberkulose. Gazeta lekarska. No. 45. (73 pCt. aller Fälle, die seinerzeit an Pleuraexsudaten erkrankt waren, endeten nach einiger Zeit [bis zu 15 Jahren] an Tuberkulose.) **M. Selzer** (Lemberg).]

II. Diagnose.

1) Andersen, Einige Untersuchungen über die klinische Anwendbarkeit der lokalen Tuberkulinreaktionen. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. — 2) Bardswell, N. D., Observations on diagnostic tuberculin. The Lancet. Juni. — 3) Berkovits, A. und F. Rudas, Der Eiweissgehalt des Sputums und dessen diagnostische Bedeutung. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 4) Bernard, L., L'albuminurie solitaire des tuberculeux. Le Progr. méd. No. 16. — 5) Bezançon, F., Valeur seméiologique de la diminuation du murmure vésiculaire limite des sommets. Rev. de la tuberc. T. X. — 6) Bittrolff und Momose, Beitrag zur Frage des granulären Tuberkulosevirus. Veröffentl. d. R. Koch-Stift. — 7) Conradi, E., Tuberkulosenachweis im Tierversuch mit Hilfe der Pirquet'schen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. — 8) Dally, Halls J. F., The use of tuberculin in diagnosis and treament. The Lancet. May. — 9) Dluski, K. und St. Rudzki, Ueber die klinische Bedeutung der Moro'schen Tuberkulinreaktion. Beitr. z. Klin. der Tuberk. Bd. XXVI. — 10) Dudgeon, L. S., Meck, W. O. and H. B. Weir, A preliminary inquiry as to the value of the complement fixation test in tuberculosis. The Lancet. Jan. — 11) Forbat, A., Ueber „Splitter" im Sputum von Phthisikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 12) Gelderblom, E., Ueber den Eiweissgehalt im Sputum Tuberkulöser. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 13) Gerhartz, H., Taschenbuch der Diagnostik und Therapie der Lungentuberkulose. Wien. — 14) Hempel-Jörgensen, E., Ueber die Eiweissreaktion im Sputum. — 15) Japhé, F., Die diagnostische Bedeutung der Tierimpfung mit pleuritischen Exsudaten. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVIII. — 16) Jessen, F., Ueber Untersuchungen mit dem Abderhalden'scheu Dialysierverfahren bei Tuberkulösen. Ebendas. Bd. XXVIII. — 17) Kauffmann, J., Ueber den Nachweis von gerinnbarem Eiweiss im Sputum und seine Bedeutung. Ebendaselbst. Bd. XXVI. — 18) Kinghorn, H. M. and D. C. Twichell, A clinical study of the complement fixation test in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 19) Kirchenstein, A., Der Wechsel der Tuberkelbacillenformen im phthisischen Sputum. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 12. — 19a) Derselbe, Ueber „Splitter" im Sputum von Phthisikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 20) Klein, H., Die kritische Verwertung der Tuberkulindiagnostik in der Unfallbegutachtung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 21) Lampé, A. E., Untersuchungen mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens bei Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 22) Lees, D. B., The diagnosis and treatment of incipient pulmonary tuberculosis. London. — 23) Magida, N., Acromial breathing as an aid in the diagnosis of apical pulmonary tuberculosis. New York med. journ. Dec. — 24) Meek, W. O. and H. B. Weir, Complement fixation test in tuberculosis. The Lancet. Jan. — 25) Melikianz, O., Der Eiweissgehalt des Sputums und dessen diagnostische Bedeutung. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 26) Müller, O., Ueber Tuberkulindiagnostik und Therapie. Med. Korr. d. Württemb. ärztl. Landesv. — 27) Pindborg, J., Untersuchungen über das Vorhandensein von Eiweisskörpern im Auswurf bei Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIX. — 28) Pomery, J. L., Clinical importance of reflex phenomena in intrathoracic diseases, nervous mechanism, and diagnostic limitations of regional muscle changes in pulmonary tuberculosis. Amer. journ. of med. etc. Juni. — 29) Prest, E., A note on the tuberculin reaction. The Lancet. Okt. — 30) Prorok, A., Die Bewertung des Phosphor-, Kalk- und Magnesiumgehalts im Sputum. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIX. — 31) Richter, G., Bemerkungen zur Diagnose der beginnenden Lungenspitzentuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. No. 31. — 32) Ridge, B. P. and H. A. Threadgold, The albumin reaction in sputum, its significance and causation. The Lancet. Aug. — 33) Rigg, E. A. T., On the and alleged diagnostic value of the provocative injection of old tuberculin in suspected closed pulmonary tuberculosis. Ibidem. Jan. — 34) Riviere, C., A lecture on modern methods in the diagnosis of phthisis. The brit. med. journ. Aug. — 35) Rosenberg, M., Die Bedeutung der intracutanen Tuberculinreaction für die Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. XII. — 36) Rüde, Die Diagnose der Lungenspitzenerkrankungen und die Perkussion der Wirbelsäule. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 37) Ruppin, W., Ueber die Eiweissreaktion des Lungenauswurfs bei Lungentuberkulose. Inaug.-Diss. Göttingen. — 38) Sahli, H., Tuberkulinthesen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 39) Schellenberg, G., Ueber vergleichende röntgenologische und physikalische Untersuchungsbefunde bei Lungentuberkulose. Ebendas. Bd. XX. — 40) Schneider, A., Die diagnostische Bedeutung des Nachweises von Eiweiss im Sputum Lungenkranker. Centralbl. f. inn. Med. No. 41. — 41) Schumacher, M., Die cutane Diagnostik und das Eisentuberkulin. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 42) Sézary, A., La cutiréaction à la tuberculine au cours des infections aigues. Gaz. des hôp. Okt. — 43) Simon, G., Ueber den röntgenographischen Nachweis des primären Lungenherdes bei der Bronchialdrüsentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 44) Spehl, P., Les réactions locales à la tuberculine chez le cobaye. Arch. de méd. expérim. No. 2. — 45) Vorpahl, Ueber eine refraktäre Phase bei der Tuberkulinreaktion. Beitr. z. klin. d. Tuberk. Bd. XXVI.



Nach Andersen (1) ist der positive Ausfall der Cutireaktion nicht so häufig, wie man erwarten sollte, wenn die Reaktion wirklich ein erschöpfender Indikator für einen früheren Kontakt zwischen Organismus und tuberkulösem Virus wäre. Bei wiederholten Cutireaktionen tritt in einer sehr grossen Anzahl von Fällen Sensibilisierung gegenüber Tuberkulin ein, selbst wenn die Reaktion zum ersten Male negativ war.

Nach Berkovits und Rudas (3) ist bei Tuberkulose die Eiweissreaktion im Sputum meistens positiv aber ebenso ist dieselbe bei chronischer Bronchitis in manchen Fällen von Emphysem und bei Asthma bronch. positiv. Das Eiweissquantum schwankte bei allen untersuchten Krankheiten zwischen breiten Grenzen. Da nicht nur bei Tuberkulose, sondern auch bei anderen Lungenkrankheiten im Sputum Eiweiss nachweisbar ist, und hauptsächlich auch bei denjenigen, welche mit dem Anfangsstadium der Tuberkulose sehr leicht zu verwechseln sind, andererseits da bei den verschiedenen Lungenkrankheiten das Eiweissquantum zwischen sehr breiten Grenzen schwankt, und auch bei derselben Lungenkrankheit sehr wechselnd ist, kann man weder aus dem qualitativen noch aus dem quantitativen Eiweissgehalt des Sputums einen sicheren diagnostischen Schluss ziehen.

Besançon (4) bespricht ausführlich die diagnostische Bedeutung des abgeschwächten Atmens über den Spitzen. Er nimmt an, dass auf eine Lungenspitze beschränktes abgeschwächtes Atmen in den meisten Fällen auf tuberkulöse Veränderungen hindeutet.

Bittrolff und Momose (6) halten die Ziehlfärbung der Muchfärbung überlegen, weil sie eindeutige Bilder gibt und die Much'sche Färbung zur Verwechselung mit Kokken, kurzen grampositiven Bacillen und Farbstoffniederschlägen führen kann. Es konnten mit der Muchfärbung keine anderen Formen des Tuberkulosevirus dargestellt werden, als nach Ziehl; Tuberkelbacillen lassen sich nur solange nach Much darstellen, als sie auch nach Ziehl färbbar sind.

Dluski und Rudzki (9) empfehlen die Moro'sche Tuberkulinprobe für die klinische Diagnose mit spezieller Rücksicht auf die Prognose. Sie betonen jedoch, dass das Ausbleiben der Moro'schen Reaktion das Vorhandensein der Tuberkulose nicht ausschliesst, denn durchschnittlich in 33 pCt. von Fällen sicherer Tuberkulose erhält man ein negatives Resultat. Die Anzahl der positiven Ausfälle der Moro'schen Probe nimmt nach ihnen mit dem Alter der Patienten deutlich ab. Die prognostische Bedeutung ist weit grösser als die diagnostische. Ausbleiben bei klinisch festgestellter Tuberkulose liefert prinzipiell eine ungünstige Prognose. Durch spezifische Behandlung wird das Auftreten der Moro'schen Reaktion abgeschwächt oder überhaupt aufgehoben.

Nach Forbat (11) sind in manchem tuberkulösen Sputum — besonders in frischen Fällen — neben den typischen Bacillen Splitter sichtbar, und zwar in überwiegender Zahl, die durch Färbung nachweisbar sind und sich in einer Form zeigen, als ob sie Bruchteile der Bacillen wären. Diese Erscheinung ist wahrscheinlich dadurch bedingt, dass der Fettgehalt der Bacillen vermindert ist, wofür wieder die unvorteilhaften Lebensbedingungen verantwortlich zu machen sind. Verminderung des Fettgehaltes bedeutet zugleich verminderte Virulenz der Tuberkelbacillen; das Fett ist wahrscheinlich ein unentbehrlicher organischer Bestandteil des Bacillus. Unter günstigen Bedingungen zeigen sich anstatt der Splitter Bacillen, später können wir wieder Splitter finden. Dieser Umstand, sowie auch die Tatsache, dass wir neben den Splittern immer auch typische Bacillen finden, ist der beste Beweis, dass den Splittern keine ausserordentliche Bedeutung zukommt, d. h. wir dürfen das Vorhandensein von Splittern im Sputum eines Kranken nicht für die Annahme einer „paratuberkulotischen" Disposition verwerten.

Gelderblom (12) hat bei Untersuchung des Eiweissgehaltes des Sputums folgende Resultate: Das Auftreten bzw. Vorhandensein von Eiweiss im Sputum Lungentuberkulöser deutet stets auf einen frischen Prozess in der Lunge hin. Im allgemeinen trifft die Behauptung Pindborg's zu, dass an der Abnahme bzw. Zunahme des Albumins im Sputum bei Tuberkulösen der Krankheitsverlauf nach der guten oder schlechten Seite hin verfolgt werden kann. Es kann daher die systematische Untersuchung der Albuminmenge des Sputums bei der Prognosestellung des Lungenleidens gute Dienste leisten. Die Erscheinung von Serumalbumin im Sputum, besonders bei initialen Fällen von Lungentuberkulose, könnte für die Aufrecht'sche Theorie der hämatogenen Entstehung derselben sprechen.

Hempel Jürgensen (14) spricht der Eiweissreaktion des Sputums jede diagnostische Bedeutung bei dem ersten Stadium der Lungentuberkulose ab.

Japhé (15) bespricht die diagnostische Bedeutung der Tierimpfung mit pleuritischen Exsudaten. In 15 Fällen ohne Verdacht auf Tuberkulose ergab die Tierimpfung dreimal ein positives Resultat, in 11 Fällen mit Verdacht auf Tuberkulose 5 mal. In 6 Fällen von sicherer Tuberkulose ergaben alle Tierimpfungen positive Resultate.

Jessen (16) hat die Abderhalden'sche Probe stets einwandfreie Resultate ergeben; sie ist nach ihm imstande, unsere Anschauungen über die Pathogenese von Krankheitsbildern wesentlich zu vertiefen. Er gibt die Resultate der angestellten Reaktionen mit Tuberkelbacillen, mit peribronchitischer tuberkulöser Lunge, mit gesunder Lunge, mit Kaninchenlunge, mit anderen Mikroorganismen und schliesslich mit anderen Organextrakten.

Nach Kauffmann (17) findet sich Eiweiss im Auswurf bei Lungentuberkulose, bei Pneumonie, bei Stauungskatarrh und fötider Bronchitis; es fehlt bei chronischer Bronchitis, durch den Albumennachweis wird die Diagnose eines aktiven tuberkulösen Herdes erhärtet. Bei geheilten Fällen von Tuberkulose verschwindet das Albumen im Sputum vollständig.

Es wurden von Kinghorn und Twichell (18) in 38 Fällen Komplementbindungsproben angestellt. Als Antigen wurde Bacillenemulsion benutzt. Bei 7 gesunden Personen war in keinem Fall Komplementbindung nachweisbar, bei incipienten Fällen war in jedem Falle Komplementbindung nachweisbar.

Kirchenstein (19), der mit Spengler annimmt, dass sich die Tuberkelbacillen durch Sporenkeimung und nicht durch Teilung vermehren und mit Spengler die Sporen der Tuberkelbacillen als Splitter oder Körner bezeichnet, schreibt: In jedem Sputum kommen Splittersporen vor. Mit Hilfe der Pikrinmethode lassen sich diese als fuchsin- oder schwarzrote bzw. schwarze Körner darstellen. Die typischen „Splittersputa" sind selten. Die in Häufchen vorkommenden Splitter, die fuchsinrot gefärbt sind, sind durch Auflösung der zu-



sammengeballten kleinsten Stäbchen entstanden. Es können zuweilen in grösserer Menge Jungformen („kleinste Stäbchen“) im Sputum auftreten. Für ihre Zusammenballung, Zerstörung bzw. Umwandlung in „Splitterhäufchen“ sind besondere Bedingungen im tuberkulösen Organismus verantwortlich zu machen, die als nicht vollständig aufgeklärt angesehen werden müssen.

Lampé (21) hat bisher 30 Fälle zur Diagnose von Lungenerkrankungen mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens untersucht. Das Material betraf klinisch Gesunde, des weiteren Patienten, bei denen der Verdacht auf Lungentuberkulose bestand, und schliesslich sicher Tuberkulöse. Das Substrat, auf das er das Serum der Kranken einwirken liess, bestand einmal aus abgetöteten Tuberkelbacillen, dann aus normalem und tuberkulösem Lungengewebe.

Das Resultat seiner bisherigen Untersuchungen ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Abgebaut wurde:	Klinisch frei von Tuberkulose	Klinisch Verdacht auf Tuberkulose	Sichere Tuberkulose: ohne klinisch erkennbare Kavernenbildung	Sichere Tuberkulose: mit ausgedehnter Kavernenbildung
Kein Substrat	5	1	—	—
Tuberkelbacillen	3	5	—	—
Tuberkelbacillen u. tuberkulöse Lunge	—	1	3	—
Normale Lunge	—	—	—	1 (grosse Kaverne)
Tuberkulöse Lunge	—	—	1	2
Normale und tuberkulöse Lunge	—	1	—	7

Wir können demnach auf Grund unserer bisherigen Versuche vier Kategorien von Menschen aufstellen:

1. solche, deren Serum keines der drei genannten Substrate abbaut,

2. solche, deren Serum nur Tuberkelbacillen abbaut,

3. solche, deren Serum sowohl Tuberkelbacillen, als auch Lungengewebe abbaut, und schliesslich

4. solche, deren Serum keine Tuberkelbacillen, sondern nur normales und tuberkulöses Lungengewebe abbaut.

Wie aus unserer Tabelle ersichtlich ist, sind fünf Patienten, die wir klinisch als frei von Tuberkulose bezeichnen mussten, und einer, bei denen der Verdacht auf Tuberkulose bestand, der ersten Kategorie zuzurechnen.

Nur Tuberkelbacilleneiweiss wurde von dem Serum von drei Kranken, die klinisch gesund erschienen, und von fünf Kranken, bei dem der Verdacht auf Tuberkulose bestand, abgebaut (Kategorie 2).

Ein auf Tuberkulose verdächtiger Fall und drei Fälle von sicherer Tuberkulose bauten sowohl Tuberkelbacilleneiweiss als auch Lungengewebe ab (Kategorie 3).

Von den schweren Tuberkulosen gaben drei eine positive Abderhalden'sche Reaktion nur mit tuberkulösem Lungengewebe, die übrigen, die ausgedehnte Kavernenbildung aufwiesen, mit normalem und tuberkulösem Lungengewebe (Kategorie 4).

Es ist somit ohne weiteres zu erkennen, dass sich das Serum Leicht- und Schwertuberkulöser durch das serologische Verhalten gegenüber den von uns angewandten drei Substraten unterscheidet, und zwar dadurch, dass das Serum Leichttuberkulöser und teilweise auch solcher Fälle, die klinisch frei von Tuberkulose schienen, im allgemeinen nur Tuberkelbacilleneiweiss angreift, während das Serum von Schwertuberkulösen nur normales und tuberkulöses Lungengewebe abbaut.

Meek und Weir (24) empfehlen als Antigen bei der Wassermann'schen Reaktion für Tuberkulose abgetötete und zerriebene Tuberkulinbacillen in Normalsalzlösung.

Nach Pindborg (27) ist in jedem Falle aktiver Lungentuberkulose Albumen im Auswurf vorhanden. Die relative Albumenmenge im Auswurf steht in einem bestimmten Verhältnis zum Grade der Krankheit und die Bestimmung derselben kann bei der Prognosestellung in den einzelnen Fällen wertvolle Hilfe leisten. Die Untersuchungsmethode ist differentialdiagnostisch brauchbar.

Nach Rosenberg (35) ist die intracutane Tuberkulinreaktion in bezug auf ihre diagnostischen Leistungen bei Lungentuberkulose der Ophthalmoreaktion zum mindesten ebenbürtig, wenn man $^1/_{50000}$ und $^1/_{500000}$ ccm Tuberkulin zur Injektion benutzt und bei der ersten Verdünnung nur den negativen, bei der zweiten nur den positiven Ausfall verwertet. Sie verdient daher in allen den Fällen an Stelle der Ophthalmoreaktion angewandt zu werden, wo eine Kontraindikation für diese besteht. Bei Ausschluss einer rheumatischen Diathese, sowie speziell in ganz beginnenden Tuberkulosefällen ist die Intracutanreaktion der Ophthalmoreaktion überlegen und verdient vor ihr, trotz der etwas umständlichen Technik, den Vorzug.

Sahli (38) stellt folgende Thesen über das Tuberkulin auf: Der Gebrauch von Tuberkulininjektionen für diagnostische Zwecke ist zu verwerfen, weil er sowohl bei positivem als bei negativem Ausfall der Reaktionen unzuverlässig ist und weil diagnostische Reaktionen gefährlich sind. Die einzige diagnostische Verwendung, die er empfehlen kann, sind die bestätigenden Beobachtungen allfälliger reaktiver Erscheinungen im Verlauf einer unternommenen Tuberkulinbehandlung und ausserdem die Cutanreaktion mit abgestuften Verdünnungen. Die Tuberkulinbehandlung ist nur dann frei von Gefahren, wenn sie alle klinischen Reaktionen vermeidet. In diesem Falle ist sie so harmlos, dass sie selbst dann unternommen werden kann, wenn die Diagnose nicht absolut sicher ist, und wenn es sich darum handelt, mehr oder weniger prophylaktisch bei Tuberkuloseverdächtigen und Gefährdeten vorzugehen. Es ist bei der Tuberkulinbehandlung nicht nötig und nicht empfehlenswert, die Dosen des Tuberkulins soweit zu steigern, als sie ertragen werden. Gerade dieses Bestreben führt immer wieder zu Unheil. Viele Fälle werden durch viel kleinere Dosen als die tolerierten Maximaldosen weit günstiger beeinflusst. Diese kleineren, oft von den noch reaktionslos ertragenen Maximaldosen weit abstehenden, am günstigsten wirkenden Dosen hat er als individuelle Maximaldose bezeichnet.

Schellenberg's (39) vergleichende Untersuchungen ergaben, dass röntgenologische und klinische Diagnose in 28 Fällen von Lungentuberkulose übereinstimmte, in 5 Fällen aber klinische und physikalische Diagnose auseinandergehen.

Nach Schneider (40) ist das Vorkommen von Eiweiss im Sputum nicht spezifisch für Tuberkulose. In mehr als 15 pCt. war bei Tuberkulösen die Eiweissreaktion negativ; die Eiweissreaktion ist auch häufig

positiv bei nicht tuberkulösen Lungenerkrankungen (8mal unter 14 Fällen); die Eiweissreaktion hängt zusammen mit dem Eitergehalt des Sputums.

Nach Schumacher (41) kommt im Ausfall der Reaktionen die Eisentuberkulinprobe der mit 5 proz. Alttuberkulinlösung am nächsten. Sie stand der Probe mit stärker konzentrierten Tuberkulinlösungen erheblich nach, entsprechend dem geringeren Antigengehalt des Eisentuberkulins. Beachtenswert erscheint ihm der stets negative Ausfall der cutanen Eisentuberkulinprobe bei tuberkuloseverdächtigen Kindern.

Vorpahl (45) hat Patienten, die auf eine Tuberkulindosis positiv reagierten, auf der Fieberhöhe noch einmal die Dosis Tuberkulin injiziert, welche den Fieberanstieg auslöste und beobachtet, dass diese zweite Injektion wirkungslos ist. Injektionen auf dem absteigenden Schenkel der Fieberkurve lösten erneute Reaktionen aus. Verf. setzt diese refraktäre Phase mit antianaphylaktischen Erscheinungen in Vergleich.

[B. Debiński und S. Tuz, Eine Probe zur Unterscheidung der aktiven Tuberkulose von der nichtaktiven vermittels Tuberkulinrektionen mit Angabe des Tuberkulintiters. Gaz. lekarska. No. 45.

Verff. versuchten vermittels der Methoden von Pirquet und Mantoux mit titriertem Tuberkulin die aktiven Formen von den nichtaktiven zu unterscheiden. Diese Untersuchungen an einem grossen Material ausgeführt, ergaben ein negatives Resultat.

M. Selzer [Lemberg].)

III. Therapie.

a) Allgemeine und chirurgische Therapie.

1) Alkan, L., Heliotherapie der Tuberkulose in der Grossstadt. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 1a) Allan, J. W., On the treatment of haemoptysis in pulmonary tuberculosis. Glasgow journ. November. — 2) Amrein, O. und F. Lichtenhahn, Klinische Erfahrungen mit Pneumothoraxbehandlung bei Lungentuberkulose. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 42. — 3) Dieselben, On pneumothorax treatment of tuberculosis of the lungs. Quarterly journ. of med. Juli. — 4) Aron, E., Zur Pneumothoraxtherapie. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 5) Baer, O., Beobachtungen über neuere Mittel, insbesondere bei der Therapie von tuberkulösen Lungenerkrankungen. Zeitschrift f. Tuberkul. Bd. XXI. — 6) Baer, G. und R. Engelmann, Das Leukocytenbild bei Gesunden und Lungentuberkulösen im Hochgebirge. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CXII. — 7) Baer, G., Ueber extrapleurale Pneumolyse mit sofortiger Plombierung bei Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 22. Juli. — 8) Bang, S., Zur Technik des künstlichen Pneumothorax. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVI. — 9) Barnes, H. L. und F. T. Fulton, A report of seventeen cases of pulmonary tuberculosis treatment by artificial pneumothorax. Boston med. a. surg. journ. No. 25. — 10) Barth-Wehrenalp, Die hydriatische Behandlung der Lungentuberkulose. Prag. med. Wochenschrift. No. 19. — 11) Bayeux, Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections hypodermiques de gaz oxygène. Arch. gén. de méd. September. — 12) Bernard, L., Le pneumothorax arteficiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Paris. — 13) Blühdorn, Versuche mit Chinosol und Formaldehyd bei Tuberkulose. Veröffentl. d. R. Koch-Stift. — 14) Blümel, K., Die ambulante Therapie der Lungentuberkulose und ihre häufigsten Komplikationen. Berlin. — 15) Bodmer, H., Ueber Chemotherapie der Lungentuberkulose, speziell das Finkler'sche Heilverfahren. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 16) Brecke, Ueber Sonnenbehandlung bei Tuberkulose. Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesver. No. 36. — 17) Brühl, Th., Jahresbericht des Sanatoriums Schönbuch bei Böblingen, Heilanstalt für Lungenkranke, nebst einigen Bemerkungen über häusliche Nachbehandlung. Ebendas. No. 48. — 18) Burstein, A., Der Einfluss des künstlichen Pneumothorax auf den Blutdruck bei Tuberkulösen. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XXI. — 19) Coleman, J. B., Jodoform and benzoyl chloride in pulmonary tuberculosis. Dublin journ. Mai. — 20) Courmont, P. et Durand, Actions de lavements de salvarsan sur certaines formes de tuberculose. Lyon méd. No. 29. — 21) Daus, S., Bemerkungen zum therapeutischen Pneumothorax. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XX. — 22) Dietsch, R., Zur Diskussion über die Heilstätten für Kranke des Mittelstandes. Ebendas. Bd. XIX. — 23) Mc Duffie, Tuberculosis, a study of treatment in Ward Q (the hopeless Ward) of the Metropolitan hospital, Department of public charity. New York med. journ. März. — 24) Feldt, A., Zur Chemotherapie der Tuberkulose mit Gold. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 25) Floyd, C., Artificial pneumothorax in the treatment of chronic infection of the pleura and lungs. Boston med. and surg. journ. No. 20. — 26) Glintschikoff, W. J., Die Veränderungen der Reaktion von Pirquet bei Tuberkulösen unter Einwirkung der Kumysbehandlung. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVIII. — 27) Gran, H., Ergebnisse der Heilstättenbehandlung in Volksheilstätten. Therap. Monatsh. Juni. — 28) Hawes, J. B., Hemoptysis. Its significance and treatment at out-patient departments, dispensaries and in private practice. Massachusetts gen. hosp. Januar. — 29) Heubner, W., Zur „Chemotherapie“ der Tuberkulose mit Gold. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 30) Hill, L., The physiology of the open-air treatment. The Lancet. May. — 31) Hollensen, M., Beiträge zur Therapie und Prognose der Tuberkulose im Säuglingsalter und frühen Kindesalter. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. — 32) Hymans van den Berg, Josselin de Jong und H. Schut, Einige Erfahrungen mit künstlichem Pneumothorax. Ebendas. Bd. XXVI. — 33) Jackson, A., The treatment of tuberculosis. Encouraging results with calcium cacodylate and calcium jodide. New York med. journ. Mai. — 34) v. Jagic, N., Ueber die Indikationen der Pneumothoraxtherapie bei Lungentuberkulose. Wien. med. Wochenschr. No. 6. — 35) Jessen, F., Arterielle Luftembolie und die Technik des künstlichen Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 36) Derselbe, Ueber Pneumolyse. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 37) Junker, Mesbé bei Lungentuberkulose. Therapie d. Gegenw. April. — 38) Derselbe, Zur Goldcyanbehandlung der Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 39) Kahn, J., Ueber Diodarin. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XIX. — 40) King, H. M. und C. W. Mills, Therapeutic artificial pneumothorax. Amer. journ. of med. science. Sept. — 41) Klein, H., Mesbé bei Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 42) Knopf, A., Artificial pneumothorax, indications and contraindications. New York med. journ. No. 12. — 43) Knöspel, L., Beitrag zur Therapie mit künstlichem Pneumothorax. Prag. med. Wochenschr. No. 50. — 44) Kögel, Die prognostische abgestufte Cutanreaktion mit Tuberkulin als Hilfsmittel zur Auswahl für die Heilstättenkur. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVIII. — 45) Köhler, F., Statistische Beiträge zur Frage der Heilstättenkuren. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XX. — 46) Krokiewicz, A., Résultats d'un traitement de la tuberculose. Rev. de méd. No. 9. — 47) Kuthy, O. und G. Lobmayer, Künstlicher Pneumothorax, angelegt im 4. Monat der Gravidität. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVII. — 48) Leuret, E., Le traitement de la tuberculose pulmonaire par la méthode de Forlanini. Arch. gén. de méd. März. — 49) Lille, J., The treatment of haemoptysis. Doublin



journ. of med. sc. Juni. — 50) Mayer, A., Die Behandlung der kavernösen Phthise durch extra- und intrapleurale Pneumolyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 51) Mehler, H. und L. Ascher, Beiträge zur Chemotherapie der Tuberkulose. Versuche mit Borcholin (Encytol). Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 52) Meissen, E., Zur Chemotherapie der Tuberkulose. Die Toxizität des Kupfers. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 53) Morgan, W. P., On the possibility of achieving by partial pneumothorax the advantages of complete pneumothorax. The Lancet. Juli. — 54) Müller, H., Die Behandlung der Hämoptoe mit intravenöser hypertonischer Kochsalzlösung. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVIII. — 55) Muthu, C., Continous antiseptic inhalation in the treatment of pulmonary tuberculosis. The Brit. med. journ. Sept. — 56) Nowakowski, Die Behandlung des Fiebers bei Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 57) Pertik, Th., Ueber Jodostarin und Jodpräparate in der Therapie der Lungenschwindsucht. Ebendas. No. 2. — 58) Piéry, M. et B. le Bourdellès, Les résultats cliniques de la cure de Forlanini dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Gaz. des hôp. Jan. — 59) Philippi, H., Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose im Hochgebirge. Würzburg. — 60) Rist, E., Critical review, artificial pneumothorax. Quart. journ. of med. — 61) Rösler, A., Ueber die Behandlung eiteriger tuberkulöser Exsudate mittels künstlicher Pneumothorax. — 62) Rothschild, D., Der Einfluss der Jodmedikation auf die Sputumphagocytose der Tuberkelbacillen. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 63) Derselbe, Chemotherapeutische Erfahrungen bei Behandlung Tuberkulöser. Ebendas. No. 25. — 64) Roubier, Le pneumothorax tuberculeux bilatéral. Rev. de méd. No. 5. — 65) Samson, J. W., Weitere Erfahrungen mit dem künstlichen Pneumothorax bei Lungentuberkulose. Zeitschrift f. Tuberkul. Bd. XXI. — 66) Sauerbruch, F., Die Beeinflussung von Lungenerkrankungen durch künstliche Lähmung des Zwerchfells. Münch. med. Wochenschrift. No. 12. — 67) Schilmann, D., Étude clinique et thérapeutique de la zonothérapie dans la tuberculose. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XXI. — 68) Schröder, G. und K. Kaufmann, XIV. Jahresbericht der neuen Heilstätte für Lungenkranke zu Schömberg. Med. Korresp. d. Württemb. ärztl. Landesver. No. 33. — 69) Derselbe, Ueber neuere Medikamente und Heilmittel für die Behandlung der Tuberkulose. Zeitschrift f. Tuberkul. Bd. XXI. — 70) Schrumpf, P., Zur Frage der Behandlung der Tuberkulose im Süden und speziell an der Riviera. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. XXVII. — 71) Schur, H. u. S. Plaschkes, Experimentelle Studien zur Pneumothoraxbehandlung. In welcher Weise beeinflusst der Pneumothorax das Entstehen tuberkulöser Erscheinungen nach intravenöser und intratrachealer Infektion? Zeitschr. f. exper Path. u. Ther. Bd. XIII. — 72) Spengler, L., Ueber Lungenkollapstherapie. Schweiz. Korresp.-Bl. No. 33. — 73) Stargardt, Ueber Luftembolie im Auge. Beitr. z. Kinik der Tuberkul. Bd. XXVIII. — 74) Steger, H., Dauerfolge der Lungenheilstätte Cottbus bei Kolkwitz der Landesversicherungsanstalt Brandenburg. Inaug.-Diss. Berlin. — 75) Steinmeyer, G., Unsere Erfahrungen mit Prophylacticum Mallebrein an Dr. Weicker's Krankenheim. Beitr. z. Klinik d. Tuberkul. Bd. XXVII. — 76) Sundberg, C., Drei Todesfälle mit Obduktion nach Behandlung von Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax. Ebendaselbst. — 77) Voigt, J. C., A summary of 340 cases of pulmonary tuberculosis treated during 25 years practice. The Lancet. März. — 78) Weihrauch, K., Campher als Entfieberungsmittel bei Lungentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 79) Woodcock, C., A criticism of methods of treating phthisis by climate. The brit. med. journ. Aug. — 80) Derselbe, The operation for inducing artificial pneumothorax. Ibidem. Okt. — 81) Zink, Bildet die Kehlkopftuberkulose eine Kontraindikation bei der Lungenkollapstherapie? Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 82) Derselbe, 110 Fälle von künstlichem Pneumothorax und die daran gemachten Erfahrungen. Beitr. z. Klinik d. Tuberkul. Bd. XXVIII.

Nach Aron (4) soll die Pneumothoraxtherapie nur Verwendung finden bei einseitigen, progredienten Fällen von Lungentuberkulose, welche jeder anderen Therapie getrotzt haben. Mit den N-Insufflationen darf nur begonnen werden, wenn man sicher ist, wirklich in der Pleurahöhle mit der Nadel zu sein. Man darf die Einblasungen nie forcieren und soll stets ein Manometer verwenden. Sobald der Pleuradruck sich der Nulllinie nähert, ist besondere Vorsicht erforderlich.

Bayeux (11) empfiehlt subcutane Infektion von Sauerstoff. Die Erfolge bei 36 Fällen sollen sehr günstig gewesen sein. Es soll niemals mehr als 1 Liter in 12 Minuten eingelassen werden.

Blühdorn's (13) Tierversuche an Kaninchen ergeben, dass intravenöse Chinosolformaldehydinjektionen (Chinosol 0,1, Formaldehyd 0,09—0,1) weder auf den Ausbruch, noch auf den Verlauf einer tuberkulösen Infektion irgend welchen Einfluss auszuüben vermögen.

Bodmer (15) teilt seine Erfahrungen über die Wirkung von Kupferpräparaten an 20 Patienten mit. Es gelangte das Kupferpräparat H in Salbenform, in intramuskulärer und intravenöser Form zur Anwendung. Verf. hat in einigen wenigen Fällen, in denen er mit der Anstalts- und Hochgebirgskur und den gebräuchlichen Hilfsmitteln nicht mehr auskam, eine deutliche Wendung zum Besseren erzielt.

Burstein (18) gilt an, dass die Einblasung von Stickstoff in die Pleurahöhle, wenn überhaupt, so nur eine sehr kurz dauernde, höchstens 10 Minuten nach der Operation andauernde Erhöhung des Blutdrucks hervorruft, wahrscheinlich infolge von Reizung sensibler Vagusäste; in keinem seiner Fälle war nach einer Reihe von Einblasungen der Blutdruck höher, als in der gesamten dem Eingriff voraufgehenden Periode.

Courmont und Durand (20) teilen Versuche mit Salvarsanbehandlung (Eingiessungen von 0,1 g) bei Lungentuberkulose mit. Die Eingiessungen wurden achtmal in vier Wochen wiederholt. Die Resultate waren sehr verschieden. Einige Tuberkulöse mit ausgebreiteter Lungenaffektion sind verschlechtert worden; andere Fälle, bei denen auch die klassische Tuberkulosebehandlung von Erfolg war, wurden günstig beeinflusst. — Der Erfolg einer vorhergehenden gewöhnlichen Arsenbehandlung kann zeigen, ob der Krankheitsfall für eine energischere Arsenbehandlung geeignet ist. — Die Agglutinationsfähigkeit des Bluts wurde durch Salvarsaneingiessungen nur in den Fällen gesteigert, wo sie an und für sich schon erhöht war.

Feldt (24) berichtet über Chemotherapie der Tuberkulose mit Gold. Unter den bakterienschädigenden Substanzen erwiesen sich in längeren Vorversuchen die Goldsalze Aurichlorid und Aurocyanid am wirksamsten, insbesondere das letztere als das brauchbarste. Die eigentliche bakterienschädigende Wirkung kommt dabei dem Goldmolekül zu, das nach den Versuchen Feldt's als die intensivste, zur Zeit bekannte, bakterienschädigende Substanz zu bezeichnen ist. Aehnlich ist die Wirkung von Quecksilber, diejenige von Silber geringer, die Kupfersalze stehen nach Verf. an der Grenze der Unwirksamkeit. Anwendung des Präparats bei tuber-



kulösen Tieren (Meerschweinchen und Kaninchen, Beginn der Goldbehandlung 4 Wochen nach der Infektion) ergab 24 Stunden nach der Injektion entzündliche Rötung der regionären infiltrierten Drüsen und der tuberkulösen inneren Organe, die Verf. als sekundäre Tuberkulinreaktion auffassen zu können glaubt. Die länger durchgeführte Behandlung ergab bei den intravenös behandelten Kaninchen dauernde Gewichtszunahme und ein Hinausschieben des Todes um viele Monate. Bei der Sektion zeigte sich ausgedehnte bindegewebige Vernarbung der Lungenherde, freilich dabei auch speziell bei Tieren, bei denen die Behandlung längere Zeit ausgesetzt worden war, frischere Herde. Die Erfolge bei Meerschweinchen waren geringer. Bei längerer Fortführung der Versuche ergab sich eine Giftfestigkeit der Bacillen als störend.

Glinschikoff (26) teilt ein verstärktes Auftreten der Pirquet'schen Reaktion im Verlaufe der Kumysbehandlung mit.

Hymans van den Bergh, Josselin de Jong und Schut (32) teilen ihre Erfahrungen mit künstlichem Pneumothorax mit. In Fällen ernster, ausschliesslich oder hauptsächlich einseitiger Lungentuberkulose, wo die klassische Behandlung während längerer Zeit einen Erfolg nicht gezeitigt hat, ist die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax in Erwägung zu ziehen. Es ist jedoch stets die Gefahr der Verbreiterung oder Aktivierung einer geringen Tuberkulose der anderen Seite zu bedenken. Die Gefahren der Luftembolie, pleuralen Eklampsie und Lungenverletzungen sind bei guter Technik äusserst gering. Ein auftretendes Exsudat ist teilweise zu entleeren, sobald es einen gewissen Umfang erreicht hat. Die Forlanini'sche Punktionsmethode verdient den Vorzug vor der Brauer'schen.

Nach Jagic (34) können schwere Fälle von Lungentuberkulose mit einiger Aussicht auf Erfolg mit Pneumothorax behandelt werden: leichte und mittelschwere Fälle, bei denen noch die Hoffnung besteht, mit spezieller Behandlung und diätetischen hygienischen Maassnahmen auszukommen, sind von der Methode auszuschliessen.

Jessen (35) teilt einen tödlichen Fall von Luftembolie durch die in einer Kaverne bzw. der Lunge vorhandene Luft nach Verletzung der Kavernenwand bei der Anlage eines Pneumothorax nach Forlanini mit und empfiehlt aufs Neue das Schnittverfahren zur Anlegung des künstlichen Pneumothorax mit Beschreibung einer neuen Nadel.

Jessen (36) teilt seine Erfahrungen über Pneumolyse mit, die er nach Vorstudien an der Leiche 6 mal ausgeführt hat. Er ist der Auffassung, dass in Fällen, in denen der künstliche Pneumothorax, der stets das Verfahren der Wahl in schweren Fällen bilden soll, nicht ausführbar oder nicht indiziert ist, weil die andere Seite es nicht erlaubt, ein Versuch mit der Pneumolyse gemacht werden kann. Gelingt diese, so kann der Erfolg so gut sein, wie nach einer Thorakoplastik, ohne deren schwere Shock- und Verstümmelungswirkung. Es kann aber sehr oft passieren, dass die Pneumolyse nicht gelingt, dann bleibt als weiterer Eingriff die extrapleurale Thorakoplastik übrig. Führt man die Pneumolyse in ausreichender Ausdehnung aus, so ist eine Plombe nicht nötig, man erreicht ohne Plombe das gewünschte Ziel und setzt sich nicht der Gefahr einer Plombenausstossung oder Infektion aus. Nimmt man eine Plombe, so scheint ihm eine Mischung von Cera alba, Vaselin. alb. ana mit 0,5 mg Carb. und Acid. salicyl. besser zu sein, als Paraffin, weil sie leichter ist und langsamer resorbiert wird.

Junker (38) teilt Erfahrungen über Goldcyanbehandlung bei Lungentuberkulose mit. Es sind sechs Fälle bis zu 3 Monaten behandelt worden. Bei fünf anderen Fällen hat die Behandlung erst begonnen. Es wurde anfangs intravenös 0,01 des Präparats mit physiologischer Kochsalzlösung stark verdünnt gegeben. Nach derartigen Injektionen traten regelmässig Temperatursteigerungen auf. In 2 Fällen wurden einwandfreie Herdreaktionen beobachtet. Er schreibt:

„Anhaltende Schädigungen haben wir davon nicht gesehen. Aufgefallen ist uns allerdings, als neigten die mit Goldcyan behandelten Fälle, die früher fieberfrei gewesen waren, auch nach Abklingen der Reaktionen leichter dazu, aus anderen Ursachen (Menses, Bewegung, Stuhlverhaltnng) zu fiebern, wie vorher. Es liesse dies an eine Mobilisierung der fiebererregenden Tuberkulosegifte denken, die vielleicht einmal als nützlich erkannt werden wird, zunächst aber — so lange wir dies nicht wissen — zur Vorsicht mahnt.

Der Eindruck von der therapeutischen Wirkung der Goldcyanbehandlung bei reiner Lungentuberkulose ist nicht ungünstig. Der objektive Befund besserte sich in dreien der Fälle rascher, als wir von vornherein erwartet hätten. Der Ernährungszustand hat allerdings in 2 Fällen infolge der mehrmaligen Fieberreaktionen etwas gelitten, das Körpergewicht ist zurückgegangen."

Zur Ausschaltung von Fiebersteigerungen ist er später zu bedeutend niedrigeren Dosen übergegangen, und glaubt beobachtet zu haben, dass auch diese die Lungentuberkulose in gleich günstiger Weise, wie die höheren Dosen, beeinflussen können, ohne Fieberreaktionen auszulösen. Wir arbeiten jetzt wenigstens im Beginn nur noch mit Milligrammen. Als Anfangsdosis würde ich empfehlen, Lungentuberkulösen 1 mg, wenn dieses ohne Fieberanstieg ertragen wird, 3 mg oder 5 mg zu injizieren, 1 oder höchstens 2 dg würden wir raten, nicht zu überschreiten; jedenfalls die ausgesprochenes Fieber auslösende Dosis zu vermeiden. Das wären bedeutend niedrigere Dosen, als sie Bruck für Lupusbehandlung angegeben hat. Wir würden uns so dem Schema der milden Tuberkulinbehandlung nähern. Auch haben wir nicht mehr öfter als jeden 3. bis 4. Tag injiziert.

Kahn (39) teilt mit, dass die bei Meerschweinchen erzeugte Tuberkulose durch Dioradin völlig unbeeinflussbar blieb. Bei 4 Krankheitsfällen 2. und 3. Stadiums versagte das Präparat völlig.

Klein (41) berichtet über Mesbé bei Lungentuberkulose: Als spezifisches Heilmittel gegen Tuberkulose, speziell Lungentuberkulose, ist Mesbé entschieden abzulehnen. Als Unterstützungsmittel in der Behandlung der Lungentuberkulose ist ein nennenswerter Erfolg nicht festzustellen. Als leicht expektorierendes Mittel kann es bei leichten Fällen vorübergehend angewandt werden, die expektorierende Wirkung dauert nur kurz an. Seiner allgemeinen Anwendung als Expektorans steht der hohe Preis entgegen, da genügend billige und gute Expektorantien vorhanden sind.

Köhler (45) zeigt in seinen statistischen Beiträgen zur Frage der Heilstättenkuren, dass vollbehandelte Patienten nach 6 Jahren noch fast zu 50 pCt. voll arbeitsfähig, während nichtbehandelte schon nach 2 Jahren zu unter 50 pCt. arbeitsfähig sind. Von den nicht Be-



handelten waren nach 10 Jahren 42,9 pCt., von Behandelten nur 20,6 pCt. tot.

A. Mayer (50) berichtet über Pneumolyse: Die Pneumolyse ist keine Methode, die mit der Anlegung des künstlichen Pneumothorax konkurriert. Sie ist dagegen die Methode der Wahl, wenn ein künstlicher Pneumothorax zwar indiziert, aber technisch nicht möglich ist, sei es, dass der Pleuraspalt von vornherein nicht frei ist, oder dass der Pneumothorax nicht gross genug ist und, wie das bei Spitzenkavernen zuweilen der Fall ist, die Kaverne nicht zum Kollaps bringt.

Zur Anfüllung des durch die Pneumolyse entstandenen Hohlraumes bedarf es keinerlei Plombierung. Auch ohne Plomben bleibt der Kollaps zunächst gross genug, sofern es nur überhaupt gelingt, die Pleura weit genug abzulösen. Zeigt die Lunge nach einiger Zeit wieder eine Tendenz zur Aufblähung, so kann man jederzeit den Hohlraum nach den Grundsätzen der Pneumothoraxbehandlung in genau dosierbaren Mengen mit Stickstoff auffüllen, der im Effekt den Paraffinplomben gleich, aber viel ungefährlicher ist.

Wenn es gelingt, den Sitz einer Kaverne genau zu lokalisieren und ihre centrale Lage festzustellen, was durch leiseste Perkussion und vor allem durch stereoskopische Röntgenbilder in verschiedenen Richtungen möglich ist, empfiehlt es sich, nur eine partielle extrapleurale Pneumolyse an der Stelle der Kaverne vorzunehmen und ihren Effekt durch Eröffnung der Pleura (intrapleurale Pneumolyse), also durch einen lokalisierten Pneumothorax, zu verstärken, eine Methode, die verhältnismässig einfach, ungefährlich und bei sorgfältigem Verschluss der Wunde, der das Entstehen eines Ventilpneumothorax verhindert, vielversprechend und erfolgreich zu sein scheint.

Mehler und Ascher (51) berichten über chemotherapeutische Bestrebungen bei Tuberkulose.

1. Lecithin und Lecithinspaltungsprodukte (Cholin) haben erhebliche bakteriolytische Kraft, auch bei Tuberkelbacillen (Deycke und Much).

2. Das Lecithinspaltungprodukt Cholin lässt sich als locker gebundenes Salz (Borcholin) ohne Schaden in verhältnismässig grossen Dosen, auch bei Tuberkulösen, in die Blutbahn bringen.

3. Bei floriden Fällen von Tuberkulose löst Borcholin eine typische Reaktion aus.

4. Therapeutische Versuche haben die Brauchbarkeit von Borcholin bei Tuberkulose ergeben.

5. Ob Borcholin beim weiteren Ausbau der Methode sich als genügend wirksames antituberkulöses Mittel erweist, oder ob es anderweitig kombiniert werden muss, bleibt ferneren Versuchen vorbehalten.

Müller (54) empfiehlt zur Behandlung der Hämoptoe die intravenöse Injektion von 5 ccm einer 10—15 proz. Kochsalzlösung und berichtet über die Resultate bei 50 Fällen von Blutungen Tuberkulosekranker. Die Injektionen sind vollständig schmerzlos und gefahrlos. Bei 35 von 50 Fällen wirkten sie sofort blutstillend, nur bei 5 Fällen blieben sie ohne Erfolg. Bei geringen und mässigen Blutungen bei vorwiegend fibrösen Tuberkulösen bieten sie fast sichere Aussicht auf Erfolg. Bei starken Blutungen, insbesondere bei ulcerösen Phthisen, lassen sie hin und wieder im Stich.

Rothschild (62 u. 63) fasst seine Anschauungen von den Selbstheilungsvorgängen der menschlichen Tuberkulose dahin zusammen, dass bei der Vernichtung des Tuberkelbacillus den Lymphocyten die ausschlaggebende Rolle zufällt. Diese geben einerseits ein fettspaltendes Ferment ab, das die Wachshülle und Fettsäure der Bacillen angreift. Andererseits sensibilisieren sie die Bacillen durch Ambozeptoren, die die Phagocytose vorbereiten. Die Stoffwechselprodukte der Bacillen, sowie die chemischen Komponenten der Bacillenleiber, die Proteine, die Fette und die Lipoidsubstanzen wirken als Partialantigene und rufen die Bildung der Partialantikörper hervor. Die Phagocytose durch die polynucleären Leukocyten ist der natürliche Endprozess des Kampfes gegen die Bacillenleiber. Er glaubt, dass weit gefährlicher als Störungen in der Antituberkulinbildung ein Ausbleiben oder ein ungenügender Eintritt der Lymphocytose ist, und empfiehlt als ein chemisches Mittel, das mit Sicherheit Lymphocytose hervorruft, das Jod in Vereinigung mit dem Tuberkulin zur Therapie der Tuberkulose. Er weist darauf hin, dass Leute mit Jodkalikatarrhen eine ungewöhnlich grosse Zahl im Sputum nachweisbarer Tuberkelbacillen intracellulär gelagert aufweisen, und dass bei Fällen, bei welchen vor der Jodverabreichung intracellulär gelagerte Tuberkelbacillen nicht vorhanden sind, nach der Jodbehandlung intracellulär gelagerte Bacillen im Sputum auftreten. Er glaubt auf Grund seiner Beobachtungen dem Jod vielleicht in besonderer Kombination mit dem Tuberkulin einen hochspezifischen Einfluss auf die Unschädlichmachung der Tuberkelbacillen im erkrankten Organismus beimessen zu dürfen.

Sauerbruch (66) sieht die künstliche Lähmung des Zwerchfells durch Durchschneidung des Phrenicus indiziert bei Oberlappentuberkulose mit gesunden oder sehr wenig erkrankten Unterlappen, bei ausschliesslicher Unterlappentuberkulose, bei schwerer Tuberkulose einer Seite, wenn die andere Seite zu krank ist, als dass eine Thorakoplastik ausgeführt werden könnte. Die Phrenicotomie ist nach ihm ein leichter gefahrloser Eingriff, der zu maximaler Exspirationsstellung mit kleinster respiratorischer Verschiebung im umgekehrten Sinne führt.

Schilmann (67) sieht in Uebereinstimmung mit Richet im rohen Fleisch oder noch besser im Muskelplasma ein Nahrungsmittel und gleichzeitig ein Schutz- und Heilmittel gegen Tuberkulose.

Schur und Plaschkes (71) weisen nach, dass bei Kaninchen durch die Kompression der Lungen die Verbreitung einer Aspirationstuberkulose nicht wesentlich beeinflusst wird. In den meisten Fällen war die Tuberkulose auf beiden Seiten gleichmässig nachzuweisen. Nur in wenigen Fällen war eine Bevorzugung der nichtkomprimierten Seite zu erkennen, andererseits war in anderen Fällen die komprimierte Seite stärker ergriffen. Es folgt daraus, dass selbst die vollständige Kompression der Lunge, wie das beim Menschen nur selten erreicht wird, auf die Ausbreitung des Prozesses nur wenig Einfluss hat.

L. Spengler (72) berichtet über seine Erfahrungen mittels der Lungenkollapstherapie, d. h. über die Resultate des arteficiellen Pneumothorax und der extrapleuralen Thoracoplastik. Da, wo ausgedehnte Verlötung der Pleurablätter den Lungenkollaps mittels künstlichem Pneumothorax unmöglich machen, tritt nach ihm die extrapleurale Thoracoplastik an seine Stelle. Er schreibt:

„Ich bin über das derzeitige Befinden von 88 Kranken unterrichtet, bei denen es gelang, einen künstlichen Pneumothorax anzulegen. In fünf Fällen fehlt jeder Bericht. Von den genannten 88 Patienten



bieten 23 = 26 pCt. seit $^1/_2$—5 Jahren alle Zeichen klinischer Heilung, d. h. der Pneumothorax ist seit $^1/_2$—5 Jahren eingegangen, Husten und Auswurf fehlen oder, wo letzterer vorhanden, ist er dauernd bacillenfrei; Allgemeinbefinden das eines Gesunden. 36 Patienten = 41 pCt. befinden sich noch in Behandlung. Der bisherige Verlauf war ein sehr günstiger. Eine Besserung ihres Leidens haben 10 Fälle = $11^1/_3$ pCt. zu verzeichnen. Bei 19 Kranken = $21^2/_3$ pCt. blieb der Erfolg der Behandlung aus. Dabei ist zu bemerken, dass bei der grossen Mehrzahl dieser Fälle wegen bestehenden Verwachsungen ein nutzbringender Pneumothorax nicht zu erreichen war. Der Erfolg ist also ein positiver bei 69 von 88 Kranken = $78^1/_3$ pCt. und ein negativer bei 19 von 88 = $21^2/_3$ pCt. Bei den 18 Fällen, die ich zur Ausführung der Thoracoplastik dem Chirurgen zuführte, habe ich zu verzeichnen: 4 mal Heilung, 12 mal Besserung, 2 Todesfälle."

Stargardt (73) stellt nach Tierversuchen das charakteristische Augenhintergrundsbild bei Luftembolie fest und fordert auf, bei Kollapszuständen bei Lungen- und Pleuraoperationen zur Sicherstellung der Diagnose zum Augenspiegel zu greifen.

Steinmeyer (75) empfiehlt das Prophylacticum Mallebrein als Prophylacticum und Desinficiens. Eine Heilung der mit dem Präparat in Kontakt tretenden tuberkulösen Erkrankung oder gar eine Fernwirkung auf den tuberkulösen Prozess der Lunge war innerhalb der sieben Monate der Beobachtungszeit nicht zu konstatieren.

Sundberg (76) teilt 3 Todesfälle mit Obduktion nach Behandlung von Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax mit. Er nimmt im ersten Falle einen Gefässkrampf als Todesursache an, der zu einer multiplen Thrombose von kleinen Gefässen und multipler Gehirnrindenmalacie führte. Den zweiten Fall deutet er als Laryngospasmus, der auf dem Reflexwege entstanden ist. Bei dem dritten steht Gasembolie oder Pleurareflex zur Diskussion; es waren in diesem Falle zwei Läsionen der Pleura pulmonalis und traumatische Geschwürsbildung der Lunge nachweisbar.

Weihrauch (78) rühmt den Kampfer als ein Mittel, das imstande ist, das Fieber bei Tuberkulose in rund 20 pCt. der Fälle zu beseitigen oder erheblich herabzusetzen und das Krankheitsbild günstig zu beeinflussen.

Zink (82) teilt die Resultate bei 110 Fällen von künstlichem Pneumothorax aus der Baseler Heilstätte in Davos mit. Bei 81 Patienten konnte ein wirklicher Pneumothorax angelegt werden: 35 mal wurde ein völliger Lungenkollaps erzielt, während 46 mal leichtere vereinzelt auch stärkere Verwachsungen bestanden. Grösstenteils erwiesen sich die Adhäsionen nicht so stark, dass sie den Erfolg beeinträchtigten. Voll erwerbsfähig sind im ganzen 31 Operierte geworden. Verschlechtert haben sich im ganzen 16 Patienten, 5 nur deshalb, weil die Behandlung nicht lange genug durchgeführt wurde.

[1) Brinch, Th., Behandlung interner Tuberkulose mit absorbierter Lichtenergie. Ugeskrift for Läger. p. 229 u. 1875. — 2) Permin, G. E., Ueber Behandlung von Hustenempfindlichkeit bei Phthisikern mit Heftpflasterbandage. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Bd. XI. S. 140.

Brinch (1) versucht Tuberkulose, speziell im Larynx und in Halslymphdrüsen, mit Inhalationen von atmosphärischer Luft, welche durch Belichtung mit Kohlenbogenlicht oder mit der Quarzlampe ionisiert worden ist, zu behandeln. Er referiert 11 Fälle von Lymphdrüsentuberkulose, von denen 10 gebessert sind durch die Behandlung, und 12 Fälle von Larynxtuberkulose, von denen 9 zum Teil geheilt, zum Teil sehr gebessert worden sind. Die Behandlung wirkt immer schmerzlindernd.

In vorgeschrittenen Fällen von Phthisis findet man bisweilen Schmerzen unter der linken Kurvatur nach Husten. Permin (2) hat diese Hustenempfindlichkeit erfolgreich bekämpft durch eine Bandage aus dachziegelartig angebrachten, von Wirbelsäule bis Sternum um die linke Seite gehenden Heftpflasterstreifen bestehend.

L. G. Fridericia (Kopenhagen).]

[1) Borzęcki, Tadeusz, Indikationen und Kontraindikationen für den künstlichen Pneumothorax in der Lungentuberkulose. Gazeta lekarska. No. 45. (Verf. empfiehlt den künstlichen Pneumothorax nur in den Fällen, wo eine andere Behandlung keine Aussicht auf Erfolg gibt.) — 2) Swiezynski, Feliks, Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax. Ibid. No. 45. (Kasuistisches. Zwei Fälle, von diesen einer mit positivem Resultat.)

Selzer (Lemberg).]

b) Spezifische Therapie.

1) Bardswell, N. D., The treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet. March. — 2) Derselbe, Some observations upon the treatment of pulmonary tuberculosis with small doses of tuberculin. Ibidem. Jan. — 3) Beattlie, W. J., The relative value of turtle tuberculin in the treatment of tuberculosis. New York med. journ. Sept. — 4) Bergmann, H., Unsere Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach. Therapie d. Gegenwart. Nov. — 5) Bruschettini, A., Die spezifische Behandlung der Tuberkulose mit dem Bruschettinischen Serumvaccin. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 6) Camphausen, Ueber spezifische Tuberkulinbehandlung mit Sanocalcin-Tuberkulin. Ebendas. Bd. XXI. — 7) Codd, J. A., The nomenclature of tuberculin doses. Brit. med. journ. Aug. — 8) Cuno, F., Erfahrungen mit Tuberculin Rosenbach. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 9) Deycke, G. und E. Altstaedt, Anderthalb Jahre Tuberkulosetherapie nach Deycke-Much. Ebendas. No. 40. — 10) Dixon, G. B., Some remarks on the tuberculin treatment of pulmonary tuberculosis. Dublin journ. April. — 11) Drowatzky, K. und E. Rosenberg, Erfahrungen mit Tuberkulin Rosenbach. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 12) Eisner, G., Experimentelle Untersuchungen über Autoserotherapie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVI. — 13) Elsässer, F. A., Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 14) Flaris, W. H, Behandlung der Tuberkulose mittels Immunkörper. München. — 15) Friedmann, F. F., Schleich, E. Müller, Thalheim, Immelmann, F. Kraus, Ueber F. F. Friedmann's Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Scrofulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 16) Friedmann, F. F., Indikationen zur Anwendung des Friedmann'schen Heil- und Schutzmittels zur Behandlung der Tuberkulose und Scrofulose. Ebendas. No. 44. — 17) Derselbe, Bemerkungen zu Br. Mannheimer's „Vorläufigem Bericht über persönliche Erfahrungen mit der Friedmann'schen Behandlung der Tuberkulose". Ebendas. No. 29. — 18) Derselbe, Erwiderung auf den Westenhöfer'schen Bericht über einen nach Friedmann behandelten Fall von Tuberkulose. Ebendas. No. 35. — 19) Fowler, J. K., The value of tuberculin in pulmonary tuberculosis. Lancet. Aug. — 20) Gaussel, M., Traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum de Marmorek. Montpellier méd. No. 23 et 24. — 21) Derselbe, Traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum anti-



tuberculeux de M. Marmorek. Gaz. des hôp. Déc. — 22) Hartmann, Beitrag zur ambulanten Tuberkulinbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 23) Hekman, J., Bijdrage tot de analyse der Tuberkulin Werking. Weekblad. Dez. — 24) Helmes, Allgemeine ambulante Tuberkulinbehandlung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 25) Henius, K. und Max Rosenberg, Das Marmorek-Serum in der Behandlung der Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 26) Julian, A., Ueber die Ergebnisse der Schutzimpfung gegen Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 27) Kausch, W., Erfahrungen über Tuberkulin Rosenbach. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 28) Kirchenstein, Einfluss der spezifischen Immunkörpertherapie C. Spengler's auf die Zerstörung der Tuberkuloseerreger. Zeitschr. f. Tuberkulose. — 29) Derselbe, Einfluss der spezifischen I. K. C. Spengler's auf die Entgiftung des tuberkulösen Organismus. Ebendaselbst. Bd. XIX. — 30) Klemperer, F., Ueber die Behandlung der Tuberkulose mittels lebender Tuberkelbacillen. Ther. d. Gegenwart. Januar. — 31) Kutschera, A., Spezifische Tuberkuloseprophylaxe. Wiener klin. Wochenschr. No. 13. — 32) Lesser, K. und H. Kögel, Ueber Tuberkulin Rosenbach. Experimentelle und klinische Erfahrungen. Beitr. z. Klinik der Tuberk. Bd. XXVII. — 33) Litinsky, J., Eine lokale Tuberkulinenquete. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 34) Lyons, W. C., Proteose-free Tuberculin. The brit. med. journ. November. — 35) Mackenzie, H., An address on tuberculin treatment. The Lancet. Aug. — 36) Derselbe, Tuberculin treatment. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XXI. — 37) Mannheimer, G., Vorläufiger Bericht über persönliche Erfahrungen mit der Friedmann'schen Behandlung der Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 38) Maragliano, E., La vaccinazione preventiva dell'uomo sano contro le malattie tubercolari. Annali delle istit. Maragliano. — 39) Möllers und Wolff, Experimentelle Untersuchungen mit dem Zeuner'schen Tuberkulosepräparat „Tebesapin“. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 40) Neumann, W., Untersuchungen über den Einfluss von Alttuberkulin Koch und Tuberkulin Rosenbach auf die Impftuberkulose der Meerschweinchen. Beitr. z. Klin. der Tuberk. Bd. XXVII. — 41) Poduschka, K., Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulomuzin Wellminsky. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 42) Raw, N., The varieties of tuberculin in the treatment of tuberculosis. The brit. med. journ. Febr. — 43) Rigg, E. A. F., On the „controlled“ therapeutic use of new tuberculin in the treatment of pulmonary tuberculosis. Ibidem. Febr. — 44) v. Ruck, K., Ueber den relativen Wert lebender und toter Tuberkelbacillen und deren Endotoxine in Lösung bei aktiver Immunisierung gegen Tuberkulose. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVII. — 45) Samson, J. W. Zur Entfieberung Lungentuberkulöser mittelst kleinster Tuberkulindosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 46) Sala, A., Immunisierung gegen Tuberkulose und deren Reaktionserscheinungen an einigen Tierarten. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. — 47) Schlau, H., Ein mit Marmorekserum behandelter Fall von progredienter Lungentuberkulose. Petersb. med. Zeitschr. No. 11. — 48) Schmidt, R., Ueber Tuberkulintherapie und Tuberkulindiagnostik. Prager med. Wochenschr. No. 1. — 49) Schröder, G., Zur Tuberkulinfrage. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. — 50) Schrumpf, P., Die spezifische Tuberkulosetherapie nach Maragliano. Ther. d. Gegenw. März. — 51) Siebert, C. und P. H. Römer, Ein reines Tuberkulinpräparat. (Tubolytin). Beiträge zur Klin. d. Tuberk. Bd. XXVI. — 52) Sutherland, H., Polyvalent tuberculin and the types of temperature reaction; a new technique. The Lancet. Nov. — 53) Watkin, A. C., The controlled use of new tuberculin in the treatment of pulmonary tuberculosis. The brit. med. journ. June. — 54) Weicker, Experimentelle Untersuchungen an dem Zeuner'schen Tuberkulosespritzapparat „Tebesapin“. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 55) Weihrauch, K., Ueber die Einwirkung des Tuberkulins auf den Blutdruck Tuberkulöser. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. — 56) Westenhöfer, Bericht über einen nach Friedmann behandelten Fall von Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 57) White, Ch., The place of tuberculin in treatment in relation to other nethods. The Lancet. Aug.

Bardswell (1) berichtet über das Verschwinden der Bacillen im Auswurf bei nur hygienisch diätetischer Behandlung und bei gleichzeitiger Tuberkulinbehandlung im Sanatorium. Die gleichzeitig mit Tuberkulin behandelten Fälle wurden häufiger bacillenfrei als die nichtbehandelten.

Beattlie und Myers (3) rühmen die Eigenschaften des Schildkrötentuberkulins aus dem Laboratorium von Piorkowski für die Behandlung der menschlichen Tuberkulose.

Bergmann (4) teilt günstige Wirkungen mit dem Tuberkulin Rosenbach mit und hebt als seinen Vorzug die geringe Giftigkeit und Bequemlichkeit bei der Anwendung hervor.

Cuno (8) berichtet über Erfahrungen mit Tuberkulin Rosenbach bei Kindern. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 30 Kinder, die in den letzten zwölf Monaten längere Zeit mit dem Mittel behandelt waren. Er begann der Vorschrift gemäss mit 0,01 ccm und stieg dann schnell auf 0,1 bis 0,5 ccm. Später, als er sich von der Unschädlichkeit des Mittels überzeugt hatte, begann er gleich mit 0,1. Er injizierte zweimal wöchentlich entweder subcutan unter die Haut des Oberschenkels oder lokal in die Umgebung des Krankheitsherdes oder auch in das kranke Gewebe selbst. Unter 30 behandelten Fällen war bei 5 Fällen keine Einwirkung nachweisbar, 4 wurden gebessert und 21 auffallend günstig beeinflusst.

Eisner (12) berichtet über experimentelle Untersuchungen über Autoserotherapie. Tierversuche ergaben nach Injektion von tuberkulösem Exsudat oder Serum eine Leukocytose, keine Temperaturanstiege.

Friedmann (15) macht über sein Tuberkulosemittel folgende Mitteilungen:

Das Dr. med. Friedrich Franz Friedmann'sche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Scrofulose, welches für Deutschland von der Fabrik pharmazeutischer Präparate Dr. Max Haase & Co., G. m. b. H., Berlin-Weissensee, Lederstr. 97—100, hergestellt wird, besteht aus lebenden, avirulenten, für Menschen und warmblütige Tiere selbst in grössten Dosen vollständig unschädlichen Schildkrötentuberkelbacillen, die nach einem ganz besonderen Verfahren (sehr lange fortgesetztes Umzüchtungs- bzw. Passageverfahren) hergestellt sind.

Es werden 4 Arten von Ampullen ausgegeben:

I. (grün) Inhalt 0,5 ccm (starke Koncentration);
II. (blau) Inhalt 0,5 ccm (schwache Koncentration);
III. (gelb) Inhalt 1,0 ccm (starke Koncentration);
IV. (rot) Inhalt 2,0 ccm (starke Koncentration).

Es kommen 4 verschiedene Arten von Injektionen in Betracht:

1. Die alleinige intramuskuläre (I grün);
2. die simultane, d. h. intravenöse (II blau) + intramuskuläre (III gelb);
3. die isolierte intravenöse (II blau);



4. die intrafistuläre bzw. intramuskuläre Injektion (IV rot).

Hauptregeln für die Behandlung.

Zweite und folgende Injektionen nicht zu früh machen! Lieber länger warten!

Niemals neue Injektionen machen, wenn von einer der vorhergehenden ein noch so geringes Infiltrat zurückgeblieben ist! Niemals neue Injektionen machen, solange der Heilungsprozess, wenn auch noch so langsam, im Fortschreiten begriffen ist. Das Mittel darf keinesfalls später als 48 Stunden nach dem auf jeder Ampulle vermerkten Datum zur Anwendung kommen.

Zur Immunisierung von Neugeborenen und Säuglingen wird einmalig intramuskulär-glutäal 0,2 ccm der sonst zur intravenösen Injektion angewandten schwachen Koncentration (II blau) eingespritzt.

Schleich, Müller, Thalheim, Immelmann, Kraus (15) haben mit dem Friedmann'schen Mittel günstige Erfahrungen gemacht.

Gaussel (21) hat mit Marmorekserum bei langsam fortschreitenden fieberhaften Phthisen Erfolge gesehen, nicht aber bei sehr progressen Fällen. Er empfiehlt wiederholte Anwendung mit Ruhepausen, da er den Einfluss einer Marmorekkur nicht anhaltend fand. Er empfiehlt weiter mit radikalen Gaben zu beginnen und später rektale und subcutane Gaben abwechseln zu lassen.

Henius und Rosenberg (25) berichten über günstige Erfahrungen mit Marmorekserum an klinisch und poliklinisch behandelten Patienten.

Kausch (27) rühmt das Tuberkulin Rosenbach als ein ganz ausgezeichnetes und dabei unschädliches Präparat, das eine sehr wertvolle Bereicherung unseres Schatzes von Mitteln zur Bekämpfung der Tuberkulose, besonders der chirurgischen, darstellt.

Lesser und Kögel (32) sehen in dem Tuberkulin Rosenbach ein Tuberkulin, das in seinem Antigengehalt dem Alttuberkulin fast gleichkommt, dessen Giftigkeit aber eine wesentlich geringere ist. Es ist reich an fremden unspezifischen Stoffen (Trichophytonprodukten). Das Rosenbach'sche Tuberkulin wird in der von Rosenbach vorgeschlagenen Weise von leichteren Fällen gut vertragen, auch einige schwerere Fälle wurden gut beeinflusst. Einige schlechte Resultate waren der Anwendung zu hoher Dosen zuzuschreiben. Die Verff. warnen vor zu hohen Anfangsdosen und empfehlen die einschleichende Behandlung oder die dauernde Anwendung kleiner oder kleinster Dosen.

Mannheimer (37) fasst seine Erfahrungen über die Behandlung der Tuberkulose nach Friedmann bei 18 Fällen folgendermaassen zusammen: In keinem einzigen dieser 18 Fälle zeigte sich bis heute eine deutliche Besserung, die man der Vaccine zuschreiben könnte. Bei einigen schritt die Krankheit unaufhaltsam weiter. In keinem Falle verschwand das Fieber. Bei 5 von den 18 Fällen entwickelten sich lokale Abscesse, von denen vier klein und einer gross waren, der zurzeit noch fortbesteht. Abgesehen von diesem letzteren Ereignis kann ich nicht behaupten, dass die Einspritzungen einen bestimmten Schaden verursacht haben. Auch kann ich nicht bestimmen, ob das Fortschreiten der Krankheit in den betreffenden Fällen durch die Vaccine beschleunigt wurde.

Müllers und Wolff (39) konnten mit Tebesapin bei mit Perlsucht infizierten Kaninchen weder Heilwirkungen erzielen, noch eine Schutzwirkung auslösen.

Neumann (40) konnte eine günstige Einwirkung einer Behandlung mit Alttuberkulin bei der Impftuberkulose der Meerschweinchen nicht beobachten, weder was die Lebensdauer, noch was die klinischen und anatomischen Veränderungen betrifft. Behandlung mit ziemlich grossen Dosen Rosenbach'schen Tuberkulins scheint in solchen Fällen, die schon an sich zu sehr chronischem Verlauf neigen, noch eine weitere Verlangsamung des Krankheitsablaufs herbeiführen zu können, also immerhin günstig wenn auch nicht heilend zu wirken. Beide Mittel werden von den Tieren in grossen Mengen vertragen. Eine immunisierende Wirkung haben beide nicht.

Poduschka (41) macht Mitteilung über die Resultate der Behandlung mit Tuberkulomucin an 34 Patienten, bei denen jedoch die Beobachtungszeit noch eine recht kurze ist. Er gebraucht als Anfangsdosis 4—6 mg bei Erwachsenen, 2 mg bei Kindern und geht im Laufe der Behandlung nicht über 10 mg hinaus. Verf. rühmt die sofortige Wirkung der Behandlung auf die subjektiven Beschwerden der Patienten und glaubt mit dem Mittel verhältnismässig sehr rasch und zuverlässig eine Besserung des Zustandes herbeiführen zu können. Ein Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses oder gar eine schädliche Wirkung wurde bei keinem Patienten gesehen.

Raw (42) empfiehlt für die Behandlung der Phthisis pulmonum die Anwendung eines bovinen Tuberkulins, dagegen für Erkrankungen, die mit Wahrscheinlichkeit einer Infektion mit Typus bovinus zuzuschreiben sind, wie Lymphdrüsen-, Peritoneal-, Knochen-, Gelenk-, Blasentuberkulose, Lupus, ein humanes Tuberkulin.

Rigg (43) hat bei der Behandlung mit Neutuberkulin auf die physikalischen Zeichen der Tuberkulose, auf den Gewichtszustand, auf die körperliche Leistungsfähigkeit der Tuberkulösen keinen besseren Einfluss gesehen als mit der gewöhnlichen Methode der Hospitalbehandlung.

v. Ruck (44) hat die besten Immunisierungserfolge gegen Tuberkulose bei Anwendung eines wässerigen Extraktes aus entfetteten Tuberkelbacillen nach Verreiben und mehrmonatiger Maceration und Schütteln in 0,4 proz. carbolhaltigem destilliertem Wasser erhalten.

Schlau (47) teilt einen durch Marmorekserum günstig beeinflussten Fall von Lungentuberkulose mit.

Siebert und Römer (51) berichten über ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin). Tubolytin ist eine aus Tuberkelbacillenkulturen ohne Anwendung höherer Temperaturen und unter Vermeidung angreifender Chemikalien hergestellte Flüssigkeit, deren Tuberkulinwert bei der subcutanen Prüfung des Meerschweinchens ein Fünftel des Wertes des Alttuberkulins entspricht, bei der intracutanen Prüfung des gleichen Tieres diesem annähernd gleichkommt, während der Verdampfungsrückstand des Tubolytins durchschnittlich 100 mal, der Aschegehalt durchschnittlich 39 mal, der Stickstoffgehalt durchschnittlich 43 mal niedriger ist als bei Alttuberkulin.

Nach Weihrauch (55) kommt dem Tuberkulin ein wesentlicher Einfluss auf den Blutdruck nicht zu. Ein Steigen des Blutdrucks nach Beendigung einer Tuberkulinkur ist prognostisch meistens günstig zu verwerten. Ein Sinken des Blutdrucks nach einer Tuberkulinkur ist auch dann prognostisch ungünstig, wenn klinisch ein leidlich guter Erfolg durch die Kur erzielt wurde.

Westenhöfer (56) teilt einen Fall mit, bei dem an der Impfstelle des Friedmann'schen Mittels eine typische Tuberkulose erzeugt worden war.



Krankheiten des Digestionstractus

bearbeitet von

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. A. EWALD und Oberarzt Dr. W. WOLFF in Berlin.

I. Mund-Rachenhöhle. Speicheldrüsen.

1) Kraus, P. und Ridder, Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. 2. verm. Aufl. Mit 49 Abbild. u. 12 Taf. Wien. — 2) Loeper, M., Sialorrhée et ptyalomanie chez les gastropathes. Progrès méd. 27. Febr. (Ein klinischer Vortrag, in dem Vorkommen und Behandlung des Speichelflusses bei den verschiedenen Magenaffektionen besprochen werden. Unter „Ptyalomanie" versteht Verf. die krankhafte Neigung, dauernd Speichel abzusaugen und entweder auszuspeien oder zu verschlucken.)

II. Oesophagus.

1) Barclay, A. E., The stomach and oesophagus. A radiographic study. London. — 2) Lewisohn, R., A new principle in esophagoscopy. New York med. journ. p. 648. (Beschreibung eines neuen Oesophagoskops.) — 3) Willett, Fremdkörper in den oberen Speisewegen. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Eine kurze Statistik über die in der Charité beobachteten Fälle.) — 4) Jurasz, A. T., Oesophagoskop oder Münzenfänger. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 5) Milligan, W., Oesophagoscopy, laryngoscopy and bronchoscopy. Lancet. 12. Juli. (Ein Vortrag, in dem für die ausgiebige Anwendung der genannten Untersuchungsformen plädiert wird.) — 6) Krienitz, W., Zur Erleichterung der Ernährung bei Oesophaguscarcinom. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 7) Wagner, A., Zur Bewertung der Methoden der Extraktion von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Ebendaselbst. 10. Juli. — 8) Maisel, K., Ueber einen Fall von hochgradigster Stenosierung des Oesophagus mit vollkommenem Verschluss im unteren Abschnitt nach Laugenverätzung. Inaug.-Diss. Berlin. (Inhalt in der Ueberschrift. Es musste die Gastrostomie vorgenommen werden. Tod an Entkräftung. Eine Ursache liess sich für die bestehende Narbenstenose anamnestisch zunächst nicht ermitteln. Später stellte sich heraus, dass das Kind einen Schluck mässig koncentrierter Lauge, wie sie die Bäcker benutzen, getrunken hatte.) — 9) Starck, H., Die Behandlung der Dilatationen und Divertikel der Speiseröhre. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 10) Krieg, E., Ueber Fremdkörper in der Speiseröhre. Württembergisches Korresp.-Bl. No. 20. (Nichts Neues.) — 11) Zerner, Zur Kenntnis der idiopathischen Oesophagusdilatation. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII.

Jurasz (4) hält die Methode von Wagner (s. No. 7) nicht für ausreichend sicher, empfiehlt vielmehr in erster Linie das Oesophagoskop, welches in viel höherem Maasse wie der Röntgenschirm erlaubt, die Extraktion unter Leitung des Auges vorzunehmen.

Krienitz (6) schlägt vor, bei Oesophaguscarcinom, welches die Speiseröhre noch nicht völlig verlegt hat, einen weichen Magenschlauch zu benutzen, der unten geschlossen ist, und dessen Augen erst 5 cm über dem Ende beginnen. Der Pat. verschluckt den Schlauch soweit als möglich. Dann wird ihm durch einen eingeführten Mandrin eine grössere Festigkeit gegeben, und die Stenose soweit wie möglich überwunden. Dann wird der Mandrin herausgezogen und die Nährflüssigkeit durch den Schlauch eingegossen.

Wagner (7) plädiert für die Fremdkörperextraktion vor dem Röntgenschirm unter Benutzung des alten Gräfe'schen Münzenfängers und führt verschiedene Beispiele dafür an. Er ist gegen ein abwartendes Verhalten, vielmehr muss jeder Fremdkörper sobald und so schonend als möglich entfernt werden. Erst wenn die Extraktion mittels Münzenfängers vor dem Röntgenschirm (bei Münzen, Gebissen, Nadeln usw.) nicht zum Ziele führen, ist die Oesophagotomie vorzunehmen. Sie ist nicht ungefährlich, und die Mortalität, besonders bei kleinen Kindern, gross.

Starck (9) gibt in seiner Abhandlung eine eingehende Beschreibung der Pathologie und Therapie der verschiedenen Formen der Divertikel und der Dilatationen der Speiseröhre, und bespricht zunächst das Zenker'sche Pulsionsdivertikel, zweitens die Behandlung der diffusen Erweiterungen der Speiseröhre. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Originalabhandlung verwiesen werden.

Zerner (11) teilt einen Fall von idiopathischer Oesophagusdilatation mit, in dem auch eine Verlängerung des Oesophagus bestand. Diese Verlängerung war durch S-förmige Krümmung der Speiseröhre ausgeglichen. Verf. glaubt, dass sich die Oesophagusdilatation hier auf der Basis einer kongenitalen Formanomalie entwickelt hat.

[Krokiewicz, Anton, Ein Beitrag zur Multiplizität der bösartigen Neubildungen. Nowiny lekarskie. No. 4.

Verf. beschreibt einen Fall von Tumor mediastini, welcher sich bei der Sektion mikroskopisch als Lymphosarkom erwies. Im unteren Oesophagusteile und im Pankreas wurden Geschwüre gefunden, welche carcinomatösen Habitus hatten. Auf welche Weise die Multiplizität der bösartigen Neubildungen bei einem und demselben Menschen entsteht, ist nicht bekannt. Weder die Theorie von Cohnheim, welche die Neubildungen aus dem Embryonalleben abstammen lässt, noch die Irritationslehre Tiersch's, noch die Parasitentheorie bringen hier Aufklärung. Nach Verf. müssen die beiden ersten Theorien berücksichtigt werden, d. h. es gibt einerseits noch vom Embryonalleben eine Anlage der bösartigen Geschwülste, andererseits entsteht die Anlage bei gestörtem physiologischem Gleichgewicht der Membranen, infolge von chemischen, thermischen, mechanischen



Reizen, bei erhaltener grösserer Wachstumsfähigkeit gewisser Zellen. Die neueste Theorie von Teilhaber und Engelberg sieht die Ursache der Multiplizität der Geschwülste in den betroffenen Organen selbst. Die „Wachstumsstoffe", d. h. Substanzen, welche verursachen, dass die Tochterzellen dieselben Eigenschaften haben wie die Mutterzellen, sind im gesunden Zustande im Gleichgewichte — wenn einer von diesen „Wachstumsstoffen" verloren geht, so überwiegt der andere, und es entsteht eine Neubildung.

Fuchs Reich (Lemberg).]

III. Magen.

a) Allgemeines. Symptomatologie. Diagnostik. Therapie.

1) White, Hale, Alimentary toxaemia. Brit. med. journ. 15. März. — 2) Derselbe, Dasselbe. Lancet. 15. März. — 3) Derselbe, Dasselbe. A summary and reply. Ibidem. 24. Mai. — 4) Galloway, J., Cutaneous indications of alimentary toxaemia. Brit. med. journ. 19. April. — 5) Ledingham, E., The bacteriological evidence of intestinal intoxication. Ibid. 19. April. — 6) Goodhart, J. F., Alimentary toxaemia. Lancet. 17. Mai. — 7) Hertz, A., Chronic intestinal stasis. Brit. med. journ. 19. April. — 8) Dixon, W. E., Alimentary toxaemia. Lancet. 10. Mai. — 9) Saundby, R., Alimentary toxaemia: its symptoms and treatment. Brit. med. journ. 15. März. — 10) Fagge, H., Chronic intestinal stasis. Lancet. 10. Mai. — 11) Lane, A., Consequences and treatment from a surgical point of view. Brit. med. journ. 15. März. — 12) Longmead, F., The relationship of the thyroid gland to alimentary toxaemia. Lancet. 17. Mai. — 13) Schnyder, K., Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei experimenteller Beri-Beri (Reispolyneuritis). Arch. f. Verdauungskr. Bd. XX. H. 2. — 14) Ehrmann, R., Untersuchungen über die Verdauung der Amylaceen. I. Mitteilung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 1 u. 2. — 15) Ehrmann, R. und H. Wolff, Dasselbe. II. Mitteilung. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 1 u. 2. — 16) Diena, G., Sull' assorbimento da parte della mucosa gastrica. Internat. Beitr. Bd. IV. H. 3. — 17) Schütz, J., Ueber Sekretions- und Motilitätsprüfung des Magens. Wiener med. Wochenschr. No. 16. — 18) Delprat, C. H., Factoren, die op de contractie van den M. sphincter pylori invloed uitoefenen. Wekblad. 30. August. — 19) Vallé, K., Ueber die sogenannte idiopathische Hypertrophie der Muskulatur im Bereiche des Verdauungskanals. Inaug.-Diss. Halle. (Eine Besprechung der wenigen in der Literatur vorhandenen Fälle dieser Veränderung.) — 20) Paterson, M., The position and form of the normal human stomach. Brit. med. journ. 7. Juni. (Eine Besprechung der verschiedenen röntgenologischen Bilder und ein Versuch ihrer Erklärung.) — 21) Stofford, S. B., A note on the shape of the normal empty stomach. Ibid. 7. Juni. — 22) Melville-Patterson, A., The position and form of the normal human stomach. Ibidem. 7. Juni. — 23) Codman, A., Our little balloons. Some observations on gas and ptosis. Boston med. journ. 9. Oktober. (Macht auf die Bedeutung, welche die Luft im Magen und in den Därmen hat, für die Innehaltung der normalen Lage der Organe der Abdominalhöhle aufmerksam.) — 24) Sternberg, W., Brechreiz und Reizpunkt. Intern. Beitr. Bd. V. H. 1. (Hebt die Wichtigkeit der Beachtung des Uebelkeitsgefühls für die Behandlung der Krankheiten hervor, um den Reizpunkt ausfindig zu machen, damit derselbe anästhesiert wird.) — 25) Schryver, B. und Ch. Singer, Investigation on the gastric juice in malignant and non-malignant diseases of the stomach and duodenum. Quarterly journ. (Eine sehr eingehende Studie über den Chemismus des Magensaftes auf Grund des sogen. peptischen Index und nicht geeignet zum Auszuge.) — 26) Skaller, M., Zur Pathogenese der Supersecretio nicotinica. Intern. Beitr. Bd. V. H. 1. — 27) Scudder, Certain observations upon two hundred cases of gastric disease. Boston med. journ. No. 18. (Hervorzuheben ist, dass Verf. die Syphilis des Magens für viel häufiger hält als im allgemeinen angenommen wird. Es ist eine tertiäre Erscheinung, die auch unter der Form eines Geschwürs auftreten kann.) — 28) Ramond, F., Les dyspepsies essentielles. Progrès méd. No. 39. (Ein klinischer Vortrag.) — 29) Labbé, M., L'apepsie. Ibidem. p. 440. (Nichts Neues.) — 30) Schumacher, E., Eine Gruppe von 6 klassischen Botulismuserkrankungen in der Eifel und der Nachweis ihres Erregers, des Bacillus botulinus. Münchener med. Wochenschr. No. 3. (Es erkrankten von einer 10 Personen umfassenden Familie 6, 3 Erwachsene, 3 Kinder, worunter 2 starben. Ursache war verdorbener Schinken. Krankheitsverlauf und bakteriologisch- bzw. pathologisch-anatomische Untersuchungen werden genau mitgeteilt.) — 31) Moorhead, G., Some scattered remarks on stomach cases. Dublin journ. 1. Oktober. (Mitteilung einiger ungewöhnlich verlaufener Fälle.) — 32) Sturrock, D., Gastric haemorrhage and other complications in a case of childbirth. Brit. med. journ. 1. Februar. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 33) Schnyder, L., Anorexieformen des Pubertätsalters. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No 12. — 34) Crile, G. W., Biological interpretation and surgical aspects in painful indigestion. Lancet. 25. Januar. (Abdominalschmerzen entstehen durch Darmverschliessung [Obstruktion] und durch Infektionen.) — 35) Hausmann, Th., Ergebnisse der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation des Verdauungsschlauches. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. (Eine gut ausgeführte Gleit- und Tiefenpalpation macht in vielen Fällen die Benutzung des Röntgenverfahrens überflüssig.) — 36) Zunz, E., Recherches sur l'azote aminé titrable dans le contenu stomacal par la méthode de van Slyke. Intern. Beitr. Bd. V. H. 1. (Wesentlich physiologisch-chemischen Inhalts.) — 37) Singer, Ch., An experimental research into the origin of the inorganic chloride in the gastric secretion. Lancet. 14. Juni. — 38) Ettinger, J., Ueber die kontinuierliche Untersuchung des Verdauungsablaufs nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück. Inaug.-Diss. Berlin. — 39) Derselbe, Dasselbe. Intern. Beitr. Bd. IV. H. 4. — 40) Opitz, H., Feststellung der freien Salzsäure im Mageninhalt ohne Magenschlauch. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. (Empfehlung des Verfahrens von Friedrich.) — 41) Skaller, Unsere Methoden zur Untersuchung der Saftsekretion des Magens und Ersatz derselben durch Sekretionskurven. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 42) Lüthje, H., Einige Bemerkungen zum Krankheitsbild der Hyperacidität. Therapie d. Gegenwart. Jan. — 43) Singer, Ch., Der Wert der Berechnung der peptischen Kraft des Magensaftes für die Diagnose der organischen Magenkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. — 44) Znojemsky, J., Beitrag zur funktionellen Diagnostik der Magenkrankheiten mittels der Methode nach Sahli. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. — 45) Loeper, Sur le diagnostic des douleurs tardives. Progrès méd. 26. Juli. — 46) Brelet, M., La radiologie du tube digestif. Gaz. des hôp. No. 5. (Besprechung derselben.) — 47) White, Franklin, A few important points in X-ray examination of the digestive tract. Boston med. journ. No. 13. (Röntgenologisches.) — 48) Ehrenreich, M., Die röntgenologische Diagnostik der Magenkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Ein eingehendes, zum Teil kritisches Uebersichtsreferat.) — 49) Klemperer, G., Fortschritte in der Behandlung der Magenkrankheiten. Therapie d. Gegenw. Juli-Aug. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 50) Pick, A., Die Behandlung der Appetitlosigkeit mit besonderer Berücksichtigung ihrer nervösen



Formen. Wiener med. Wochenschr. No. 2. — 51) Bickel, A., Ueber die Wirkung von Aminosäuren auf die Magensaftsekretion. Internat. Beitr. Bd. V. H. 1. — 52) Caswell Tupper, P., Alkalies and hyperchlorhydria. New York med. journ. 25. Jan. (Besprechung der Wirkung von Alkalien in Fällen von Hyperchlorhydrie.) — 53) van Spanje, P., De waarde van het droge froefontbijt van triscuit ter bepaling van de motorische en secretorische functie der Maag. Nederl. Tijdschr. No. 4. — 54) Upshur, J. N., Gastrointestinal therapy. New York med. journ. 17. Mai. (Besprechung einer solchen.) — 55) Hirschberg, M., Die Therapie der chronischen Anacidität. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. (Eine ausführliche Besprechung derselben.) — 56) Hauptmann, K., Ueber Sauerstoffinsufflation in den Magen und Darm. Inaug.-Diss. Berlin. — 57) Boas, J., Ueber Wandlungen in der Lehre von den Magenausspülungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 58) Derselbe, Die Therapie der Magen- und Darmblutungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 59) Nottebaum, Die Behandlung von Magen- und Darmblutungen, insbesondere typhösen Darmblutungen, mit Tinctura Jodi. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. (Empfehlung derselben.) — 60) Schütz, J., Ueber Sekretions- und Motilitätsprüfung des Magens. Ges. f. innere Med. Wien. No. 6. — 61) Pel, L., Ist bei Salzsäuredefizit das Eiweiss besonders weitgehend aufgespalten? Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. — 62) Gowland Hopkins, Diseases due to deficiencies in diet. Lancet. 8. Nov. — 63) Dornblüth, O. u. H., Diätetisches Kochbuch. 3. umgearb. Aufl. Würzburg. — 64) Disqué, Diätetische Küche mit besonderer Berücksichtigung der Diät bei inneren Erkrankungen. 6. verm. Aufl. Stuttgart. — 65) Fischer, A. u. H., Diätetische Küche für Klinik, Sanatorium und Haus zusammengestellt, mit besonderer Berücksichtigung der Magen-, Darm- und Stoffwechselkranken. Berlin. — 66) Hamaide et Nigay, Les régimes alimentaires dans les maladies des voies digestives et de la nutrition. Paris. — 67) Vogeler, A., Ratgeber in Diätfragen für Gesunde und Kranke. Mit Anhang: Kinderernährung. Braunschweig. — 68) Cathomas, J. B., Hygiene des Magens. 6. verb. Aufl. St. Gallen. — 69) Leven, G., La dyspepsie. Grands symptômes et grands syndromes dyspeptiques. Paris. Avec fig. — 70) Herz, H., Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. 2. verm. Aufl. Berlin. — 71) Grund, G., Ueber das fest gebundene Chlor im Magensaft, speziell bei Magencarcinom. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. C. — 72) Fränkel, E., Methode zur bakteriologischen Untersuchung des leeren Magens. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. (Unvollständig.)

In der Royal Society of Medicine haben eine Reihe von Vorträgen und eine anschliessende Diskussion über die alimentäre Toxämie stattgefunden, welche durch einen einleitenden Vortrag von Hale White (1) eröffnet und eine Schlussrede desselben (2 u. 3) beendigt wurden.

Ausserdem nahmen an dieser Diskussion James Galloway (4), Ledingham (5), Goodhart (6), A. Hertz (7), Dixon (8), R. Saundby (9), H. Flagge (10) und Lane (11) teil.

Im ganzen handelt es sich um Zustände, welche wir als gastrointestinale Autointoxikation bezeichnen. Indessen wird der Begriff doch etwas weiter gefasst und dazu die Nahrungsvergiftungen exogener Natur und diejenigen Zustände gerechnet, welche ihre Ursache in mechanischen Behinderungen der Darmpassage haben. Es ist ausgeschlossen, an dieser Stelle auf die einzelnen z. T. sehr interessanten Darstellungen der verschiedenen Redner einzugehen, und muss deswegen auf die Originalarbeiten und Berichte in den betr. Journalen verwiesen werden.

Aus der Fülle der im Vorstehenden genannten Vorträge über alimentäre Toxämie ist der von Longmead (12) herauszuheben, der auf die antitoxischen Funktionen der Thyreoidea aufmerksam macht und ihr eine derartige Wirkung gegenüber den aus dem Verdauungstrakt absorbierten Giften zuschreibt. L. glaubt, dass eine derartige Leistung mit einer Hyperplasie der Thyreoidea verbunden sein müsse, und macht darauf aufmerksam, dass die Chirurgen nach einer Ileosigmoidostomie ein Zurückgehen eines Kropfes beobachtet hätten. Bei der sogen. infektiösen Arthritis kommt es nicht selten zu einer Vergrösserung der Thyreoidea und merkwürdigerweise wird die rheumatoide oder infektiöse Arthritis gelegentlich durch die Verabfolgung von Thyreoideapräparaten günstig beeinflusst. In ähnlichen Zuständen hat man die Zeichen einer Hyperplasie der Drüse bis zur Entwickelung der Symptome eines Basedow beobachtet. Verf. hat deshalb versucht, den Kropf in der Weise zu behandeln, dass er die intestinalen Gärungsprozesse herabzusetzen versucht, um der Schilddrüse einen Teil ihrer Arbeit zu vermindern. Er bedient sich dazu eines Impfstoffes (Vaccin), der aus Colibakterien hergestellt wird. Doch sind seine Angaben darüber nicht deutlich und scheint es sich zunächst noch um „Zukunftsmusik“ zu handeln.

Nachdem schon andere Autoren besonders Dürck's eigenartige Veränderungen an den Organen und besonders an dem Centralnervensystem bei Beri-Beri gefunden hatte, stellte sich Schnyder (13) zur Aufgabe, dies Verhalten bei experimenteller, durch polierten Reis erzeugter Polyneuritis zu prüfen. Es kamen zur Untersuchung 33 weisse Mäuse, 2 Tauben, 3 Hühner, 2 Katzen, 4 Hunde. Die Befunde waren am Nervensystem wechselnd. In einigen Fällen fand sich ein ganz schwerer Markzerfall in den Nerven der Cauda equina, in anderen dagegen fanden sich keine Veränderungen weder im Gehirn, noch im Rückenmark, noch in den peripheren Nerven (Ischiadicus), so dass alles in allem genommen die Befunde unsicher waren. Wo sich eine ausgesprochene Veränderung vorfand, war sie allerdings nach der Meinung des Verf.'s auf die Reisernährung zurückzuführen, wobei das öftere Ueberstehen der Krankheit die unerlässliche Vorbedingung zum Auftreten anatomischer Veränderungen an den Nerven zu sein scheint.

Die Untersuchung von Ehrmann (14 u. 15) und seinem Mitarbeiter wurden am Fisteltier vorgenommen und z. T. vor, z. T. hinter dem Coecum die Fistel angelegt. Auf diese Weise sollte zunächst die Bedeutung des Dünndarms von der des Dickdarms für die Amylaceenverdauung getrennt werden. Die Ergebnisse waren folgende: Die chemische Ausnutzung der verschiedenen Amylaceen (Kartoffeln, Reis, Haferflocken, Reismehl, lösliche Stärke) ist abhängig von der zugeführten Menge, der vorausgehenden Zerkleinerung, aber vor allem in ganz überwiegendem Maasse vom vorhergehenden Kochprozess. Individuelle Unterschiede in der Nahrungsverwertung bestehen auch bei gesunden Individuen. Es besteht bei Uebergang zur Amylaceenkost eine allmählich eintretende bessere Nahrungsverwertung. Diese Periode der fortschreitenden besseren Ausnützung erreicht nach ungefähr einer Woche ihren Höhepunkt. Gleichzeitig damit ändert sich die Bakterienflora, indem die Stäbchen die Ueberhand gewinnen und ihre Fähigkeit, sich mit Jod, ähnlich wie das Amylum zu färben, fortschreitend eine grössere wird.

Diena (16) benutzte zu seinen Untersuchungen über die Resorption der kristalloiden Substanzen im Magen Hunde mit einem Pawlow'schen Magenblindsack, den er durch eine passende Vorrichtung dauernd mit der zu untersuchenden Flüssigkeit luftfrei füllen konnte. Es ergab sich bei an drei verschiedenen Tieren angestellten Versuchsreihen, dass die in den Magen eingeführten Flüssigkeiten einen dem Blut sehr nahe kommenden osmotischen Druck erreichen. Isotonische Lösungen verändern ihre molekulare Konzentration nicht, hypertonische Flüssigkeiten nehmen an Menge beträchtlich zu, hypotonische zeigen keinen Unterschied. Es tritt stets eine Resorption der gelösten Substanzen ein.

Schütz (17) spricht sich dahin aus, dass für die Funktionsprüfung des Magens das Ewald'sche Probefrühstück am geeignetsten ist. Die Milch bietet eine zweckmässige Ergänzung desselben, speziell da, wo es uns auf die Bestimmung des Motilitätsquotienten und eventuell weiterer Auflösung des Rückstandes ankommt.

Stofford (21) beschreibt kurz unter Beigabe einer photographischen Abbildung den Magen einer älteren Frau, der mit dem bekannten Holzknechttypus des Röntgenbildes vollständig übereinstimmte.

Patterson (22) gibt auf Grund seiner Erfahrungen auf dem anatomischen Saale eine Reihe von Abbildungen über die verschiedenen Gestalten des normalen Magens, den er als ein vierkammeriges Organ bezeichnet. Das Vestibulum pylori zwischen Cardia und Antrum ist ein schlauchförmiger Kanal, der recht häufig eine tiefe Einkerbung an der grossen Kurvatur zeigt, so dass der Magen die Form eines typischen Sanduhrmagens bekommt. Diese Sanduhrkontraktion des Magens ist aber nicht notwendig pathologisch, stellt vielmehr eine im Seziersaal recht häufige Form dar. Die Magenform zeigt verschiedene Variationen, die bedingt sind durch die Nachbarorgane und durch die Bänder, die den Magen mit diesen verbinden.

Skaller (26) spritzte Tabakrauchwasser, d. h. den in Wasser aufgefangenen Tabakrauch und Nikotin in Dosen von 0,02 g subcutan ein und sah danach jedesmal eine starke Absonderung der Saftmengen des Magens eintreten und hält dieselbe für eine Folge der Einwirkung von im Blute kreisendem Nikotin auf die Sekretionsnerven und zwar höchst wahrscheinlich auf die peripheren Nervenapparate hervorgerufen. Die gewöhnlich gleichzeitig vorhandene Gastritis ist durch direkten Einfluss von Verbrennungsprodukten des Tabaks auf die Oberfläche des Magens bedingt.

Nach Schnyder (33) gibt es eine physiologische und eine psychische Anorexie, welche zur Zeit der Pubertät in Frage kommt. Er unterscheidet eine passive und eine aktive Anorexie. Erstere entsteht als Folge einer Gemütsdepression, oder einer inneren seelischen Unruhe und Unstetigkeit. Letztere ist gewollt, und ein Mittel zum Zwecke, um die seelische Ruhe zu sichern, oder den Widerwärtigkeiten der Lebensrealitäten zu entgehen. Mit der näheren Begründung und summarischen Darlegung dieser Auffassung beschäftigt sich der Rest des Aufsatzes.

Singer (37) hat sich der Edestin-Methode bedient und gefunden, dass der peptische Index und das ausgeschiedene Chlorid bei organischen Erkrankungen der Magenwand gewöhnlich parallel laufen. Dies trifft besonders für die Duodenal- und Pylorusgeschwüre im Beginn derselben zu. In vorgeschrittenen Fällen kann bei beiden Erkrankungen der peptische Index absinken, in höherem Maasse bei den Pylorus- wie bei den Duodenalgeschwüren. Pyloruscarcinome haben nur einen geringen Einfluss auf die ausgeschiedenen Chloride und den peptischen Index, dagegen wird der letztere immer stark erniedrigt, sobald der Krebs auf die kleine Kurvatur übergreift. Auch chronische Blinddarmentzündungen mit gastrischen Symptomen können gelegentlich zu einer Erhöhung des peptischen Index führen. Die Untersuchungen wurden angestellt an 24 Fällen mit Duodenalgeschwür, in welchen die Diagnose bei der Operation sicher gestellt wurde. An 10 Fällen von Geschwüren der Pars pylorica, in 17 Fällen von Geschwüren in der Nachbarschaft der kleinen Kurvatur und in 26 Fällen von Pyloruskrebs. Also ein immerhin recht beachtenswertes Material.

Das Resultat der Untersuchungen von Ettinger (38) mit Verweilsonde bei Patienten mit superacider Gastritis, denen der Mageninhalt nüchtern entnommen wurde, lautet:

1. Die Säurekurve ist sehr lang gestreckt und nähert sich in vielen Fällen bis zu einem gewissen Grade einem gleichschenkligen Dreieck.

2. Gesetzmässige Beziehungen zwischen Höhe der Säurebildung und Verweilzeit bestehen nicht.

3. Das Säuremaximum pflegt in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle nicht vor Ablauf von $1^1/_2$ Stunden erreicht zu sein.

Skaller (41) bespricht die verschiedenen Methoden und schlägt als Probekost eine Lösung von 200 g Wasser mit 5 g Liebig'schem Fleischextrakt vor. Zur Mageninhaltsentnahme wird die Einhorn'sche Duodenalsonde benutzt, und alle 5 Minuten etwa 3—5 ccm aspiriert Die Acidität jeder Probe wird durch Titration bestimmt. Um die Homogenität des Mageninhalts zu sichern, wird vor jeder Aspiration Luft durch die Sonde getrieben. Es lässt sich so eine Kurve der Aciditätswerte aufstellen. Diese Methode soll keineswegs das Ewald'sche Probefrühstück ersetzen, aber dasselbe ergänzen. Es hat sich z. B. gezeigt, dass die Acidität beim kranken Magen keineswegs ohne Unterbrechung anzusteigen braucht, vielmehr ein Sinken und Steigen stattfindet. Die zu einer bestimmten Zeit festgestellte Acidität kann also eine erhebliche Täuschung veranlassen.

Aus dem klinischen Vortrag von Lüthje (42) ist hervorzuheben, dass derselbe bei Hyperacidität eine rein lactovegetabilische Kost verordnet und zwar in der Form der Lenhartz'schen Diät, aber ohne Fleisch. Dieselbe muss natürlich individuell je nach der Intensität der Beschwerden etwas modifiziert werden, ist aber möglichst lange durchzuführen. Erst nach Monaten wird mit dem Versuch, etwas Fisch, feines Rindfleisch oder Geflügel hinzuzufügen, begonnen. Der Regelung des Stuhlganges wird eine ganz besondere Beachtung geschenkt.

Singer (43) macht auf die Bedeutung der Chloride im Magensaft aufmerksam, und hat dieselben in dem Magensaft ohne vorhergehendes Probefrühstück bestimmt. Er fand, dass sich dieselben unabhängig von der Absonderung der Salzsäure oder des Pepsins verhalten, und nimmt an, dass sie das Produkt eines secernierenden oder osmotischen Vorganges in der Magenwand sind. Ihre Menge muss also von pathologischen Veränderungen in der Magenwand abhängen, und ihre Bestimmung ist deshalb von pathologischer und klinischer Bedeutung.

Mit Hilfe der Sahli'schen modifizierten Probe hat Znojemsky (44) eine grosse Zahl von Magenkrank-



heiten maligner und gutartiger Natur untersucht. Es handelt sich um 600 Untersuchungen, worunter 360 Fälle von Magenkrebs, 40 Fälle von Magenulcus, 6 Fälle von Gastroptose, 6 Fälle von Magensenkung, 20 Fälle von Pyloruskrampf, 14 Fälle von Ulcus duodeni, 160 Fälle von Gallenstein und Gallenblasenerkrankungen und 100 Fälle von Wanderniere. Die Modifikation des Sahli'schen Probefrühstücks ist folgende: 25 g reinstes Olivenöl und 10 g Gummi arabicum werden mit 7 g destillierten Wassers emulgiert, dann Wasser bis 250 zugegossen. Man lässt 1 Stunde ruhig stehen und zieht mittelst eines Schlauches von der unteren Partie der Emulsion 200 ccm ab, weil die mikroskopischen Fettpartikelchen der oberen Partien etwas grösser sind als jene der unteren Partien. Dann nimmt man 20 g Weizenmehl, kocht es unter Umschütteln in 200 g kaltem Wasser einmal auf und mischt nachher unter Zusatz von 25 g Himbeersaft das ganze zusammen. Diese Suppe soll sich in den verschiedenen Schichten ganz gleich verhalten. Die vom Verf. mitgeteilten Untersuchungsergebnisse entsprechen im ganzen dem Bekannten: normale Motilität, verminderte Sekretion und Acidität und positiver Milchsäurebefund sprechen für Carcinoma ventriculi; herabgesetzte Motilität, etwas verminderte Sekretion und Acidität (Milchsäure negativ) sprechen für Carcinom des Pylorus auf Basis eines Ulcus; normale Motilität, etwas verminderte Sekretion und Acidität (Milchsäure negativ) sprechen für Carcinoma ventriculi auf Basis eines Ulcus; herabgesetzte Motilität, normale oder verminderte Sekretion, Hyperacidität sprechen für Ulcus pylori; normale Motilität, normale oder verminderte Sekretion, Hyperacidität sprechen für Ulcus ventriculi; herabgesetzte Motilität, normale Sekretion, normale Acidität sprechen für Gastroptose.

Loeper (45) spricht über die pylorischen Pseudoschmerzen, d. h. Schmerzen, welche in die Gegend des Pylorus lokalisiert werden, aber nicht vom Magen selbst ausgehen. Schmerzen, welche von der Leber, vom Pankreas, vom Colon und von den Nieren ausgehen, werden ausführlich besprochen.

Nach eingehender Erörterung des Wesens, des Appetits und der Appetitlosigkeit bespricht Pick (50) die älteren und neuen Stomachica und ihren therapeutischen Wert.

Nach Bickel (51) hat man in den meisten Nahrungs- und Genussmitteln einmal nährende Stoffe und zweitens solche, die die Sekretion der Verdauungsdrüsen regeln (Sekretine) zu unterscheiden. Verf. und seine Schüler haben schon in früheren Arbeiten das Wesen dieser Sekretine zu erforschen gesucht. In der vorliegenden Arbeit bringt Verf. den Nachweis, dass Aminosäuren beliebiger Herkunft nach ihrer Gabe per os deutliche Sekretionserreger für die Magendrüsen sind. Es ist dabei gleichgültig, ob man als Ausgangsmaterial Fleisch, Casein, Serumalbumin oder Maggi'sche Würzpaste nimmt. Es zeigte sich, dass partiell hydrolysiertes Fleisch in gleich intensiver Weise wie das total hydrolysierte den Magensaft anregt, während das reine Eiweiss wie seine peptischen Verdauungsprodukte gar keine oder nur äusserst schwache Erreger für die Magendrüsen darstellen. Sobald aber bei dem Zerfall des Eiweissmoleküls die tieferen Spaltprodukte gebildet werden, ist diesen die erregende Eigenschaft für die Magendrüsen zu eigen. Sie haben also andere physiologische Eigenschaften, wie das native Eiweiss. Bei der gewöhnlichen Magenverdauung eiweisshaltiger Speisen müssen also derartige Sekretine von vornherein dieser eiweisshaltigen Speise beigemischt sein, oder vielleicht durch autolytische Prozesse, z. B. das Mürbewerden des Fleisches, erst in ihnen entstanden sein. Die Erreger der Magensaftsekretion müssen in nervöse und hämatogene getrennt werden. Pepton, Natr. nucleinic., Sarcosin, Creatinin, Alanin, und Glycocol sind, obgleich Eiweissabbauprodukte, noch keine Sekretine.

Hauptmann (56) teilt einige Beobachtungen, die er auf der Klinik von A. Schmidt in Halle gemacht hat, mit. Wenn Säuglingen Sauerstoff in den Magen eingeblasen wird, so wird er alsbald in den Dünndarm übergeführt. Auch kann man den Sauerstoff durch ein Darmrohr einblasen. Erwachsenen kann er mit Hilfe einer Einhorn'schen Duodenalsonde direkt in den Dünndarm eingeblasen werden. Es werden eine Anzahl von Fälle, im ganzen 19, mitgeteilt, aus denen sich ergibt, dass die Insufflation von Sauerstoff in den Dünndarm besonders günstig auf abnorme Gärungen des Darminhalts einwirkt. Unkomplizierte Gärungsdyspepsien, ohne wesentliche Störungen des übrigen Chemismus der Verdauung, lassen sich damit heilen; die Toleranz für Kohlehydrate wird bei chronischen Zuständen gesteigert, katarrhalische Zustände werden günstig beeinflusst.

Boas (57) unterzieht die Indikation für die Anwendung der Magenausspülungen einer kritischen Uebersicht. Die von Kussmaul vor 50 Jahren aufgestellten Regeln haben auch heute noch ihre Gültigkeit, aber es empfiehlt sich, die Magenspülungen nicht im ganzen Verlaufe, sondern nur im Beginn der Behandlung anzuwenden. Sie können in der Folgezeit mit gleichem Nutzen durch die trockene Expression ersetzt werden. Die Magenspülungen sollten nicht mehr die Dominante in unserem Heilapparat, sondern ein Hülfsmittel abgeben, das sobald als möglich durch andere, im wesentlichen diätetische Maassnahmen abgelöst werden sollte.

Boas (58) behandelt die Kranken mit occulten Blutungen ex ulcere ventriculi und duodeni in bekannter Weise. Die Nährklysmen, deren Wirkung eine sehr illusorische ist, verschwinden allmählich aus der Therapie (? Ref.). Dagegen erscheint — worauf Ewald schon vor Jahren aufmerksam gemacht hat — die Zufuhr von Wasser per rectum in Gestalt von Tropfklystieren mit event. Zusatz von Suprarenin („15 Tropfen auf 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung“) von Bedeutung, um die Austrocknung der Gewebe zu verhindern und den Durst zu stillen. Wenig bewährt haben sich blutstillende Mittel; in schweren Fällen ist jedoch von Gelatineinjektionen Gebrauch zu machen. Bei der Behandlung von Hämorrhoidalblutungen sind Injektionen von Calc. chlorat. am sichersten in der Wirkung. Blutungen infolge Proctitis und Sigmoiditis ulcerosa können lokal im Proctosigmoskop behandelt werden.

Schütz (60) betont, dass eine wirklich quantitative Sekretionsprüfung des Magens durch chemische Untersuchung des nach Darreichung der Probenahrung ausgeheberten Mageninhalts derzeit nicht möglich ist. Bestimmt wird hierdurch nur die Menge Salzsäure, die der Magen im Minimum sezerniert hat. Der Mageninhalt kann selbst bei geringem Salzsäuregehalt eine hohe Koncentration zeigen. Zur Prüfung der Motilität hält Verf. die Milch für die zweckmässigste Probenahrung.

L. Pel (61) kommt auf Grund seiner Unter-



suchungen über die Aufspaltung des Eiweisses bei Salzsäuredefizit zu folgenden Schlüssen:

1. Der Aminostickstoff, gemessen nach van Slyke, bezogen auf gleiche Mengen Gesamtstickstoff, ist durchschnittlich höher in dem Filtrat der Probemahlzeit, als in dem Filtrat des Probefrühstücks.

2. Der Aminostickstoff, bezogen auf den Gesamtstickstoff, ist in einigen Fällen von Salzsäuredefizit vermehrt, in einigen Fällen nicht vermehrt. Beispielsweise wurde bei 9 pCt. ein Defizit von 119 und bei 14 pCt. Aminostickstoff ein solches von 68 freier Salzsäure gefunden.

3. Das Salzsäurebindungsvermögen und der Aminostickstoffgehalt einer bestimmten Gesamtstickstoffmenge gehen durchaus nicht stets parallel, wenn auch in einigen Fällen hohe Werte für Salzsäurebindung und hohe Werte für Aminostickstoff zusammentreffen. Weitgehende Aufspaltung des Eiweisses ist also jedenfalls nicht der einzige Grund für das Auftreten eines hohen Salzsäurebindungsvermögens, sondern es muss angenommen werden, dass die besondere Natur ungespaltener oder wenig gespaltener Eiweisskörper in vielen Fällen für hohes Salzsäurebindungsvermögen verantwortlich zu machen ist.

4. Das Salzsäurebindungsvermögen ist in einigen Fällen von Defizit vermehrt, in andern nicht. Es ist wohl nie so vermehrt, dass diese Vermehrung allein das Zustandekommen des Defizits erklären könnte.

5. Unter den ursächlichen Momenten, die zum Auftreten des Defizits führen, steht ganz im Vordergrund die im Verhältnis zur vorhandenen Stickstoffmenge unzureichende Säuresekretion, während Verschiedenheiten im Zustand des Stickstoffs erst in zweiter Linie in Betracht kommen.

Anknüpfend an die Erfahrungen der letzten Jahre, die den Zusammenhang mancher Erkrankungen mit dem Fehlen gewisser wesentlicher, aber minimaler Substanzen in der Nahrung (der sogen. Vitamine) gelehrt haben, teilt Gowland Hopkins (62) Versuche mit, die er an Ratten anstellte. Gab er jungen Tieren durch sorgfältige Alkoholextraktion vorbereitete Nahrung, so hörte trotz ausreichender Nahrungsmengen jedes Wachstum auf. Und wenn Ratten mit Rattensarkom geimpft und in der erwähnten Weise ernährt wurden, so wuchsen bei ihnen die Tumoren nur zu einem Viertel der Grösse heran, die sie bei normal ernährten Tieren erreichten.

Grund (80) kontrollierte die bereits vor 10 Jahren veröffentlichten, aber kaum nachgeprüften Untersuchungsergebnisse Reissner's, der im carcinomatösen Mageninhalt stets einen auffällig hohen Gehalt an fixem Chlor fand und daran die Hypothese knüpfte, dass auch beim Magenkrebs an sich meist eine normale Salzsäuresekretion stattfände, dass aber die Salzsäure durch alkalischen Geschwulstsaft fixiert würde. Verf. veränderte die Versuchsbedingungen derart, dass er statt des an fixem Chlor reichen gewöhnlichen Probefrühstückes eine Suppe von in salzfreiem Schweineschmalz gerösteten Weizenmehl gab, die mit destilliertem Wasser verdünnt fast chlorfrei war und zur Ausschaltung des Speichels in den Magen eingegossen wurde. Unmittelbar davor wurde der Magen mit destilliertem Wasser sehr sorgfältig gespült, während der Verdaungszeit aller Speichel von dem Kranken ausgespuckt. Die Salzsäuresekretion bei Gesunden und Hyperaciden verlief ganz parallel dem nach Ewald'schem Probefrühstück, dagegen fand sich bei dieser Versuchsanordnung, dass der Gehalt des Mageninhaltes an fixem Chlor bei Carcinomkranken nicht vermehrt war, die Reissner'schen Ergebnisse also durch abnorme Untersuchungsbedingungen erklärt werden müssen.

[Gregersen, P., Untersuchungen über die Magensekretion im Verlaufe der Verdauung. Hospitalstidende. p. 209, 252, 479.

Verf. untersuchte die Magensekretion bei sechs normalen Menschen, indem er den Versuchspersonen an verschiedenen Tagen eine Probemahlzeit gab, den Mageninhalt aber nach verschiedenen Zeiten untersuchte. Als Probemahlzeit wird teils 35 g Zwieback mit oder ohne Wasser (250 g), teils Fleisch, Brot, Butter und Tee gegeben. Der Mageninhalt wird aspiriert und Restbestimmung nach Mathieu-Rémond ausgeführt. Es wird mit Günzburgreagens, Kongo, Alizarin und Phenolphthalein als Indikatoren titriert, und der Pepsingehalt nach Mette's Methode bestimmt. Nach den Titrierungsergebnissen konstruiert Verf. Kurven über den Verlauf der Säuresekretion im Magen. Er findet, dass freie Salzsäure (durch Günzburgreagens bestimmt) nach Zwieback erst in grösseren Mengen nach $^1/_2$ Stunde sezerniert wird und ein Maximum nach $1^1/_2$ Stunde erreicht. Gebundene Salzsäure ist früher vorhanden. Bei Fleischmahlzeiten tritt die freie Salzsäure noch später auf. Diese Verhältnisse erklären vielleicht, warum die Schmerzen bei Ulcus erst nach 1—2 Stunden auftreten Auch das Symptom Hungerschmerzen kann dadurch erklärt werden, dass der reine Magensaft viel freie Salzsäure enthält. Verf. findet die Säure- und die Pepsinsekretion voneinander unabhängig. Er meint, dass seine Resultate darauf hindeuten, dass Magensekret von verschiedenem Salzsäuregehalt sezerniert werden kann (im Widerspruch mit den Anschauungen von Pawlow, Bickel u. a.). **L. S. Fridericia** (Kopenhagen).]

[Wejnert, B., Ueber die benigne sekretorische Insuffizienz des Magens. Medycyna i Kronika lekarska. No. 46.

Auf Grund einer statistischen Zusammenstellung von über 1000 Magensondierungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen. Eine partielle oder totale Insuffizienz der sekretorischen Magenfunktion von gutartigem Charakter kommt in $^1/_5$ der zur Magensondierung dirigierten Fälle vor. Ueber die Art der sekretorischen Insuffizienz, ob gut- oder bösartig, gibt in zweifelhaften Fällen die Magensonde nicht immer Auskunft, weshalb bei kurzdauernder Beobachtung $^1/_5$ der Fälle nicht diagnostiziert werden kann. Unter den verschiedenartigen subjektiven Symptomen, die bei Herabsetzung der sekretorischen Funktion hervortreten, sind folgende von diagnostischem Wert: 1. Das Erbrechen, das in den benignen Fällen zweimal seltener vorkommt als beim Neoplasma, 2. Diarrhöen, deren Anwesenheit bei vollständigem Fehlen von Salzsäure fast pathognomonisch ist für die Gutartigkeit des Falles und 3. das Magensyndrom von Rejelmann. **Schneider.**]

b) Verlagerung, Geschwüre, Entzündung.

1) Lockwood, G. R., Diseases of the stomach. London. — 2) Wegele, C., Diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. 6. verb. Aufl. Jena. — 3) Mardle, J. S., Hour glas contraction of the stomach. Doublin journ. Dec. 1. (Kasuistische Mitteilung.) — 4) Kawamura, K., Zur Frage der Verdauung lebenden Gewebes im Magen, zugleich ein Beitrag zur Pathogenese des runden Magengeschwürs. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. — 5) Stoerk, E., Ulcus rotundum ventriculi und Lymphatismus. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 6) Tyrode, M. V., Tuberculosis of mesenteric glands simulating gastric ulcer. Boston med. journ. No. 10. (Kurze kasuistische Mitteilung.) — 7) v. Bergmann, Das spasmogene Ulcus



pepticum. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 8) Neudörfer, A., Ueber Pylorospasmus und Ulcus ventriculi. Ebendas. No. 14. — 9) Glaessner und Kreuzfuchs, Ueber Ulcus ventriculi und duodeni. Wiener med. Wochenschr. No. 48. — 10) Verbrycke, R., The diagnosis of gastric ulcer. Amer. journ. of med. sc. Nov. — 11) Bitot, E. und P. Mauriac, Hématémèses par artériosclérose gastrique. Gaz. des hôp. No. 30. (Beschreibung derartiger Zustände und eines Falles mit pathologisch-anatomischen Befunde. — 12) Westphal, K., Zur Therapie lebensgefährlicher Blutungen beim Ulcus ventriculi. Inaug.-Diss. Berlin. (Eine Besprechung derselben, wesentlich vom chirurgischen Standpunkte aus. Die Eiswasserspülungen Ewald's sind z. B. gar nicht erwähnt.) — 13) Faulhaber, Zur Diagnose und Behandlung des chronischen Ulcus pylori. Münch. med. Wochenschr. 29. April u. 6. Mai. — 14) Petrén, K., Levenhagen, K. und J. Thorling, Ueber die Ergebnisse der internen Behandlung von Ulcus ventriculi (sive duodeni) mit Stauungssuffizienz. Mitt. a. d. Grenzgeb. f. Chir. u. Med. Bd. XXVI. — 15) Fischer, A., Neuere Gesichtspunkte für die diätetische Behandlung des Ulcus ventriculi und duodeni, der Hypersekretion, der motorischen Insuffizienz, einiger Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen, Herz- und Nierenerkrankungen mit vegetabiler Milch. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XX. H. 2. — 16) Mériel, E., Fistule gastro-cutanée consécutive à un vieil ulcère de l'estomae. Progrès méd. p. 502. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 17) Sherren, J., Diagnose und chirurgische Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (Ein klinischer Vortrag, dem 369 operierte Fälle, darunter allein 160 chronische Duodenalgeschwüre, zugrunde liegen.) — 18) Cornwall, E., Gastric ulcer. New York med. journ. April 19. (Plädiert für die nicht chirurgische Behandlung.) — 19) Albu, A., Die verschiedenen Formen der Achylia gastrica, ihre Pathogenese und Behandlung. Ther. d. Gegenw. Okt. — 20) Forssell, G., Ueber die Beziehungen der Röntgenbilder des menschlichen Magens zu seinen anatomischen Formen. — 21) Queisser, G., Ueber den Nachweis okkulter Blutungen im Stuhlgang während der Lenhartzschen Ulcusdiät. Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. Okt.

Kawamura (4) hat die alte Frage nach der Entstehung der Magengeschwüre wieder aufgenommen und zunächst Versuche angestellt, in denen er den Magen, das Duodenum, das Jejunum und die Milz dem Magensaft aussetzte. Es zeigte sich, dass alle diese Gewebe der verdauenden Kraft des Magensaftes gegenüber widerstandsfähig sind. Es wurden dann mit dem Presssaft aus Gewebsstückchen vom Fundus ventriculi, der Regio pylorica, dem Duodenum, Jejunum, Dickdarm und Milz eines frisch getöteten Hundes unter Zusatz von Salzsäurelösung und Pepsin weitere Versuche angestellt, in der Annahme, dass in dem Presssaft ein Antiferment vorhanden sei. Auch hier trat immer eine Eiweissverdauung ein, und zwar am stärksten bei den Proben mit Magenpresssaft. Dies ist vielleicht auf den Blutgehalt der Gewebe zu beziehen, da bekanntermaassen das Blut resp. Blutserum ein antipeptisches Vermögen besitzen. Der Annahme von Katzenstein, dass in der Magenwand ein spezifisches Antiferment vorhanden sei, kann Verf. nicht beistimmen. Da das lebende Gewebe durch Magensaft nicht angegriffen wird, so lange keine Circulationsstörung in ihm stattfindet, so kann auch das Ulcus ventr. nur zustande kommen, wenn durch irgend eine Circulationsstörung an einer circumscripten Stelle des Magens ein Mangel an Antipepsin aufgetreten ist.

Auf Grund umfänglicher, teils statistischer, teils durch die Beobachtung gewonnener Ermittelungen kommt Stoerk (5) zu der Ansicht, dass als einer der wesentlichen ätiologischen Faktoren des Magengeschwürs, insbesondere bei jugendlichen Individuen, der Lymphatismus anzusehen ist.

v. Bergmann (7) macht auf die Störungen im vegetativen Nervensystem aufmerksam, die bei Patienten mit Magen- und Duodenalgeschwüren vorkommen. Sie bestehen in einer übererregten Drüsen- und Muskelfunktion, wobei besonders die unregelmässige Funktion des Pylorus von Belang ist. Die spastischen Zustände am Magen führen auf dem Wege der lokalen Ischämie zur Erosions- und Ulcusbildung. Diese spastische Disposition wird am zweckmässigsten durch eine energische langdauernde Atropinkur bekämpft. 1—4 mg Atropin in Pillenform können je nach der Atropinempfindlichkeit des Kranken verabfolgt werden. Dagegen wirkt Morphium ungünstig auf die spastischen Zustände der Ulcuskranken. In Anbetracht dieser Erscheinungen ist es nicht angängig, bei der differentiellen Diagnose zwischen Ulcus und Neurose die Zeichen einer allgemeinen Neurose gegen die Ulcusdiagnose zu verwerten.

In dem Fall von Neudörfer (8) handelt es sich um einen Patienten, der auf Grund der Röntgenuntersuchung als carcinomverdächtig operiert wurde. Es ergab sich ein Ulcus callosum an der kleinen Kurvatur mit perigastritischen Verwachsungen. Der Pylorus war stark kontrahiert und hart. Es wurde der Pylorus nach Kocher reseziert mit dem Vorbehalt, später das Ulcus zu entfernen. Aber nach der Operation schwanden alle Beschwerden, so dass Verf. annimmt, dass nach Entfernung des spastisch kontrahierten Pylorus das callöse Ulcus glatt heilte. Darnach scheint es, dass in Fällen von hochsitzendem Ulcus ventr. mit sekundärem Pylorospasmus die Resektion des Pylorus nach Kocher der sonst üblichen Gastroenteroanastomose vorzuziehen sei.

Glaessner und Kreuzfuchs (9) geben nach Einnahme der Kontrastmahlzeit etwa 100 ccm einer 0,5 proz. Salzsäure. Darnach findet bei Geschwüren im Bereiche des Magens eine Aussackung des Fundus bei gleichzeitigem Sistieren der Peristaltik und Schluss des Pförtners statt, dagegen bei Geschwüren jenseits des Pylorus eine Beschleunigung des bereits schnellen Uberganges der Ingesta bei dauernd offen stehendem Pylorus und bedeutend verstärkter Peristaltik. 50 Beobachtungen, davon 16 durch Operation erhärtet. Die Ursache für die duodenale Motilität ist in einer Störung der Pankreasfunktion zu suchen, indem es wahrscheinlich bei Zufuhr von Salzsäure zur reflektorischen Anregung der Pankreassekretion kommt. Bei Fällen, in welchen duodenale Motilität durch Salzsäure ausgelöst oder verstärkt wird, fand sich regelmässig eine Pankreasaffektion. Das Pankreas ist also ein wichtiger Regulator der Magenbewegungen.

Nach Russel Verbrycke (10) wird das Magengeschwür nur $^1/_3$ so oft diagnostiziert, als es in Wirklichkeit vorhanden ist. Verf. geht die verschiedenen diagnostischen Merkmale durch und fasst sie folgendermaassen zusammen: Schmerzpunkt mit occultem Blute. Hypersekretion mit Schmerzpunkt. Hypersekretion mit occultem Blute. Schmerzpunkt mit wiederholter positiver Fadenprobe. Schmerzpunkt mit Hämatemesis. Bluterbrechen mit Hypersekretion. Hypersekretion mit positiver Fadenprobe.

Faulhaber (13) kommt auf Grund ausgedehnter



röntgenologischer und klinischer Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das chronische Ulcus pylori ist durch einen wohlumrissenen Symptomenkomplex ausgezeichnet, der in den meisten Fällen seine Lokaldiagnose gestattet. Ausser den bekannten Symptomen des Magengeschwürs überhaupt, Cardialgie, Blutung (manifeste oder occulte), Erbrechen usw. sind hier 3 weitere wichtige Symptome maassgebend für die topische Diagnose:

a) Periodizität der Beschwerden.
b) Kontinuierliche Hypersekretion.
c) Pylorospasmus.

2. Das Symptom des Pylorospasmus findet sich nicht bei pylorusfernem Geschwür, sondern nur bei Lokalisation des Ulcus am Pylorus oder in nächster Nähe desselben.

3. Der Pylorospasmus kann auch aus leichten Motilitätsstörungen (motorische Insufficienz nur ersten Grades) durch die röntgenologische Untersuchung mit Sicherheit erkannt werden.

4. Da die interne Behandlung beim Ulcus pylori in über $^2/_3$ der Fälle versagt, muss diese Krankheit als relative Indikation zu chirurgischem Eingreifen angesehen werden.

Petrén, Lewenhagen und Thorling (14) haben bei einer Reihe von Patienten mit Narbenstenose am Pylorus durch interne Behandlung, d. h. die gewöhnliche Ulcuskur und löffelweise Oelgaben, gute Erfolge gehabt. Sie meinen, dass ein am Pylorus sitzendes Geschwür für sich allein und ehe eine Narbenstenose sich entwickelt, eine Stauungsinsufficienz bewirken kann. Bei einer Reihe von Fällen, im ganzen 7, wurden gleichzeitig Fibrolysinjektionen gemacht, die anscheinend günstig wirkten.

Fischer (15) hat seine Untersuchungen über die Pflanzenmilch und ihre therapeutische Bedeutung fortgeführt, und fasst dieselben in folgenden Schlusssätzen zusammen: Die Paranuss und Mandelmilch sind im wesentlichen Eiweissfettmilchen (sic!) mit geringem Kohlehydrat und spezifischem Chlor- bzw. Aschengehalt. Der durchschnittliche Nährwert stellt sich auf etwa 90—115 Kal. pro 100 ccm Pflanzenmilch gegenüber 60 Kal. für Kuhmilch. Sie ist kein Ersatz für Kuhmilch, aber eignet sich besonders in Abwechselung mit anderen leicht verdaulichen Nahrungsmitteln für bestimmte diätetische Kuren, z. B. eine Eiweitsfettdiät bei Hypersekretionszuständen, motorischer Insuffizienz, ulcerösen Processen des Magens und Duodenums. Ihr geringer Chlor- und Aschengehalt eignet die Verwendung der Pflanzenmilch zur Durchführung einer kochsalzarmen Diät bei Nieren- und Herzerkrankung, das Freisein von Harnsäure und Purinkörpern macht dieselbe zu einem empfehlenswerten Nahrungsmittel bei der Gicht. Da die Pflanzenmilch je nach Bedarf auf einen höheren oder geringeren Kaloriengehalt einzustellen ist, so kann sie auch sowohl bei Ueberernährungskuren als bei Entfettungskuren analog der Carell-Morell'schen Milchkur verwertet werden.

Aus der Besprechung von Albu (19) über die Achylia gastrica ist hervorzuheben, dass der Verf. zwischen primären und sekundären Achylien unterscheidet, ohne indessen immer eine scharfe Grenze zwischen diesen beiden Gruppen ziehen zu können. Er kann sich aber nicht der Ansicht Knud Faber's anschliessen, dass jede Achylie auf eine chronische Gastritis zurückzuführen sei. Von Interesse ist das Vorkommen der Achylien im Kindesalter, und zwar oft so frühzeitig, dass eine vorangegangene chronische Gastritis auszuschliessen ist. A. verfügt über 31 Fälle bei Kindern unter 10 Jahren, in denen 7 mal ein familiäres Vorkommen konstatiert werden konnte. Die Neurasthenie und die Zeichen eines Habitus asthenicus event. mit allgemeiner Splanchnoptose sind besonders häufig vertreten. Merkwürdig ist bei den Achylien auf nervöser Grundlage ihr gelegentlich akutes Auftreten mit kurzem, etwa 4—8 wöchigem Verlauf. Bei einem 21 jährigen Kaufmann wiederholte sich der Zustand innerhalb 2 Jahren 3 mal, wechselnd mit dem Bilde der Heterochylie, so dass der Pat. zeitweise die subjektiven und objektiven Zeichen einer Hyperchlorhydrie darbot. Es handelt sich um vorübergehende Erschöpfungszustände einer funktionsschwachen Magenschleimhaut. Diätetisch empfiehlt Verf. Versuche mit rein vegetabilischer Kost in feinster Breiform zu machen. Auch Yoghurt war manchmal von Nutzen.

Queisser (21) hat 40 Fälle von Ulcus auf die Entstehung occulter Blutungen untersucht und gefunden, dass in 20 pCt. der Fälle lediglich die Lenhartz'sche Diät an den sogenannten occulten Blutungen Schuld trägt. Dies stimmt mit früheren Angaben von Ewald über das Auftreten occulter Blutungen nach der Lenhartz'schen Diät überein.

[1) Faber, Knud, Das chronische, juxtapylorische Magenulcus. Ugeskrift for Läger. p. 83. (Klinischer Vortrag.) — 2) Kemp, Sk., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magenulcus. II. Die Diagnose und Behandlung des Ulcus chron. juxtapyloricum.

Faber (1) hebt die Bedeutung der objektiven Untersuchung hervor: die occulten Blutungen, die Hypersekretion von saurem Magensaft, die Retention von kleinen Mahlzeitresten nach mehr als 6 Stunden und die Anfälle von Pylorusstenose. Vor Verwechselung mit Gastroptose wird gewarnt. Bei Patienten mit Magenulcera verschwinden die Schmerzen oft in liegender Lage, nie bei solchen mit Gastroptose. Die Operationsindikationen werden diskutiert.

Klinische Untersuchungen auf Grundlage von 37 Fällen, in denen allen die Diagnose Ulcus durch Operation (28) oder Sektion (9) sichergestellt war. Kemp (2) findet, dass alle Ulcera in der Nähe vom Pylorus eine klinische Einheit bilden, gleichgültig, ob sie auf der ventrikulären oder duodenalen Seite des Pylorus sitzen; alle Symptome, subjektiv oder objektiv, welche als charakteristisch für Ulcus duodeni angegeben sind, finden sich ebensowohl bei ventrikulären Ulcera in der Pars pylorica. Dagegen weicht das Krankheitsbild dieser Ulcera von denen im übrigen Teil des Magens ab. Verf. schlägt, wie Kn. Faber, den Namen Ulcus juxtapyloricum für alle Ulcera in der Nähe des Pylorus vor. Von subjektiven Symptomen findet man tardive Schmerzen (einige Stunden nach der Mahlzeit) und Periodizität im Krankheitsverlauf (gute und schlechte Perioden) bei 50 pCt. der Fälle von Ulcus juxtapyloricum. Doch können diese Symptome auch bei anderen Magenulcera auftreten. Schmerzen in der rechten Seite deuten auf Lokalisation im Duodenum. Blutung, manifest und occult, findet man in über 90 pCt. der Fälle. Das grösste Gewicht legt Verf. auf die objektiven Symptome: die digestive Hypersekretion, die Retention und die Anfälle von Pylorusspasmus. Digestive Restverhaltung kann nur durch Restbestimmung nach Mathieu-Rémond erkannt werden. Kontinuierliche Hypersekretion findet sich auch bei andern Magenleiden. Retention wird am besten durch Bourget-Faber's Retentionsmahlzeit erkannt, und findet sich in 91 pCt. des Ulcus juxtapyloricum (doch auch sonst). Pylorusspasmus kann objektiv



durch vorübergehende grosse Retention erkannt werden. Dieses Symptom findet man bisweilen bei Cholelithiasis, wie man auch Icterus bei Ulcus juxtapyloricum finden kann. Eine Retention von 6 Stunden Dauer genügt nicht zur Diagnose. Carcinom am Pylorus kann ähnliche Symptome wie Ulcus geben, auch Hypersekretion. Verf. polemisiert gegen Moynihan, der ausschliesslich die Diagnose auf die subjektiven Symptome basiert, und schliesst sich mehr Soupault an. Die Diagnose Ulcus juxtapyloricum kann bei gewissen Kombinationen der genannten Symptome mit grosser Sicherheit gestellt werden. Die Behandlung darf nicht ausschliesslich eine chirurgische sein. Von 22 medizinisch behandelten, durch 1—3 Jahre beobachteten Patienten sind 13 geheilt, 6 gebessert. Die Operationsindikationen sind folgende: Perforation, kontinuierliche Retention, chronische Blutung, wiederholte Anfälle von Pylorusspasmus und Recidiv nach durchgeführter medizinischer Behandlung. Von 20 operierten Patienten wurden 16 geheilt (meist durch Gastroenterostomie).

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

c) Krebs und Neubildungen.

1) Lipowski, Diagnose und Behandlung des Magenkrebses vom Standpunkte des Internisten. Würzburger Abhandl. Bd. XIII. H. 6. — 2) Heyrovsky, H., Histologische Untersuchungen der Magenschleimhaut bei Ulcus ventriculi und Carcinom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. — 3) Harrington, A. W. and M. Kennedy, Bone-marrow metastases and anaemia in gastric cancer. Lancet. 8. Febr. — 4) Hirschfeldt, E., Ueber den Wert des Magen- und Harnpepsinnachweises (nach Jacobij-Solms), der Oelsäurebestimmung und der Glycyl-Tryptophanprobe für die Diagnose des Magencarcinoms. Inaug.-Diss. Göttingen. — 5) Hauschild, B., Die Glycyltryptophanreaktion beim Magencarcinom. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XX. H. 2. — 6) Barling, G., Hypertrophic stenosis of the pylorus in adults. Lancet. 25. Jan. — 7) Andrassy, Ueber die frühe Diagnose des Pyloruscarcinoms. Württemberg. Korr.-Bl. No. 2. — 8) Wunderlich, G., Zur Kasuistik des primären Magensarkoms. Inaug.-Diss. Berlin. — 9) Longwill, J., Carcinoma of the stomach: an analysis of 200 cases of the disease. Edinb. journ. März. — 10) Truesdale, Ph. E., Cancer of the stomach. Boston med. journ. 10. Juli. — 11) Horder, Th. J., A lecture on some points in the early diagnosis of cancer of the stomach. Brit. med. journ. 17. Mai. (Unvollständig zum Referat geliefert.) — 12) Schiller, M., Ueber einen klinisch und histologisch eigenartigen Fall von primärem Magensarkom. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XX. H. 2. — 13) Schüller, L., Klinische Erfahrungen über die Leistungen, die Grenzen und die Fehlerquellen bei der Röntgendiagnose der geschwürigen und krebsigen Veränderungen des Magens. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 3 u. 4.

H. Heyrovsky (2) untersuchte die lebensfrisch fixierte Magenschleimhaut nach Operation wegen Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni und Carcinom und kommt zu folgenden Resultaten:

1. Bei Ulcus ventriculi wurde in 51,5 pCt., beim Ulcus duodeni in 42,9 pCt., beim Ulcuscarcinom in 66,6 pCt. und beim Carcinom ohne Ulcusätiologie in 78,5 pCt. der Fälle eine ausgesprochene Gastritis gefunden.

2. Die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut waren bei allen genannten Erkrankungen fast die gleichen und nur graduell verschieden.

3. Beim Ulcus ventriculi liess sich in den Fällen, die mit Gastritis einhergingen, keine konstante Ursache für die Gastritis nachweisen. Die begleitende Gastritis war in vielen Fällen weder von der Dauer des Ulcus noch von der Stagnation im Magen abhängig.

4. Eine Uebereinstimmung zwischen dem histologischen Bilde der Fundusschleimhaut und dem Verhalten der Magensekretion konnte nicht nachgewiesen werden, insbesondere fand sich keine für die Hypersekretion und Hyperacidität charakteristische Veränderung der Fundusdrüsen.

5. Beim Ulcus ventriculi fanden sich in der Magenschleimhaut häufig folliculäre Erosionen, welche möglicherweise bei der Entstehung des Ulcus ventriculi eine Rolle spielen.

6. Die Ulcuspatienten, die überdies an Gastritis litten, hatten nach der Gastroenteroanastomose häufiger Magenbeschwerden als die Patienten mit Ulcus ohne Gastritis.

7. Die histologische Untersuchung der bei den Operationen entnommenen Magenschleimhaut ist mit bezug auf die Prognose und mit Bezug auf die eventuelle nachfolgende diätetische Therapie von grossem praktischen Wert.

Aus der von Harrington und Kennedy (3) mitgeteilten Beobachtung ergibt sich, dass man in jedem Falle schwerer Anämie mit spontanen und Druckschmerzen in den Knochen an einen Knochenmarkskrebs denken muss. Diese Diagnose wird höchstwahrscheinlich, wenn das Blutbild das der perniciösen Anämie mit Ueberwiegen von Erythroblasten und Myelocyten ist. Selbst ohne myeloide Reaktion machen die Anwesenheit eines Magencarcinoms mit hochgradiger Anämie, verbunden mit hohem Färbeindex und Megalocytose und das Bestehen von Knochenschmerzen die Diagnose von Knochenmarkmetastasen fast sicher.

Nach Hirschfeldt (4) ist für die Diagnose des Magencarcinoms die Magenpepsinbestimmung und Harnpepsinbestimmung bedeutungslos. Unsichere Resultate gab auch die Glycyltryptophanprobe. Günstigere Ergebnisse lieferte dagegen der Oelsäurenachweis. Diese Probe fiel bei weitaus den meisten Carcinomfällen positiv aus, während die Reaktion bei 21 nicht carcinomatösen Erkrankungen nur einmal positiv war. Die Oelsäureprobe ist also zwar für Magencarcinom nicht absolut spezifisch, sie kann aber doch im Zusammenhang mit den übrigen Untersuchungsmethoden die Stellung der Diagnose erleichtern.

Hauschild (5) hat die Glycyltryptophanreaktion in bezug auf ihre diagnostische Bedeutung beim Magencarcinom geprüft und kommt ebenso wie Pechstein aus der Abteilung des Referenten (s. Berl. klin. Wochenschrift, 1911, No. 9) zu dem Ergebnis, dass ihr praktisch eine so grosse Reihe von Fehlerquellen und Erschwerungen anhaften, dass sie nicht zu brauchen ist.

In den beiden von Barling (6) mitgeteilten Fällen von hypertrophischer Pylorusstenose bei Erwachsenen war bei der Operation nichts von frischen oder alten Geschwüren, auch keine peritonitischen Verwachsungen zu sehen. Auch anamnestisch sprach nichts dafür, dass etwa schon in der Kindheit eine Pylorusstenose bestanden habe. Der erste Fall, ein 27 jähriger Mann, wurde durch Gastroenterostomie geheilt, der zweite, ein 17 jähriges Mädchen, starb einige Wochen nach der Operation an tuberkulöser Meningitis, jedoch zeigten Magen und Duodenum bei der Autopsie keine tuberkulösen Veränderungen.

Andrassy (7) weist auf die Wichtigkeit der Frühdiagnose des Pyloruscarcinoms hin und erinnert an die



guten Aussichten, die eine rechtzeitige Operation bietet. Von allen Symptomen des Pyloruscarcinoms hält Verf. für das wichtigste die motorische Insuffizienz des Magens. Als grossen Fortschritt in der operativen Technik sieht er die von Kocher angegebene Einpflanzung des Duodenumendes an. Für zweifelhafte Fälle empfiehlt A. die Probelaparotomie.

G. Wunderlich (8) stellt 32, grösstenteils aus der Literatur entnommene Krankengeschichten von primärem Magensarkom zusammen und bespricht die Diagnose, Prognose und Therapie dieser Krankheit. Für Sarkom gegenüber dem Carcinom spricht: jüngeres Alter, langsamer (? Ref.) Verlauf, bedeutende Tumorgrösse; Ulcerationen sind seltener, Motilitätsstörungen, Blutungen und Metastasen pflegen erst spät aufzutreten. Wegen der späten Metastasenbildung erscheint die Prognose der Frühoperation günstig. Letztere ist jedoch nur in seltenen Fällen möglich, da die Diagnose des primären Magensarkoms schwierig zu stellen ist. Am bösartigsten sind nach Verf. die Spindelzellensarkome, am gutartigsten die Myosarkome. Therapeutisch kommt nur die Operation in Frage. Verf. stellt 15 operierte Fälle zusammen, von denen 4 = 26,7 pCt. definitiv geheilt wurden.

Langwill (9) zieht aus der Analyse von 200 Fällen von Magenkrebs 17 Schlussfolgerungen, von denen die wesentlichsten hier wiedergegeben seien: Magenkrebs ist die häufigste bösartige Neubildung bei Männern, von Brust- und Uteruskrebs abgesehen wohl überhaupt der häufigste Krebs. Die Krankheit betrifft nicht so oft, als man denkt, ältere Personen, auch unter 40 Jahren ist sie häufig. Heredität und Ulcus ventriculi spielen eine grosse ätiologische Rolle. Pyloruscarcinome finden sich öfter, als solche an anderen Stellen und geben durch ihre leichtere Diagnose und ihren Sitz bessere Operationschancen. Treten bei Personen über 45 Jahren Magenstörungen auf und verschwinden nicht in 3 bis 4 Wochen, so sollten sie chirurgisch behandelt werden (? Ref.). Sehr wichtig ist für die Diagnose dauernde Gewichtsabnahme. Anämie und Untertemperaturen werden meist erst gegen Ende des Leidens beobachtet. Verstopfung ist zwar beim Magenkrebs sehr, aber auch sonst so häufig, dass ihr kein grosser diagnostischer Wert zukommt. Appetitlosigkeit, besonders in Verbindung mit Druck und Schwere im Epigastrium nach der Nahrungsaufnahme ist ein wichtiges event. frühes Symptom, ebenso Schmerz, Erbrechen und Blutung sind dagegen erst spätere Zeichen. Die wertvollste Untersuchung ist die Abdominalpalpation, die Untersuchung des Mageninhaltes müsste öfter geschehen, wenn sie auch im Beginn der Krankheit keine sicheren Resultate gibt.

Aus Truesdale's (10) Ausführungen, die im wesentlichen die bekannte Forderung der Chirurgen auf frühzeitige Probelaparotomie bei dem geringsten Verdacht auf Magenkrebs bringen, ist hervorzuheben, dass der Verf. in seiner Privatpraxis für eine Probelaparotomie nur das Honorar einer einfachen Untersuchung liquidiert, ein Vorgehen, das vielleicht imstande ist, die zahlenden Gesellschaftsschichten leichter zu einem solchen Eingriff zu bringen.

Nach den Erfahrungen L. Schüller's (13) leistet das Röntgenverfahren für die Diagnose des Magengeschwürs bis jetzt nur wenig. In günstig gelegenen Fällen kann röntgenologisch die Diagnose des callösen und des perforierenden Ulcus, ferner des Pyloro- und Cardiospasmus beziehungsweise der Pylorus- und Cardiastenose, endlich der Form- und Lageveränderungen, bisweilen auch der Adhäsionen und Verwachsungen des Magens nach Magengeschwür gestellt werden. In den meisten Fällen von frischem und chronischem Magengeschwür versagt dagegen das Röntgenverfahren als diagnostisches Hilfsmittel. Anders liegen die Dinge beim Magencarcinom. Niemals wurde hier ein normales Magenschattenbild gefunden. Allerdings sind die röntgenographischen Veränderungen nur in einem Teil der Fälle für Magenkrebs spezifisch, so dass nur relativ selten aus dem Röntgenbild allein das Magencarcinom sicher diagnostiziert werden kann. Im allgemeinen sind für die Deutung des Röntgenbefundes auch die Ergebnisse aller übrigen Untersuchungsmethoden zu verwerten. Den Hauptwert legt Verf. auf die Durchleuchtung. Sie ist empfehlenswerter als Röntgenphotographie, weil sich beim Magengeschwür und -Krebs die krankhaften Veränderungen nicht nur in der Form, sondern auch in den Bewegungen des Magenschattens äussern.

In dem Fall von primärem Magensarkom, den Schiller (11) beschreibt, wurde die Gegend des linken Leberlappens durch einen Tumor eingenommen, der die Mittellinie nach rechts um etwa 5 cm, nach links um 14 cm überragt und bis einen Querfinger oberhalb des Nabels reicht. Der Tumor ist rund, glatt, fühlt sich hart an und zeigt an einer Stelle in der Mittellinie angedeutete Fluktuation. Mageninhalt ergibt normale Aciditäs- und Motilitätsverhältnisse. Operation: Nach Durchtrennung perihepatischer Schwarten zeigt sich eine flache Höhle, in deren Grunde ein anscheinend fluktuierender Tumor. Die Auskratzung mit dem scharfen Löffel fördert reichliche Massen sarkomartigen Gewebes zutage. Wenige Tage später Tod an Entkräftung. Die Obduktion ergab ein von der Magenwand ausgehendes Sarkom, welches sich zwischen der kleinen Kurvatur und der Leber entwickelt hatte. Der Tumor war in sich zerfallen und durch die sonst intakte Schleimhaut des Magens auch nach dem Magen zu perforiert.

d) Atrophie. Erweiterung. Neurosen.

1) Maylard, E., Dilatation of the stomach. Glasgow journ. 13. Nov. — 2) Mixter, G., Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. With X-ray plates. Boston med. journ. No. 9. — 3) Stierlin, R., Ein Fall von akuter Magendilatation. Korrespondenzbl. No. 35. — 4) Goodman, E. H., A case of acute dilatation of the stomach complicating pneumonia. New York med. journ. 9. Aug. (Verf. fügt den in der Literatur mitgeteilten 11 Fällen akuter Magendilatation bei Pneumonie einen neuen hinzu. Da aber hier die Pneumonie einer Appendicitisoperation folgte und kein Sektionsbefund mitgeteilt wird, scheint der Fall wenig gesichert.) — 5) Schlesinger, E., Weitere Aufschlüsse über den Befund und Diagnose der Gastroptose durch das Röntgenbild. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. — 6) v. Bergmann, Ueber Beziehungen des Nervensystems zur motorischen Funktion des Magens. Münch. med. Wochenschr. 4. Nov. — 7) v. Czyhlarz und A. Selka, Das röntgenologische Verhalten des Magens bei gastrischen Krisen und beim Brechakte. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 8) Putzig, H., Ein Beitrag zur Behandlung des Pylorospasmus (Pylorussondierung). Therap. Monatsh. Jan. — 9) Weil, Alfred, Ueber den Einfluss elektrischer Reize auf Magenperistaltik und Sekretion beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. — 10) Günzburg, A., Der Magensaftfluss und verwandte Sekretionsstörungen. Mit 5 Kurven und 4 Röntgenogrammen auf 1 Taf. Samml.



zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungskrankh. — 11) v. Gulat-Wellenburg, Ein ausserordentlicher Fall von menschlichem Wiederkäuen. Münch. med. Wochenschrift. No. 46. (Beschreibung des in öffentlichen Vorstellungen an vielen Orten aufgetretenen Frösche- und Fischeschluckers.) – 12) Franz, N., Ein Fall von Ruminatio humana. Petersb. med. Zeitschr. No. 7. — 13) Vignes, H., Le cardiospasme. Gaz. des hôp. No. 28. (Klinischer Vortrag.) — 14) de Kock, Maagenneurose of ulcus duodeni? Weekblad. No. 7. (Beschreibung eines Falles von perforiertem, durch Operation geheiltem Ulcus duodeni. Unvollständig zum Referat geliefert!) — 15) v. Szöllösy, L., Cardiospasmus und Hypnose. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 16) Irwin, W. R., Gastric tetany in the adult. Brit. med. journ. 8. Nov. (Klinischer Vortrag.)

Maylard (1) betont, dass Magenerweiterung nichts ist als ein Symptom, nach dessen Ursache gesucht werden müsse. Die Ursache ist stets ein mechanisches Hindernis für die Entleerung der Speisen. Zunächst tritt eine kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur ein, reicht diese nicht mehr aus, um das Hindernis zu überwinden, so folgt der Ueberanstrengung eine um so grössere Erschlaffung, die Dilatation beginnt. Erholt sich die Muskulatur, so tritt zunächst eine Besserung ein. Aehnliche Besserungen finden sich auch zu Zeiten geistiger und körperlicher Erholung. Aber diese, wie auch die Erfolge von Magenspülungen, Massage, Elektrizität sind stets nur temporär, im Verlaufe des Leidens wird die anfänglich nur intermittierende Erweiterung permanent, war sie im Beginne auf das Antrum pylori beschränkt, so betrifft sie jetzt das ganze Organ. Verf. behandelt weiter die Ursachen der Erkrankung, ihre Diagnose, Prognose und Behandlung, wobei er Bekanntes bringt.

Mixter (2) schliesst an die Mitteilung 4 von ihm beobachteter und nach der Operation röntgenologisch kontrollierter Fälle von angeborener hypertrophischer Pylorusstenose folgende Leitsätze:

1. Zur Besserung der Mortalität ist eine Frühdiagnose die Hauptsache. 2. Die Diagnose kann röntgenologisch gestellt werden. 3. In jedem Falle, wo Erbrechen und Gewichtsverlust durch innere Behandlung nicht schwinden, soll, wenn eine Pylorusstenose nachgewiesen ist, operiert werden, gleichgültig, ob es sich ... nur um einen Spasmus handelt. 4. Röntgenologisch lässt sich nach der Operation nachweisen, dass die Pylorusstenose permanent ist. 5. Spasmus spielte bei den mitgeteilten Fällen keine nennenswerte Rolle. Daher bietet bei echter Stenose eine Operation die einzige Chance. 7. Nach Gastroenterostomia posterior entwickeln sich die Kinder normal.

R. Stierlin (3) ist der Ansicht, dass die akute Magendilatation bei Operierten einem lähmenden Einfluss der Narkose auf die Magennerven, wodurch eine muskuläre Insuffizienz erzeugt wird, zuzuschreiben ist. Auch die Laparotomie selbst kann auf reflektorischem Wege die Innervation des Magens beeinflussen. Bei Nichtoperierten können peritonitische Verwachsungen die Mageninnervation schädigen und zur Entstehung der akuten Magendilatation prädisponierend wirken; als auslösendes Moment würden hier Diätfehler in Frage kommen. Den arterio-mesenterialen Darmverschluss hält Verf. für eine sekundäre Begleiterscheinung. Wird die Diagnose rechtzeitig gestellt, so können nach Verf. Magenspülungen, Rektaleinläufe, Fasten und zweckmässige Lagerung Erfolg bringen. Aendert sich der Zustand aber trotz dieser Maassnahmen nicht, so ist als letztes Mittel die Operation zu wagen, die, wie der vom Verf. angeführte Fall lehrt, lebensrettend wirken kann.

Auf Grund röntgenologischer Untersuchungen über die Genese der Gastroptose kommt Schlesinger (5) zu dem Ergebnis, dass bei der Entstehung der Gastroptose in der Regel drei Faktoren zusammenwirken, nämlich;

1. Verlängerung der Magenwand infolge Dehnung,
2. das Tiefertreten der Cardia und des oberen Magenpols,
3. Senkung und Aufrollung des Pylorus.

Diese Veränderungen entstehen durch eine angeborene oder auch erworbene Hypotonie.

v. Bergmann (6) weist aufs neue auf die Beziehungen der motorischen Funktion des Magens zum Nervensystem hin. So treten z. B. nach 1—2 cg Pilocarpin als Einzeldosis beim disponierten Menschen grosse Sekretmengen im Magen auf. Durch die Pilocarpinwirkung überkompensierende Atropindosen wird der Pyloruskrampf gesprengt, die Sekretmenge fliesst ab. Verf. bestätigt den von anderer Seite erhobenen Befund, dass das Magengeschwür am Magen lokale Spasmen hervorruft, und er betont, dass auch das pylorusferne Ulcus bezw. Carcinom den Pylorusreflex beeinflusst.

E. v. Czyhlarz und A. Selka (7) hatten Gelegenheit den Ablauf des Brechaktes röntgenologisch zu beobachten: Synchron mit den Einziehungen der Bauchmuskulatur stieg der Magenschatten empor, das Antrum erschien ganz kontrahiert, der centrale Schatten verschwand völlig, der Magenschatten war im Bereich des Fundus etwas verschmälert, die Pars cardiaca dagegen normal weit. Synchron mit den Einziehungen der Bauchmuskulatur wurde eine vom Fundus aufwärts verlaufende antiperistaltische Bewegung beobachtet, die nach Ansicht der Verff. eine passive war und dadurch vorgetäuscht wurde, dass der Mageninhalt durch die Einziehung des Abdomens emporgepresst wurde. Ganz analog diesem Vorgang verlief das Erbrechen bei gastrischen Krisen. Bei Krisenschmerzen ohne ausgesprochene Brechbewegungen ergab die Durchleuchtung vollkommen normalen Befund (typisches Bild des Magenschattens, normalen Verlauf der Antrumperistaltik mit typischen rhythmischen Abschnürungen.)

In der Therapie des Pylorospasmus der Säuglinge verdient nach H. Putzig (8) die Pylorussondierung neben diätetischen Maassnahmen den Vorzug vor anderen Behandlungsmethoden.

Als zweckmässigste Art der Ernährung erwiesen sich häufige kleine Mahlzeiten per os neben rectaler Einverleibung von 200—250 g Frauenmilch pro die. Bei Zufuhr der Frauenmilch mit der Flasche erbrachen die Kinder weniger als beim Trinken an der Brust. Für die Sondierung des Pylorus wurde die Hess'sche Methode angewandt: Einführung eines mehrfach markierten, 50—60 cm langen Gummischlauches von $4\frac{1}{2}$ mm Durchmesser. Verf. warnt vor dem Versuch, die Sonde gewaltsam durch den geschlossenen Pylorus zu treiben, da sich die Sonde dann leicht im Magen aufrollt. Der Pylorus pflegt sich zu öffnen, wenn man wartet und die Sonde festhält. Die Nahrung lässt man unter geringem Druck einfliessen, damit die Flüssigkeit in den Magen zurückläuft. Es empfiehlt sich für die Duodenalernährung ein Zusatz einer geringen Menge Plasmon zur Frauenmilch, um toxische Erscheinungen zu vermeiden.



Weil (9) kommt auf Grund seiner Untersuchungen über den Einfluss elektrischer Reize auf die Peristaltik und Sekretion des Magens zu dem Resultat, dass beim Menschen durch elektrische Reizung mit Stromstärken, die innerhalb der therapeutischen Breite liegen, eine Aenderung der normalen Peristaltik des Magens röntgenologisch nicht nachweisbar ist. Dabei ist es gleichgültig, ob die Reizung mit dem galvanischen oder faradischen Strom, ob sie direkt oder vom Vagus erfolgt. Zweifelhaft ist, ob die Magensekretion durch elektrische Reize beeinflusst wird. Die therapeutischen Erfolge mit der elektrischen Behandlung des Magens beruhen nach Ansicht des Verf.'s auf den durch die Reizung erzeugten Kontraktionen der Bauchwand.

Der Fall von Ruminatio humana von Franz (12) bietet nichts Besonderes, ja ist sogar heutigen Anforderungen so wenig entsprechend, dass nicht einmal eine Röntgenbeobachtung gemacht worden ist.

In v. Szöllösy's (15) Fall brachte die Hypnose vorübergehende, aber fast nur subjektive Besserung eines schweren Cardiospasmus. Es handelte sich nach Ansicht des Verf.'s um eine reine Vagusneurose, die Wirkung der Hypnose war Herabsetzung der sensiblen Erregbarkeit der Vagusfasern. Da das Ansammeln der Speisen im dilatierten Oesophagus nicht mehr unangenehm empfunden wurde, konnten diese so lange darin bleiben, bis doch ein Teil in den Magen hineingepresst war. Die Kr. musste einen Monat nach Aussetzen der Hypnotherapie gastrostomiert werden.

[Faber, Knud, Anämische Zustände bei chronischer Achylia gastrica. Hospitalstidende. p. 273.

Bei 207 Patienten mit Achylia gastrica, unter denen keine Fälle von Cancer ventriculi, Lungentuberkulose, Bronchiektasie oder Diabetes mellitus waren, wurde bei 22 (11 pCt.) weniger als 65 pCt. Hämoglobin mit Index < 1, bei 22 anderen (11 pCt.) echte perniciöse Anämie (Index > 1) gefunden.

In Kontrolluntersuchungen bei anderen Krankheiten wurde viel seltener Anämie gefunden, z. B. nur zweimal unter 50 Fällen von Polyarthritis chronica mit normaler Magensekretion.

Die einfachen Anämien mit Index < 1 bei Achylia gastrica sind schwierig, oft unmöglich zu heilen. Sie sind der Chlorose ähnlich, finden sich auch meistens bei Frauen (19 von 22), doch in über 50 pCt. bei Frauen im Alter von über 30 Jahren. In einem Fall, welcher zur Sektion kam, wurde nur diffuse Gastritis, keine Erklärung für die Anämie gefunden. (Alle Fälle sind oft auf occulte Darmblutungen untersucht worden, stets mit negativem Resultat.)

Unter den 22 Fällen von echter perniciöser Anämie sind 3, bei welchen die Achylie seit mehreren Jahren konstatiert worden ist, bevor die Anämie eintrat. (Achylie ist konstant bei perniciöser Anämie.) Verf. verlässt seine frühere Anschauung, wonach Achylie und Anämie alle beide aus einer toxischen Gastritis entstanden sein sollen. Er meint, dass diese neuen Beobachtungen daraufhin deuten, dass die Achylie primär ist, und stellt die Hypothese auf, dass Hämolysine von den Bakterien, welche sich bei Achylie im Duodenum finden, gebildet sein können. **L. S. Fridericia** (Kopenhagen).]

IV. Darm.

a) Allgemeines.

1) Mathieu, A. et J. C. Roux, Pathologie gastro-intestinale. Sér. IV: Les grandes médications. Paris. — 2) Boas, J., Diät und Wegweiser für Darmleidende. Berlin. — 3) Loewenthal, Stuhluntersuchung und ihre hohe Bedeutung für die Diät. Bad Kissingen. — 4) Hausmann, Th., Luetische Erkrankungen der Bauchorgane. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungskrankh. Bd. IV. H. 5. Halle. Mit Abbild. — 5) v. Noorden, C., Ueber enterogene Intoxikationen, besonders über enterotoxische Polyneuritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 6) Albu, A., Neuere Gesichtspunkte für die Lehre von den intestinalen Autointoxikationen. Ebendas. No. 33. — 7) Ledingham, G., Bacteriological evidence in support of intestinal intoxication. Lancet. 26. April. (Im wesentlichen eine Polemik gegen die Ansichten der Metschnikoff'schen Schule über die Bedeutung der Milchsäure- usw. Bacillen für die Darmverdauung.) — 8) M'Ilroy, Louise, Intestinal toxaemia in its relationship to obstetrical and gynaecological affections. Glasgow journ. Sept. — 9) Knapp, M. J., The newer teachings of diseases of the gastrointestinal canal. New York med. journ. 1. Febr. (Beschreibung der bekannten Methoden.) — 10) v. Bergmann und Katsch, Ueber Darmbewegung und Darmform. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 11) Bondi, S. und H. Salomon, Klinische Untersuchungen über den Duodenalinhalt des Menschen. Ges. f. innere Med. Wien. No. 7. — 12) Eppinger, H. und Charnas, Was lehren uns quantitative Urobilinbestimmungen im Stuhl? Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 5 u. 6. — 13) Fischer, H., Das Problem der Gärung und Fäulnis im menschlichen Darmkanal bei verschiedenen Diätformen auf Grund chemischer Stuhlanalysen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. XIV. — 14) Rendle Short, A. and Beywaters, Amino-acids and sugars in rectal feeding. Brit. med. journ. June 28. — 15) Rotky, H., Zur Methodik der Bestimmung des Diastasegehalts der Fäces. Prager med. Wochenschr. No. 29. — 16) Derselbe, Dasselbe. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 17) Arnold, J., Ueber den Diastasegehalt der Fäces bei Gärungsdyspepsie. Centralbl. f. innere Med. No. 1. — 18) Ehrmann, R. und H. Kruspe, Die Verdauung des Lecithins bei Erkrankungen des Magendarmkanals. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 19) Garrod, A. E. et W. H. Hurtley, Congenital family steatorrhoea. Quarterly journ. of med. p. 241. — 20) Sinclair Tusey, Some radiographs of obscure stomach and intestinal cases. New York med. journ. 5. Juli. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 21) Wikkie, D., Duodenal diverticula and duplicature of the duodenal wall. Edinburgh journal. Sept. 13. (Kasuistische Mitteilung mit Abbildungen.) — 23) Jackson, R. W., Sphincteric atrophy: causes, consequences and treatment. Boston med. journ. No. 7. (Bezieht sich auf den Sphincter ani.) — 24) Einhorn, M., Neue Instrumente für das Duodenum und den Dünndarm. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 25) Derselbe, Indikationen für die Duodenalernährungsmethode. Dtsch. med. Wochenschr. No. 29. (Spricht über die betr. Methode, an 84 Fällen gesammelt.) — 26) Ewald, C. A., Die Therapie der Darmkrankheiten in den letzten 50 Jahren. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. (Eine zusammenfassende Darstellung.) — 27) Schmidt, Ad., Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Darmkrankheiten mit Sauerstoff. Ther. d. Gegenw. Jan. — 28) Lazarus, P., Dauerernährung mittels der Duodenalsonde. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 29) Haenisch, F., Ueber direkte Irrigo-Radioskopie des Colons. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. (Prioritätsreklamationen.) — 30) Schwarz, G., Dasselbe Ebendaselbst. No. 18. (Prioritätsreklamationen.) — 31) Schütz, E., Zur Enterocleanerdebatte. Ebendas. No. 18. — 32) v. Friedländer, Dasselbe. Ebendas. No. 18. — 33) v. Aufschnaiter, O., Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Schütz zur Enterocleanerdebatte. Ebendaselbst. No. 20. — 34) Brosch, D., Zur Enterocleanerdiskussion. Ebendas. No. 19. — 35) Brosch, A., Ueber die angebliche Gefahr der Darmsprengung bei Enterocleanerspülungen. Ebendas. No. 20. — 36) Derselbe, Die Enterocleanerbehandlung. Wiener med.



Wochenschr. No. 23. (Eine Empfehlung derselben.) — 37) Derselbe, Zur Theorie der Wirkung copiöser enteraler Spülungen mit natriumfreien Blutsalzlösungen. Intern. Beitr. Bd. IV. H. 3. — 38) Stadelmann, E., Ueber seltenere Formen von Blutungen im Tractus gastrointestinalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 39) Boas, J., Beitrag zur Methodik und Technik der okkulten Blutuntersuchung des Magendarmkanals. Ebendaselbst. No. 4. (Eine kritische Besprechung und Angaben über die beste Ausführung derselben. s. a. Ulcus ventriculi.) — 40) Mayo, W., Some of the disputed problems associated with surgery of the large intestine. Am. journ. of med. sc. Febr. (Nicht zum Auszug geeignet.)

Nach v. Noorden (5) führt die chronische Obstipation in einer Reihe von Fällen zu einem Krankheitsbilde, das eine gewisse Aehnlichkeit mit der Vagotonie hat. Es entwickeln sich Schmerzempfindungen der verschiedenen sensiblen Nerven unter der Form einer Neuritis leichten Grades. Andererseits Reizerscheinungen des Vagusgebietes (Pulsverlangsamung, Extrasystolen, Hyperacidität, Dermographismus, verstärkte Perspiratio insensibilis). Es findet sich ein aussergewöhnlich hoher Indikangehalt des Urins, der bis 40 und 60, ja 80 mg gegen die Norm von 20 mg beträgt. Eppinger konnte in einigen solcher Fälle aus den Fäces einen Giftstoff extrahieren, der ein starkes Vagusreizmittel war. Ein wenig davon auf die Haut des Menschen gebracht, führt zu einer starken lokalen Urticaria, die 10—15 Minuten andauert. Auch leichte abendliche Temperaturerhöhungen, bis 37,5—37,7, wurden beobachtet. Durch Regelung der Diät konnten diese Zustände beseitigt werden.

Albu (6) macht der eben referierten Arbeit von v. Noorden zunächst den Vorwurf, dass dieselbe nicht über das hinausginge, was schon vor 18 Jahren bekannt war und dass sie der Frage keine ernsthafte Förderung verschafft habe. Verf. macht dann auf die Vorgänge der Autolyse und der Anaphylaxie aufmerksam, die seines Erachtens für die Erklärung der Autointoxikation in Betracht kommen. Ermöglicht wird ihre Wirkung einmal durch eine primäre Schädigung der Darmwand und durch individuelle Disposition, die sich in einer erhöhten Reizbarkeit des Kindesalters und einer neuropathischen Disposition äussert. Dass Ref. (Ewald) lange vor Albu sich bemüht hat, dem Wesen der Autointoxikation durch Isolierung von Diaminen aus dem Magen- und Darminhalt nachzugehen, und dass er lange vor Albu die Bedeutung der Atrophie der Intestinalschleimhäute und die dadurch bedingte Bildung von Toxinen als Ursache der perniciösen Anämie nachdrücklichst vertreten hat, verschweigt Verf.

v. Bergmann und Katsch (10) teilen ihre Beobachtungen und Untersuchungen mit, die an Kaninchen ausgeführt wurden, denen nach der Methode von Katsch und Borchers (siehe Jahresber. 1912) ein Bauchfenster angelegt ist. Es lässt sich dabei die psychogene Anregung der Darmmotilität durch Lustaffekte und die Beanspruchung des sympathischen und parasympathischen oder Vagussystems durch Adrenalin bzw. Pilocarpin demonstrieren. Ersterenfalls, d. h. nach intravenöser Adrenalininjektion wird der ganze sichtbare Darm sofort blass und steht regungslos still. Nach Pilocarpin steigert sich die normale Peristaltik zu einer krampfartigen unkoordinierten Bewegung von unzweckmässigem Charakter. Dadurch entsteht teilweise eine energische Beförderung der Inhaltsbewegung, teilweise verhindern die Spasmen das Vorrücken des Darminhalts. Aehnliches lässt sich am Röntgenbilde beim Menschen beobachten. Verf. leiten aus diesen und ähnlichen Beobachtungen den Schluss ab, dass die Haustren des Quercolons eine rein funktionelle Bedeutung haben. Sie laufen nach Art einer Wellenbewegung über den Darm fort und können gelegentlich eine fliessende Bewegung annehmen und damit zum Kottransport beitragen. Derartige Beobachtungen sprechen für das Vorhandensein einer spastischen Obstipation beim Menschen. Im allgemeinen kann man sagen, dass Steigerung und Minderung aller motorischen Funktionen konsensuell ist, d. h. dass ein Causalnexus zwischen Darm-Nervensystem und motorischer (auch sekretorischer) Darmfunktion, und weiter zwischen dem Darm-Nervensystem einerseits und dem visceralen Nervensystem überhaupt besteht.

Bondi und Salomon (11) wenden das Einhorn'sche Duodenaleimerchen in der Weise an, dass bei passender Lagerung entweder Magensaft oder Mischung desselben mit gallenhaltigem Duodenalinhalt oder reiner Duodenalinhalt abfliessen, die nach bekannten Methoden untersucht bzw. agnostiziert werden. Es folgt eine Aufzählung der bei verschiedenen Krankheitszuständen gewonnenen Ergebnisse.

Eppinger und Charnas (12) geben eine Methode der quantitativen Urobilinbestimmung im Stuhl an, deren Prinzip folgendes ist: das Urobilinogen (Urobilin ist nur in minimalen Spuren im Stuhl vorhanden) wird an Dimethylparamidobenzaldehyd gekuppelt; das rote Kondensationsprodukt wird spektrometrisch bestimmt. Erhöhte Ausscheidungswerte fanden die Verff. im Stuhl, besonders bei Krankheiten, die mit erhöhtem Blutzerfall einhergehen, z. B. hämolytischem Icterus, perniciöser Anämie, Polycythämie, Pneumonie usw.; subnormale z. B. bei sekundären Anämien. Bei Vergleichung mit Urobilinausscheidung im Urin glauben sie eine alimentäre Urobilinurie annehmen zu müssen. Aehnliche Resultate mit einer anderen Methode hatte Kamura unter Fr. Müller.

H. Fischer (13) hat sich die Frage vorgelegt, wie sich bei verschiedenen Diätformen (Milchregime, Eiweissdiät, Gemüse- und Obstnahrung, Fettdiät) gewisse sauer reagierende Komponenten des Darminhalts, und zwar speziell die flüchtigen Fettsäuren hinsichtlich ihrer prozentualen Gewichtsmengen auf Trockensubstanz bezogen, sowie ihre Absättigungsbeziehungen zu bestimmten alkalischen Produkten der Eiweissfäulnis verhalten. Es sind zu diesem Zweck zahlreiche genaue chemische Analysen angestellt worden. Die Arbeit gliedert sich in mehrere Abschnitte und zwar, abgesehen von den analytischen Methoden in: 1. das Verhalten der Reaktion der frisch entleerten Stühle, sowie des Ammoniaks; 2. das Verhalten der flüchtigen Fettsäuren; 3. der Prozent-Gesamtfettgehalt; 4. der Prozent-N-Gehalt; 5. das Verhalten des Quotienten Ammoniakstickstoff zu Gesamtstickstoff; 6. über den Gehalt an freien plus gebundenen höheren Fettsäuren; 7. die Bedeutung des Ammoniaks als säureneutralisierenden Faktors.

Das Ergebnis wird folgendermassen zusammengefasst: 1. Sämtliche Stühle, welche auf Lackmus alkalisch reagierten, enthielten auch freies Ammoniak. 2. Die Intensität der alkalischen Reaktion der frischen feuchten Fäces ging im ganzen parallel zu ihrem Gehalt an freiem Ammoniak. 3. Die Alkalescenzwerte des Gesamtammoniaks, berechnet auf 100 g Trockensubstanz schwankten zwischen 186,35 bis 1500,39 mg. 4. Bei vorwiegender Eiweissdiät neigte der Gehalt der Fäces an Gesamtammoniak zu hohen Werten. 5. Bei



Gemüse- und Obstnahrung können nicht nur bei wasserreichen, sondern auch bei konsistenteren Fäces verhältnismässig hohe Werte für den Gesamtammoniak auftreten, und zwar in letzteren Fällen in Zusammenhang mit einem relativ hohen Prozent-Trockensubstanzgehalt als Folge einer vermehrten Verweildauer im Colon oder einzelnen Teilen desselben. 6. Bei vorwiegender Fettnahrung wurden sehr hohe Werte für Gesamtammoniak konstatiert, und zwar bis zu 1,015 g in 100 g Trockensubstanz, offenbar bedingt durch die excitosekretorische Wirkung der höheren Fettsäuren und Alkaliseifen auf Pankreas und Darmdrüsen und wohl zum Teil auch durch eine leichte entzündliche Reizwirkung der genannten Fettsubstanzen und der aus ihnen entstehenden niederen Fettsäuren auf die Mucosa des Dünndarms und Colons. 7. Auch nach Milchdiät wurden bei stark saurer Reaktion der Fäces ganz ansehnliche Ammoniakmengen (408,8 mg Ammoniak in 100 g Trockensubstanz) festgestellt. Ein Beweis, dass auch bei Milchregime die Eiweissfäulnis im Dickdarm trotz eher beschleunigter Passage des Darminhaltes nicht so gering zu sein braucht, wie vielfach angenommen wird. 8. Bei den ausgeprägten Gährungsstühlen I und II, nach Schmidtscher Probedarmdiät, sind relativ niedere Ammoniakwerte zu konstatieren. 9. Der Quotient $\frac{\text{Ammoniak-N}}{\text{Gesamt-N}}$ in der Trockensubstanz des Kotes schwankte bei den untersuchten Fäces zwischen 2,73 und 20,69 pCt., betrug aber bei einem diarrhoischen Abführmittelstuhl (Eiweissdiät) nach 24stündigem Stehen bei Zimmertemperatur 47,6 pCt., entsprechend 3,094 mg Ammoniak in 100 g Trockensubstanz. 10. Je nach der Resorptionsgeschwindigkeit des Wassers im Colon und der Funktion der antiperistaltischen und der kleinen Pendelbewegungen kann eine mehr oder weniger umfangreiche Neutralisation saurer und basischer Zersetzungsprodukte im Dickdarm stattfinden, wobei alkalische Fäulnisderivate, wie Ammoniak, auch durch saure Produkte der Fäulnis, wie z. B. H_2S, aromatische Oxysäuren, niedere Fettsäuren usw. abgesättigt werden können. 11. Ammoniak kommt infolge seiner unter Umständen ganz beträchtlichen Quantitäten als neutralisierender Faktor niederer und höherer Fettsäuren usw., speziell im Dickdarm, neben Alkalien und Erdalkalien wesentlich in Betracht, während im Dünndarm die Alkalibikarbonate der Verdauungssäfte diese Funktionen hauptsächlich übernehmen. 12. Bei Eiweissdiät und lediglich alkalischer Reaktion der betreffenden Stühle ist ein Alkalescenzüberschuss des Gesamtammoniaks über die Acidität der niederen Fettsäuren zu konstatieren, so dass ersteres hinreicht, um auch einen Teil der höheren Fettsäuren zu neutralisieren. 13. Die Menge der flüchtigen Fettsäuren schwankt, bei Berücksichtigung sämtlicher untersuchter Stühle, zwischen 1,5945—11,2252 g als Buttersäure in 100 g Trockensubstanz berechnet, entsprechend einer Acidität von 181,2—1275,6 ccm $n/_{10}$ Säure. Dieselben waren bei Eiweissnahrung, infolge ihrer relativ geringen Mengen und der gleichzeitig grossen Ammoniakquantitäten, lediglich in gebundenem Zustande vorhanden, und zwar nicht nur als Alkali- und Erdalkalisalze, sondern auch als Ammoniumverbindungen. 14. Die Gemüse-Obststühle stehen bezüglich der Produktion von flüchtigen Fettsäuren in der Mitte zwischen den Eiweissstühlen und den ausgeprägten Gärungsstühlen und reagieren amphoter. 15. Bei chronisch funktioneller Obstipation von atonischem Typus ergaben sich nach Gemüse-Obstnahrung minimale Werte für niedere Fettsäuren und mikroskopisch nur minimale Spuren von Cellulose in den Fäces. 16. Bei vorwiegender Fettdiät traten nicht nur sehr hohe Ammoniakwerte in Erscheinung, sondern es können dabei, offenbar infolge bakterieller Fettspaltung, grosse Mengen niederer Fettsäuren gebildet werden. 17. Bei Milchdiät fand sich eine exorbitant hohe Produktion niederer Fettsäuren in Kombination mit minimalen Mengen höherer Fettsäuren plus Seifen. 18. Mehrere stark gärende Stühle (Schmidt'sche Probe-Darmdiät, Gemüse-Obstnahrung und Milchdiät) zeigten gleichzeitig ziemlich niedrige Werte für den Gesamtfettgehalt (14,5 bis 16,3 pCt.), hohe Werte für die gesamten flüchtigen Fettsäuren (5,4—11,2 pCt.) und Steigerung des N-Gehaltes (5,4—7,3 pCt.) der Trockensubstanz. 19. Bei vorwiegender Fettdiät betrugen die Werte für den Gesamtfettgehalt 52,88—54,52 pCt. der Trockensubstanz. 20. Bei Eiweissdiät und auch bei habitueller atonischer Obstipation mit Gemüse-Obstdiät bewegte sich der N-Gehalt zwischen 4—5 pCt. der Trockensubstanz, ein Hinweis auf gute Ausnutzung der Nahrung. 21. Bei vorwiegender Fettnahrung betrug der N-Gehalt nur 3,9 und 4 pCt. der Trockensubstanz infolge des starken Fettreichtums der Fäces. 22. Der Gehalt von 100 g Trockensubstanz der Fäces an freien plus gebundenen höheren Fettsäuren schwankte bei den verschiedenen Diätformen zwischen 3,397 g (Milchdiät) und 26,202 g (Fettdiät) als Stearinsäure berechnet. 23. Bei Genuss fettreichen Fleisches, Stuhl V, kombiniert sich mit ziemlich hohen Werten für freie plus gebundene höhere Fettsäuren der kleinste Wert sämtlicher Stühle für niedere Fettsäuren. Die Beilage von Fleisch (bzw. Eiweiss) zu Fett, unter möglichster Reduktion der Kohlehydrate und speziell der schwer resorbierbaren, scheint also die bakterielle Fettspaltung im Darm auf ein Minimum reduzieren zu können.

Rendle Short und Beywaters (14) haben in 7 Fällen genaue Untersuchungen über den Nutzen von Nährklystieren angestellt, die aus Aminosäuren und Zucker bestanden. Es wurden peptonisierte Milch, peptonisierte Eier und ein Präparat von Merck angewendet. Verff. kommen zu folgenden Schlüssen: Stickstoffhaltige Substanzen werden überhaupt nicht absorbiert. Erst wenn der Abbau der Proteine bis zu den Aminosäuren gegangen ist (durch Pankreasverdauung tritt eine Vermehrung des Stickstoffs im Harne ein). Dass dies nicht durch Fäulnis zustande kommt, beweist der geringe Ammoniakgehalt des Harns. Dextrose wird besser absorbiert als Laktose. Man kann dadurch die Hungeracidose herabsetzen bzw. beseitigen. Fett wird nicht gut absorbiert. Die beste Zusammensetzung von Nährklysmata besteht aus Milch, welche 24 Stunden mit Pankreasferment behandelt war, und der 5 pCt. Dextrose zugesetzt sind (ungefähr 1/2 Liter Point) werden mit 6—12 g eines wirksamen Pankreaspräparates versetzt, 24 Stunden im Wärmeschrank belassen und dann aufgekocht.

Zur Prüfung auf den Diastasegehalt der Fäces mit Hilfe der Wohlgemuth'schen Methode wendet Rotky (15) folgendes Verfahren an: Der Stuhl wird getrocknet, und von dem Pulver werden abgewogene Mengen in dünner Schicht in wässriger Aufschwemmung gemacht. Diese wässrigen Aufschwemmungen werden mit Hilfe von Fischblasencondomen gegen destilliertes Wasser unter Zusatz von etwas Toluol dialysiert und so in einigen Tagen fast salzfreie Lösungen erhalten, deren Diastasenwert 0 ist. Zu diesen salzfreien Lösungen wurde Koch-



salz in steigender Koncentration (1, 2, 3, 5 und 10 pCt.) zugesetzt und mit diesen Lösungen nach 24 stündigem Aufenthalt in einem Wärmeschrank bei einer Temperatur von 38 ° C und nach mehrfachem Durchschütteln die Proben auf ihre diastatische Wirkung in bekannter Weise angestellt. Zur Kontrolle wurde jedesmal die diastatische Wirkung des Kotpulvers ohne vorangegangene Dialyse festgestellt. Es zeigte sich, dass nur diese Methode einwandfreie, von dem Wassergehalt der Fäces unabhängige Resultate gibt, welche zu quantitativen Vergleichszahlen führen, und dass in den Fäces die Aktivierung der Diastase von der Salzkoncentration abhängig ist. Hierbei ergibt sich ein Optimum. Zu hohe Kochsalzkoncentration hemmt bzw. vernichtet die fermentative Kraft. Der Diastasegehalt der Fäces sinkt bei geschädigter Funktion des Pankreas weit unter 100 Einheiten der bekannten Wohlgemuth'schen Skala.

Arnold (17) untersuchte in 6 Fällen von Gärungsdyspepsie die Fäces auf ihren Gehalt an Diastase und fand keine Herabsetzung desselben. Der Darm der Gärungsdyspeptiker scheint teilweise die Fähigkeit eingebüsst zu haben, die die Stärke umkleidende Cellulose zu verdauen. Deshalb hat eine Therapie, welche die Gärung durch Zufuhr von Diastase, z. B. Takadiastase, bezweckt, wenig Aussicht auf Erfolg.

Ehrmann und Kruspe (18) haben die Ausscheidung des Lecithins bei Gesunden, bei Pankreaserkrankungen und bei Gallenabschluss vom Darm in den Fäces geprüft. Letzterenfalls ist die Ausnutzung des Lecithins im Darm eine ausserordentlich schlechte. Es wird ungefähr 53 mal so viel wie beim Gesunden ausgeschieden, während bei Pankreasabschluss 26 mal so viel wie beim Gesunden zur Ausscheidung kommt. Uebrigens wechselt die Menge beim Gesunden auch sehr erheblich und beträgt bei den 2 diesbezüglichen Versuchen 0,51 bzw. 0,11 g. Bei Icterus wurden 5,69 g, bei Pancreatitis chronica 2,86 bzw. 3,61 g ausgeschieden.

Garrod und Hurtley (19) veröffentlichen die genaue Krankengeschichte und chemische Analyse eines 8 jährigen Knaben, welcher von frühester Kindheit an Fettstühle entleerte. Ein Bruder des Knaben starb 11 Monate alt und zeigte die gleiche Anomalie. Der Knabe ist im übrigen gesund, war niemals gelbsüchtig, hat Gallensäuren im Stuhl und leidet an keiner Darmkrankheit. Er scheidet etwa 25 pCt. des Nahrungsfettes im Stuhl aus, gleichviel wie viel Fett er in der Nahrung zu sich nimmt. Wenn er 177 g Fett zu sich nimmt, so scheidet er in den Stühlen 60 pCt. der gesamten Fettmenge in Form von Neutralfett aus. Diese Anomalie liess sich durch keines der gebräuchlichen Mittel, Ochsengalle, gallensaure Salze, Pankreon oder Holadin beeinflussen. Einige von diesen Präparaten erhöhten die Fettspaltung, und die Pankreaspräparate schienen sogar den Defekt der Absorption zu erhöhen. Es scheint sich also um eine angeborene Anomalie der Fettverdauung zu handeln.

Einhorn (24) beschreibt folgende von ihm konstruierte Instrumente: 1. Den Duodenalobturator zur Demonstration der Form des Duodenums im Röntgenbilde. 2. Den Darmdelineator zur röntgenologischen Bestimmung der Lage des Duodenums und Dünndarms. 3. Den sektionellen Darmprüfer zur Untersuchung der Sekretion und des Schleimhautzustandes in einem Teil des Duodenums oder Dünndarms.

Schmidt (27) verfährt jetzt so, dass er bei Affektionen des Dünndarms, also bei gastrogenen Diarrhöen, Gärungsdyspepsien und Katarrhen, wenn irgend angängig, durch den Duodenalschlauch täglich ca. 500 ccm Sauerstoff einbläst. Später eventuell mehr. Man kann sich auch mit der Einblasung in den Magen begnügen, da nach den Erfahrungen Rotki's der Sauerstoff schnell in das Duodenum entweicht. Bei Dickdarmkatarrhen wird das Gas per rectum eingeführt (siehe auch Jahresbericht 1912).

Lazarus (28) verwendet an Stelle des Einhorn-schen Duodenaleimerchens einen einfachen Schlauch aus Duritgummi, dessen konisch geformtes blindes Ende mit einer Bleieinlage plombiert ist und der dicht oberhalb derselben 2 grosse Seitenöffnungen hat. Er hat die Ernährung mit passenden Nährlösungen bei kachektischen Zuständen, bei Magenkrankheiten, bei Hindernissen im Verlauf der Verdauungswege, bei unstillbarem Erbrechen und endlich zur methodischen Ueberernährung und zu ausgiebigen Dünndarmwaschungen angewendet.

Die Mitteilungen von Schütz (31), v. Friedländer (32), v. Aufschnaiter (33), Brosch (34, 35, 36) beziehen sich auf die Verwertbarkeit des sogenannten Enterocleaners und haben nur für die betreffenden Herren persönliches Interesse.

Brosch (37) sucht durch copiöse enterale Anwendung Na-freier Blutsalzlösungen den Elektrolytenbestand des Körpers zu beeinflussen. Aenderungen desselben sowohl quantitativer als qualitativer Natur wirken in weitestgehender Weise auch auf die kolloidalen Substanzen des Blutes und der Lymphe, von welchen die fermentativen Stoffwechselvorgänge und die Zellfunktionen abhängen.

Stadelmann (38) bespricht seltene Formen von Blutungen und demonstriert eine Reihe einschlägiger Präparate, von denen besonders die, welche sich auf geplatzte Varicen beziehen, bei denen die Ursache nicht in einer Lebercirrhose zu finden war, und ein Fall von syphilitischem Magengeschwür beachtenswert sind. Einen Fall sogen. parenchymatöser Blutung möchte Verf. im Anschluss an Engelsmann (Mitteil. Hamburg. Staatskrankenanst. 1909) auf leichte Magenerosionen zurückführen.

b) Verlagerung. Atonie. Verstopfung. Verschlingung. Ileus.

1) Bigg, G. S., Indigestion, constipation and liver disorder. London. — 2) Bergmann, P., Die Heilung der Stuhlträgheit und ihrer Folgezustände. Berlin. — 3) Kienböck, R., Ueber das Sigma elongatum mobile (Röntgenbefund). Münch. med. Wochenschr. No. 2. (Krankengeschichte eines betr. Falles, wobei die Diagnose mit Hilfe der Wismutmahlzeit und des Wismutklysmas gestellt wurde. Das Sigma war ganz in die rechte Seite verlagert und reichte als langgestreckte Schlinge bis unter die Leber und nahe an die rechte Zwerchfellkuppe.) — 4) Hirsch, Rahel, Enteroptose und Zwerchfelltiefstand. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. (Anatomische und physiologische Erörterungen über das Zwerchfell und die Pathologie desselben, ihre Beziehungen zu der Enteroptose und der durch dieselbe hervorgerufenen Beschwerden nebst Angaben zur Behandlung. Die Kräftigung der Gesamtmuskulatur des Abdomens und des Zwerchfells muss bereits in frühester Kindheit anfangen und besonderes Augenmerk auf eine zweckmässige Ernährung gelegt werden.) — 5) Arnoldi, W., Eine Leibbinde für magere Enteroptotiker.



Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Besteht in einer Pelotte, welche durch eine Wickelbinde in loco festgehalten wird.) — 6) Stern, H., Zur Diagnose der Blinddarmerschlaffung. Deutsche med. Wochenschr. 3. Juli. (Die Beweglichkeit des Coecums wird durch Perkussion und Auscultation bei verschiedener Lageveränderung festgestellt.) — 7) Morley, J., Jackson's pericolic membrane: its nature, clinical significance and relation to abnormal mobility of the proximal colon. Lancet. 13. Dezember. — 8) Mc Donald, Archibald L., Congenital atresia of the duodenum. Amer. journ. of med. sciences. Juli. (Unvollständig zum Referat geliefert.) — 9) Drury, H. C., The coeliac affection. Dublin journ. 1. April. (Unvollständig.) — 10) Kemp, R. C., The relations of adhesions and intestinal angulations resulting from enteroptosis, to chronic constipation. New York med. journ. 5. Juli. (Eine durch zahlreiche Röntgenbilder illustrierte und auf die genaue Mitteilung von 6 Fällen basierte Besprechung einschlägiger Beobachtungen.) — 11) Strauss, H. und S. Brandenstein, Röntgenuntersuchungen bei chronischer Obstipation. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 12) Schlesinger, G., Intestinal stasis. Boston med. journ. 13. Juli. (Ganz unvollständig zum Referat geliefert.) — 13) Fagge, C. H., Chronic intestinal stasis. Lancet. 10. Mai. — 14) Lane, Arbuthnot, An address on chronic intestinal stasis. Brit. med. journ. 1. November. — 15) Bainbridge, William S., Chronic intestinal stasis. Maine med. journ. 13. Juli. (Klinischer Vortrag über die bekannten Lehren Lane's.) — 16) Crawford Renton, J., Obstruction of the bowels. Edinburgh med. journ. September. (Ganz unvollständig zum Referat geliefert.) — 17) Newburgh, L. H., The dietetic treatment of constipation. Boston med. journ. No. 21. — 17) Strauss, H., Obstipation und Diarrhoe als Objekte der Diätbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 19) Mathieu, A., De l'occlusion intestinale d'origine cancéreuse. Gaz. des hôp. No. 63. — 20) Decker, Ueber eine praktische künstliche Afterbandage und Mastdarmvorfallbandage. Münch. med. Wochenschr. No. 13. (Beschreibung eines derartigen Apparates.)

Unter Jackson's pericolitischen Membranen versteht man nach Morley (7) eine zarte durchscheinende Membran, welche von dem parietalen Peritoneum der rechten Flanke zu dem aufsteigenden Colon und zwar über die Vorderseite desselben hinfort an den inneren Rand desselben geht. Die genauen anatomischen Verhältnisse dieser Membran werden beschrieben und Fälle dieser Art mitgeteilt. Die Membran ist kongenitalen Ursprungs und nicht entzündlicher Natur. Sie kommt vor in Verbindung mit einer abnormen Beweglichkeit des Coecums, welches nicht an die hintere parietale Wand des Peritoneums angeheftet ist, dient also einigermaassen zur Fixierung desselben. Nur wenn Knickungen des Colons eintreten, sollte man einen operativen Eingriff vornehmen.

Strauss und Brandenstein (11) geben eine Schilderung ihrer Beobachtungen bei chronischer Obstipation. Unter 29 Fällen entfielen 6 auf den Ascendenztyp, 11 auf den Sigmoidal- bzw. Proktosigmoidaltyp. Eine Totalstagnation lag in 12 Fällen vor. Am Tage vor der Untersuchung wurden zwei Klysmen verabreicht, dann wurde um 7 Uhr morgens 150 g Bariumsulfat und 300 g Griesbrei per os gegeben. Eine Untersuchung durch Eingiessung per rectum hat nicht stattgefunden. Abgesehen von anderen bekannten Tatsachen kommen die Verf. zu dem Ergebnis, dass die Typhlostase nicht selten Veranlassung zur chronischen Typhlitis gibt, und auch zur Feststellung eine Atonie und Stase sowohl am Typhlon wie an der Flexura sigmoidea beiträgt.

Fagge (13), ein Mitarbeiter von Lane, teilt seine Erfahrungen über die von letzterem beschriebenen Knickungen als Ursache von chronischer Darmstase mit. Er hält es für notwendig, bei jeder aus irgend einem Grunde ausgeführten Laparotomie auf die Knickungen zu achten. Besprechung dieser Verhältnisse am Ileum, Appendix, Duodeno-Jejunum und ihrer chirurgischen Behandlungsmethoden. Diese Bänder und Adhäsionen sind nach des Verf.'s Meinung nicht entzündlicher Natur, sondern Bildungsfehler.

Nach Newburgh (17) haben die röntgenologischen Darmuntersuchungen nicht gelehrt, dass die einfache Verstopfung durch abnorme Darmmuskelfunktion verursacht wird. Da wir keine theoretische wissenschaftliche Grundlage für unsere therapeutischen Maassnahmen bei der Obstipation haben, müssen wir uns an die empirischen Erfahrungen halten. Daher empfiehlt Verf. die (übliche) diätetische Behandlung.

H. Strauss (18) warnt vor schematischer Behandlung der chronischen Obstipation und Diarrhoe. Er unterscheidet eine erethische und eine asthenische Form der chronischen Obstipation. Bei ersterer ist cellulosearme, bei letzterer cellulosereiche Diät am Platze. Auch die toxischen Ursachen (Typhlostase, Proktosigmostase) sind bei der Behandlung der Verstopfung zu berücksichtigen. Eine Schonungsdiät bei ausreichender Ernährung ist bei der chronischen Diarrhoe am Platze; sie ist entsprechend zu variieren, je nachdem die Diarrhoe vom Dünndarm oder Dickdarm ausgeht, ob es sich um gastrogene oder pankreatogene Diarrhoen handelt oder ob Gärung oder Fäulnis vorherrscht.

Bei Besprechung der krebsigen Darmstenose betont Mathieu (19), dass man zwischen akut und allmählich auftretenden Verengerungen unterscheiden müsse; die ersteren sind, auch bei vorhandenem Krebs, häufig spastischen Ursprungs und oft an einer von dem Tumor entfernten Stelle lokalisiert. Die radioskopische Untersuchung kann nur mit grosser Vorsicht verwertet werden, mitunter zeigt sich mangelnde Füllung des Colons, ohne dass ein organisches Hindernis vorliegt, ebenso kann trotz der Anwesenheit eines solchen die Kontrastmasse glatt passieren. Wiederholte Untersuchungen sind notwendig, am besten nach oraler und analer Füllung des Darmes. Doch ist die orale mit grosser Vorsicht anzuwenden, da sie bei Darmverengerung direkt zum Ileus führen kann.

[Justman, Ludwig, Ein Fall von idiopathischer Erweiterung des unteren S romanum-Abschnittes. Med. i kron. lek. No. 46.

Patientin, 18 Jahre alt, leidet seit 5 Jahren an hartnäckiger Obstipation (manchmal erfolgte Stuhlabgang in 10—14 Tagen, zu anderen Zeiten verhältnismässig normal alle 2—3 Tage). Subjektive Beschwerden fehlen fast ganz, objektiv sind keine Veränderungen, weder äusserlich noch bei digitaler Rectumpalpation, wahrzunehmen. Im Rectoskop fand Verf. oberhalb der 12 cm vom Anus entfernten Rectosigmoidalfalte eine ungewöhnliche Erweiterung des Lumens, so dass mit dem rectoskopischen Tubus weite Bewegungen von einer Wand zur gegenüberliegenden ausgeführt werden konnten. In einer Entfernung von etwa 22 cm gelangt man in einen engeren Abschnitt, hier also endigt die Erweiterung. Auf der ganzen betreffenden Strecke war die Schleimhaut von vollkommen normaler Beschaffenheit. Die in ähnlichen Fällen beobachtete Obstipation ist nach Ansicht des Verf. als eine auf entsprechender anatomischer Basis entstandene Funktionsstörung aufzufassen. **Schneider.**]



c) Entzündung. Verschwärung. Hämorrhoiden.

1) Moynihan, B., Das Ulcus duodeni. Deutsch von S. Kreuzfuchs. Dresden. Mit Abbildungen. — 2) Tschuchurjan, G., Ueber den Rückfluss von Duodenalflüssigkeit in den Magen und seine diagnostische Bedeutung für die Duodenalstenose. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Ewald, C. A., Ueber das Ulcus duodenale. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 4) Katzenelson, J., Zur Kenntnis des Ulcus duodeni. Diss. Berlin. — 5) v. Bergmann, H., Ulcus duodeni und vegetatives Nervensystem. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 6) Westphal, K. und G. Katsch, Das neurotische Ulcus duodeni. Grenzgebiete. Bd. XXVI. S. 391. — 7) Sklodowski, Zur Diagnose der Duodenalblutungen. Centralbl. f. inn. Med. No. 25. — 8) Doroff, L. A., The duodenal tube. New York med. journ. 10. Mai. — 9) Gruber, G. B., Zur Frage über das Zustandekommen des peptischen Magen- und Duodenalgeschwürs. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XIV. — 10) Bier, A., Zur Diagnose des Ulcus duodeni. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 11) Wolff, S., Zur Technik der Duodenalsondierung. Therapeut. Monatshefte. Dezbr. (Ganz unvollständig zum Referat geliefert.) — 12) Witzel, O., Das Ulcus duodenum chronicum und seine Behandlung. Münch. med. Wochenschr. 22. April. — 13) Balizeaux, M., Les fistules gastro-coliques par l'ulcère perforant à la suite de la gastroentérostomie. Thèse. Paris. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 14) Combe, Traitement de l'entérite. Paris. Av. fig. et planches. — 15) de Sandro, D., Contributo allo studio delle enterorragie pneumoniche. Enterite ulcerosa emorragica pneumococcica. Policlinico. Vol. XX. — 16) Schutz, H. A., Appendicitis or not appendicitis? New York med. journ. March 15. (19jähr. Mann, der 4 Jahre lang an heftigen Leibschmerzen litt, die schwerste psychische Störungen, wie Tobsuchtsanfälle hervorriefen. Nach Herausnahme der Appendix, an der „chronische katarrhalische Entzündung“ konstatiert wurde, sofort völliges Verschwinden aller Symptome.) — 17) Illoway, H., Chronic appendicitis in its relation to hyperacidity of the gastric juice. New York med. journ. p. 224. (Der ganze erste Teil und der Schluss der Arbeit fehlen!) — 18) Jonas, S., Ueber das Verhalten verschiedenartiger Strikturen im Magen und Duodenum bei Milchdiät und ein Verfahren zur Diagnostik spastisch-ulceröser Strikturen daselbst. Wien. klin. Wochenschr. No. 11. — 19) Schmidt, Joh. E., Bemerkungen über Dünndarmstenose. Münch. med. Wochenschr. 29. April. — 20) Brosch, A., Zur inneren Behandlung von Dickdarmstenosen. Wien. klin. Wochenschr. No. 5. — 21) Ruge, E., Zur Pathogenese, Klinik und Therapie der erworbenen Mastdarmstrikturen. Samml. zwangl. Abh. auf d. Geb. d. Verd. u. Stoffw.-Krankh. Bd. IV. H. 8. Halle. — 22) Goodman, Ileocolitis with meningeal symptoms. New York med. journ. 27. Dez. (Unvollständig zum Referat gegeben.) — 23) Cade, A., Roubier, Ch. und J. F. Martin, Les ulcères simples du jejuno-ileon. Progrès méd. No. 24. (Ganz unvollständig zum Referat geliefert.) — 24) Wijnhausen, Chronische Diarrhoen. Weekblad. 23. Aug. (Unvollständig.) — 25) Tobeitz, A., Die Therapie der Enteritis mit Tannismut. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. (Empfehlung desselben.) — 26) Wilson, C., Cooked green vegetables in the treatment of acute and chronic diarrheas. Boston med. journ. No. 9. (Empfehlung einer ausschliesslichen Ernährung mit grünen Gemüsen, vor allem Spinat, für 1—2 Wochen. Nur auf Drängen der Kranken wird etwas trockenes Toastbrot zugelegt.) — 27) Rosenheim, Th., Ueber Colitis chronica gravis. Deutsche med. Wochenschrift. 22. Mai. — 28) Kaplan, J., Colitis ulcerosa, ihre Aetiologie, Diagnose und Therapie. No. 13. (Unvollständig.) — 29) Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der „Colitis ulcerosa“. Inaug.-Dissert. Berlin. — 30) Doberauer, G., Die chronische Colitis. Prag. med. Wochenschr. No. 29. (Unvollständig.) — 31) Couto, M., Die Febris intermittens perennis der Colitis mucosa. Deutsche med. Wochenschr. 17. April. — 32) Mathieu, A., Étude comparée des colites aigues infectieuses chez l'enfant et chez l'adulte. Gaz. d. hôp. No. 75. (Klinischer Vortrag.) — 33) Reckzeh, Zur Frage der Entstehungsursache der Hämorrhoidalknoten. Deutsche med. Wochenschr. 8. Mai. — 34) Kirschner, M., Zur Frage der Entstehung von Hämorrhoidalblutungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 35) Kindborg, E., Zur Prophylaxe und Therapie der Hämorrhoiden durch Anikure. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 36) Jüngerich, Zur Therapie des Hämorrhoidalleidens. Ebendas. 30. Okt.

Nach Tschuchurjan (2) ist der Rückfluss von Duodenalinhalt in den Magen für die Diagnose der tiefsitzenden Duodenalstenose nur in sehr beschränktem Maasse verwertbar, denn Duodenalinhalt kommt bei vielen Magenkrankheiten und auch bei Gesunden im Magen vor, andererseits kann er daselbst bei Stenose jenseits der Papilla Vateri fehlen.

C. A. Ewald (3) kann die in England und Amerika vertretene Anschauung, dass das Ulcus duodeni häufiger sei als das Magengeschwür, nicht bestätigen. Verf. hat vom 1. Januar 1910 bis 1. Juli 1913 532 Fälle von Ulcus ventriculi und 82 Fälle von Ulcus duodeni gesehen. Die Häufigkeit des Ulcus duodeni zu der des Ulcus ventriculi steht also im Verhältnis von 1 : 6. Verf. wendet sich dann gegen die von Moynihan vertretene Ansicht, dass man aus der Anamnese allein schon die Diagnose auf Ulcus duodeni stellen könne. Weder der Hungerschmerz noch die Periodizität der Anfälle sind nach Verf. absolut für Ulcus duodeni spezifisch. Am konstantesten von allen anamnestischen Angaben ist die lange Dauer der Krankheit und der späte Eintritt der Schmerzen. Von den klinischen Zeichen des Ulcus duodeni sind die wichtigsten: 1. Das Vorkommen von Blut im Stuhl bei Fehlen von Blut im Magen. 2. Imprägnation des Fadens an seinem unteren Ende mit Blut bei Einführung des Einhornschen Eimerchens. 3. Die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung. Das Ulcus duodeni ist namentlich im Anfangsstadium durch innere Behandlung heilbar.

J. Katzenelson (4) zweifelt daran, dass das Ulcus duodeni durch Ulcuskur, d. h. interne Behandlung, allein geheilt werden könne. In 2 Fällen von Ulcus duodeni, die durch diätetische Therapie gebessert waren, erfolgten später Recidive. Verf. rät zum chirurgischen Eingriff, wenn die Diagnose auf Ulcus duodeni sichergestellt ist.

Nach H. v. Bergmann (5) können beim Ulcus duodeni alle Grade und Arten des sekretorischen Verhaltens des Magens beobachtet werden. Auch im motorischen Verhalten kommen alle Variationen vor. Sensorische Störungen des Magens können bei Ulcus duodeni fehlen, wie es auch umgekehrt „Spätschmerzen“ gibt, ohne dass ein Ulcus vorliegt. Die sekretorischen, motorischen und sensorischen Störungen sind aber nicht auf den nervösen Apparat des Magens beschränkt, sondern es finden sich beim Ulcus duodeni auch Störungen des gesamten vegetativen Nervensystems. Es wäre möglich, dass die Spasmen des Magens, die ihrerseits infolge circumscripter Anämisierung der Schleimhaut die Ulcusentstehung begünstigen, auf psychischer Grundlage beruhen.

Westphal und Katsch (6) bemühen sich



die ulcerativen Prozesse am Magen und Duodenum mit dem gleichzeitigen oder ursächlichen Bestehen einer allgemeinen Neurose in Beziehung zu setzen. Gerade das Ulcus duodeni findet sich häufig bei Individuen, die den Typus der Asthenia universalis congenita zeigen. Die anatomische Läsion im Duodenum führt zu funktionellen Neurosen, die sich im Röntgenbilde als eine Hyperperistaltik, im Chemismus als eine gesteigerte Saftabsonderung dokumentieren. Im ersteren Falle zeigt das Röntgenbild den Magen im Zustande der Hypertonie mit frühzeitiger Entleerung und Ansammlung der schattgebenden Massen im Duodenum. Der Magenentleerungsschmerz wird hier das Symptomenbild beherrschen, während der Hungerschmerz meist fehlt. Dieser spielt dagegen eine Hauptrolle bei der maximal-sekretorischen Form des Ulcus duodeni, bei der neben der gewaltigen Sekretionssteigerung ein hartnäckiger Pylorospasmus vorhanden ist. Hier ist der Röntgenbefund ein gänzlich verschiedener von dem der ersten Gruppe: ein hypotonisch ektatischer Magen, der nach 6 Stunden noch einen grossen Rest der Kontrastspeise bei mangelhafter Füllung des Duodenums zeigt. Auf diese Weise lassen sich die so differenten Röntgenbilder bei Ulcus duodeni erklären, wenn man den nervös-motorischen und den nervös-sekretorischen Faktor in Rechnung zieht. Auch ein Teil der subjektiven Beschwerden, ausser den bereits genannten, lässt sich bei dieser Einteilung besser würdigen. An der Hand des reichhaltigen Materials wird die Differentialdiagnose klar und eingehend besprochen.

Sklodowski (7) empfiehlt zur Lokalisierung der Geschwüre die Einhorn'sche Pumpe, mit deren Hilfe er in einem Falle als Sitz der Blutung das Duodenum feststellen konnte.

Nach Doroff (8) kann der Duodenalschlauch in folgender Weise verwendet werden:

1. zur Differentialdiagnose zwischen einer Stenose des Duodenums und des Pylorus;
2. zur Diagnose des Ulcus duodeni;
3. zur Diagnose einer Duodenitis;
4. zum Waschen des Duodenums;
5. zur Duodenalernährung;
6. um die Därme durch Sauerstoff zu sterilisieren;
7. um therapeutische Agentien direkt an die erkrankte Stelle zu bringen.

Gruber (9) beschäftigt sich mit der von Rössle vertretenen Auffassung von der Entstehung des peptischen Magengeschwüres als einer „zweiten Krankheit", die sich „auf der Basis eines anderen und örtlich ganz verschiedenen pathologischen Geschehens" entwickele. Diese Auffassung, eine Vaguserkrankung als primäre Schädigung für das sekundäre Magenulcus, war zuerst von klinischer Seite gehegt, von Rössle aber durch statistische Bearbeitung seines Obduktionsmateriales gestützt worden. Hiergegen wendet sich Verf. Er leugnet nach seinem eigenen sehr grossen Sektionsmaterial die Häufigkeit der Coincidenz von alter Appendicitis und Ulcus und von histologisch nachweisbaren Vaguserkrankungen (z. B. Beri-Beri) und Ulcus. Wenn auch die Möglichkeit der Entstehung peptischer Defekte durch Vagospasmus zugegeben werden soll, so ist doch viel häufiger der Ursprung aus Circulationsstörungen. In mehr als 60 pCt. der verstorbenen Ulcus-Fälle fanden sich auch krankhafte Veränderungen am Herz- und Gefässsystem. Doch sieht Verf. hierin nicht die alleinige Ursache peptischer Ulcerationen, sondern betont die Vielheit und Vielgestaltigkeit der Aetiologie.

Bier (10) erörtert an 66 operierten Fällen die Diagnose des Ulcus duodeni. Die Krankheit ist bei uns seltener als das Magengeschwür, betrifft viel häufiger Männer als Frauen. Anamnestisch sind Hungerschmerz und periodischer Verlauf besonders wichtig. Verf. teilt aber Fälle mit, bei denen trotz typischer Anamnese kein Duodenalgeschwür gefunden wurde und auch solche, bei denen ein Geschwür ohne charakteristische Anamnese vorhanden war. Der Palpationsbefund ist unsicher, relativ häufig ein Druckpunkt rechts vom Nabel. Von den röntgenologischen Merkmalen sind die verhältnismässig sichersten Zeichen (Haudek'sche Nische und Duodenalstenose) so selten, dass sie praktisch kaum in Betracht kommen, alle übrigen (Hypermotilität, bleibender Wismutfleck im Duodenum nach Entleerung des Magens, Rechtsverziehung des Magens, Ptose und 6-Stundenrest sowie spastischer Sanduhrmagen) auch bei anderen Erkrankungen relativ häufig. Manifeste oder occulte Blutungen im Stuhle schätzt Verf. nächst der Anamnese am höchsten ein, „Magensaftuntersuchungen" (Motilitätsprüfungen sind nicht erwähnt! Ref.) haben nur einen sehr geringen diagnostischen Wert, über Stigmata besitzt Verf. keine eigenen Erfahrungen.

O. Witzel (12) bespricht die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie des Ulcus duodeni. Nach seiner Ansicht ist das Ulcus duodeni wie das Ulcus ventriculi pepticum durch Superacidität bedingt. Unter den Symptomen hebt er besonders den Hungerschmerz, die Periodicität der Krisen und die defensive Spannung des Rectus rechts oben vom Nabel hervor. Das Ulcus duodeni non complicatum kann durch innere Medikation zur Heilung gebracht werden, während alle Fälle von kompliziertem Ulcus — spastischer Pylorusverschluss, abundante Blutung, Perforation — chirurgische Behandlung erfordern. Die in Betracht kommenden Operationsmethoden werden genauer beschrieben.

De Sandro (15) teilt folgenden Fall mit: 20jähriger Mann erkrankt mit Frost, Temperatur von 39,5°, Husten und Schmerzen in der linken Thoraxseite. Die Temperatur hält sich, von leichten morgendlichen Remissionen abgesehen, auf der genannten Höhe. Am 2. Krankheitstage Krepitation an der Basis der linken Lunge, dann erst Tympanie, später fast absolute Dämpfung dort mit verstärktem Pektoralfremitus und Bronchialatmen. Am 8. Tage enorme Entleerungen von bräunlichen, stinkenden, sehr blutigen Stühlen, die sich an den nächsten Tagen wiederholen, ohne irgendwelche Magensymptome. Dabei diffuse Bauchschmerzen, Ileocoecalgurren, weiche, vergrösserte Milz, Blasentenesmus, Blässe, Prostration — typhusähnlicher Zustand. In der Nacht vom 9. zum 10. Tage eine Art Krise, danach langsame aber vollständige Heilung in im ganzen 25 Tagen.

Im Auswurf reichlich Fraenkel'sche Pneumokokken, ebenso in Blutkulturen. Alle anderen Mikroorganismen (Typhus, Paratyphus, Cholera, Bacterium coli usw.), auf die gefahndet wurde, konnten nicht nachgewiesen werden.

Als Gegenstück zu der Dieulafoy'schen Gastritis schlägt Verf. für solche Fälle den Namen Enteritis ulcerosa haemorrhagica pneumococcica vor.

S. Jonas (18) kommt auf Grund seiner Untersuchungen über das Verhalten verschiedenartiger Strikturen im Magen und Duodenum bei Milchdiät zu folgenden Schlüssen: Eine Striktur im Magen oder Duodenum ist im selben Maasse durch Milchdiät beeinflussbar, wie das ihr zugrunde liegende Agens; durch Narben,



Adhäsionen, Tumoren erzeugte Strikturen zeigen daher keine Aenderung bei Milchdiät, auf Ulcerationen beruhende autochthone oder reflektorische Strikturen schwinden bei Milchdiät, weil die Reizung der blossliegenden Nerven und damit alle von hier ausgelösten Spasmen aufhören.

Aus dem Schwinden der Strikturerscheinungen: Einziehung oder Sechsstundenrest im Magen oder Duodenum bei kurzer Milchdiät kann auf das Zugrundeliegen einer Ulceration geschlossen werden, während der Schluss aus dem Verbleiben der Strikturerscheinungen bei Milchdiät auf Fehlen einer Ulceration nicht zulässig ist.

Die Methode der Durchleuchtung vor und bei Milchdiät, bzw. die Prüfung, ob vorher gefundene Strikturerscheinungen am Magen oder Duodenum bei Milchdiät geschwunden sind, dient der Feststellung, 1. ob eine Striktur der Pars media des Magens oder ein Sechstundenrest im Duodenum nach Wismutmahlzeit auf Ulceration beruht, und 2., ob ein weniger als die Hälfte der Wismutmahlzeit betragender Sechsstundenrest im Magen (der das Beschwerdebild der Hyperacidität nicht zu erklären vermag) bei normal durchgängigem Pylorus auf Ulceration im Magen, bzw. im Duodenum beruht (grössere Sechsstundenreste kommen nur bei Pylorusstenose und bei Ulcus vor, zwischen denen das klinisch-radiologische Verhalten und in Zweifelsfällen gleichfalls das Verhalten der Milchdiät entscheidet).

Die Diagnose der Dünndarmstenose ist nach J. E. Schmidt (19) unter Zuhilfenahme der Röntgentechnik so gut wie sicher zu stellen. Bei schwächerer Stenose ist der normalerweise etwa fingerdicke Schattenstreifen des Dünndarms verbreitert und die Entleerung verzögert. Bei stärkerer Stenose treten Gasblasen über den stagnierenden Massen auf. Die hochgradigen Fälle sind charakterisiert durch Flüssigkeitsspiegel mit darüber befindlichen Gasblasen, auch ohne dass schattengebende Mahlzeiten gegeben wurden. Die Dünndarmstenosen können angeboren oder erworben sein. Die erworbenen Stenosen können entstehen durch Traumen, Einklemmungen und ulcerative Prozesse, besonders Tuberkulose.

A. Brosch (20) berichtet über eklatante Erfolge, die durch Behandlung der Dickdarmstenose mit heissen Innenbädern (Enterocleanertherapie) erzielt würden. Diese Erfahrungen stehen in Einklang mit Theilhaber's Ansicht, dass zur Hyperämisierung der Narbe nach Carcinomoperationen des Darms heisse subaquale Innenbäder vorteilhaft sein müssten.

Nach Th. Rosenheim (27) kommt die Colitis gravis am häufigsten im zweiten und dritten Lebensjahrzehnt vor. In der Flexura sigmoidea sind die Veränderungen meist am stärksten ausgeprägt. Anatomisch handelt es sich um einen entzündlichen Prozess mit gelegentlich sekundär auftretenden Erosionen und Geschwürsbildungen. Als lokale Komplikationen hat Verf. Fistel- und Abscessbildungen, diffuse eitrige Peritonitis beobachtet. Auf Allgemeininfektion bezw. -Intoxikation sind Somnolenz, Krämpfe, Gelenkaffektionen, multiple Neuritis, Endocarditis zurückzuführen. Eine spezifische Noxe, die die Colitis gravis hervorruft, ist bis jetzt nicht bekannt. Die Prognose ist zweifelhaft. Nach Verf. sind Todesfälle nicht selten. Für die innere Behandlung kommen in Betracht: Bettruhe, milde Diät, ferner symptomatisch Tannin- und Opiumpräparate, Dermatol, Bolus alba, Wismut, Kalk, eventl. auch Calomel. Von der Insufflationstherapie hat Verf. keinen Nutzen gesehen. Einläufe mit Tannin- und Borsäurelösungen sind nur in leichteren Fällen wirksam. Besseres leisten anscheinend Stärke-, Gelatine-, Gummiarabicum-Klysmata. Besonders wichtig ist, wie Verf. betont, die Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes, die Einwirkung auf das Nervensystem, die Bekämpfung der Schmerzen und Schlafstörungen und die Verbesserung der Blutbeschaffenheit. Bei Versagen der internen Therapie, bei ernsten lokalen und allgemeinen Komplikationen kommt der chirurgische Eingriff in Betracht.

J. Kaplan (29) bespricht die Aetiologie, Diagnose und Therapie der Colitis ulcerosa. Hervorzuheben ist, dass Verf. die Resultate der therapeutisch oft angewandten Dickdarmspülungen für häufig unbefriedigend hält, und dass er bessere Erfolge nach der in bekannter Weise geübten Trocken-Pulverbehandlung gesehen hat.

M. Couto (31) weist darauf hin, dass die Colitis mucosa mit intermittierendem Fieber einhergehen kann, eine Erscheinung, die unter Umständen zu diagnostischen Schwierigkeiten führt, insofern als gerade das Fieber zu der Annahme anderer, ebenfalls mit intermittierendem Fieber einhergehender Zustände verleiten kann.

Reckzeh (33) teilt eine Beobachtung mit, nach der kurze Zeit nach Einführung eines grossen Hodge-Pessars ein kirschgrosser Hämorrhoidalknoten sich bildete. Der Knoten verschwand wieder einige Stunden nach Entfernung des Pessars.

M. Kirschner (34) glaubt, dass Hämorrhoidalblutungen nicht unbedingt durch das Platzen oberflächlich gelegener Hämorrhoidalknoten bedingt sein müssen, sondern dass es für ihre Entstehung genügt, wenn aus tiefer gelegenen Venektasien Blutungen in das umliegende Gewebe stattfinden; denn diese können sich, wie Verf.'s 5 Präparate zeigen, durch das Gewebe nach Zerreissung der vielleicht vorher durch von aussen her wirkende Traumen geschädigten epithelialen Deckschicht ihren Weg nach aussen hin bahnen.

E. Kindborg (35) beschreibt ein von ihm zusammengestelltes Besteck, mit Hilfe dessen der an Hämorrhoiden leidende Patient imstande ist, die von v. Lenhossék vorgeschlagene Anikure — Spülung des Darms mit 100 ccm Wasser — selbst auszuführen. Das Besteck enthält: 1. eine 100 ccm fassende Ballonspritze mit abnehmbarem Ansatzstück, 2. einen kleinen Kochkessel mit Spirituslampe und Dreifuss, 3. Alsolcrème Athenstaedt, 4. Streichhölzer, Watte, Klosettpapier. Das Besteck wird von B. B. Cassel, Frankfurt a. M. hergestellt.

Bei der Behandlung des Hämorrhoidalleidens hat Jüngerich (36) mit Bismolanstuhlzäpfchen und Bismolangleitsalbe gute Erfolge erzielt. Die subjektiven Beschwerden nahmen rasch ab, und dem entsprechend gingen auch die objektiven Erscheinungen zurück: die Knoten schrumpften und Ulcera heilten ab. Morgens nach der Defäkation und abends vor dem Schlafengehen wird ein Bismolanzäpfchen eingeführt. Ausserdem wird vor jeder Stuhlentleerung Bismolansalbe an den Eingang des Anus aufgestrichen, um die Analenge schlüpfrig zu machen.

[Möller, Harald, Einige Fälle von phlegmonöser Darmentzündung. Hospitalstidende. p. 1125 u. 1164.

Verf. beschreibt 4 Fälle von phlegmonöser Darmentzündung. An den beiden ersten war die Phlegmone cirumscript im Colon ascendens. Appendix war gesund.



Es wurde Darmresektion ausgeführt; der eine Patient genas, der andere starb. In den beiden anderen Fällen trat der Tod plötzlich ein, und die Diagnose wurde bei der Sektion gestellt. Auf der Grundlage dieser 4 Fälle und 24 anderer aus der Literatur beschreibt Verf. Aetiologie, Pathogenese, Diagnose und Therapie der Krankheit. Oefters ist eine Streptokokkeninfektion Ursache der Krankheit gewesen, der Krankheitsprozess ist hauptsächlich in der Submucosa lokalisiert; die Diagnose ist noch nie vor der Operation oder Sektion gestellt worden. Die Prognose ist sehr schlecht.

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

[Tuchendler, Anton, Ein Beitrag zur Lehre von den Geschwüren des unteren Darmabschnittes: katarrhalische Geschwüre und Colitis ulcerosa gravis. (Kasuistische Mitteilung zweier Fälle von Colitis ulcerosa gravis mit entsprechendem rectoskopischem Befund.

Schneider.]

d) Tuberkulose. e) Eingeweidewürmer. f) Neubildungen. g) Ruhr.

1) Santy und Durand, Tuberculose iléo-coecale hypertrophique chez une tuberculeuse pulmonaire. Lyon méd. No. 31. — 2) Piéry und Mandoul, Contribution à l'étude de la tuberculose inflammatoire du gros intestin. Revue de méd. No. 3. — 3) Ruland, W., Ein Fall von Darmverschluss durch Ascariden. Ther. d. Gegenw. März. — 4) Lienhart, R. und G. Thiry, De la myase intestinale. Rev. d'hyg. p. 507ff. (Abhandlung über das Vorkommen von Fliegenlarven in den Därmen.) — 5) Herzog, Hans, Gordius als Parasit des Menschen. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 34. (Mitteilung eines sehr seltenen Falles des Vorkommens dieses Parasiten bei einem $2^1/_2$jähr. Knaben. Derselbe hatte sich wahrscheinlich durch Trinken von Wasser aus einem Viehtrog infiziert.) — 6) Saundby, R., A case of ankylostomiasis in Birmingham. Lancet. Mai. — 7) James, W. M., Infection with entamoeba tetragena. New York med. journ. April 5. (Beschreibung eines derartigen Falles, welcher durch Bismut geheilt wurde.) — 8) Reith, The treatment of anchylostomiasis. Lancet. Oct. 18. — 9) Hammesfahr, C., Pseudomyxomcyste des Wurmfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. (Kasuistische Mitteilung.) — 10) Decker, Ueber gutartige Polypen des Mastdarms und des S romanum. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 11) Wendriner, H., Ein Fall von Polyposis ilei. Charitée-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 12) Libensky, Die ersten Anfänge der atypischen Neubildung im Rectum und im S romanum. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 5 u. 6. — 13) Beatson, G. T., Note on a case of carcinoma of the vermiform appendix in a girl, aged 20 years. Glasgow journ. Dec. 13. (Akute Erkrankung an „Appendicitis". Operation nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen. Erst bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich Endotheliom der Appendix.) — 14) Duval, P., Cancer du gros intestin (rectum excepté). Gaz. des hôp. No. 130. (Klinischer Vortrag.) — 15) Lukis, Ch. P., An address on the diagnosis and treatment of dysentery. Brit. med. journ. 28. Juni. (Unvollständig zum Referat geliefert.) — 16) Mathieu, A., Etude clinique des colites graves hémorrhagiques ou dysentériformes. Gaz. des hôp. No. 80. — 17) Paviot, J. und Ch. Garin, Etude sur la dysenterie amoebienne autochtone. Journ. de phys. No. 2. — 18) Frank, Anna, Die Anwendung der Molketherapie bei ruhrartigen Darmkatarrhen und ihre Erfolge. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Schmidt, A., Zur Diagnose und Therapie chronischer Durchfälle. Petersb. med. Zeitschr. No. 2. (Unvollständig.)

In Santy und Durand's (1) Fall handelte es sich um eine 24jährige kachektische Phthisikerin, bei der trotz des elenden Zustandes eine grosse hypertrophische Ileocoecaltuberkulose radikal operiert wurde. Nach der Operation erholte sich die Kranke in interner Behandlung (kakodylsauros Natron und 8 Einspritzungen von 0,1 g Salvarsan) ganz ausserordentlich, auch die agglutinierende Kraft des Blutserums stieg erheblich an.

Piéry und Mandone (2) geben Berichte über 20 eigene Beobachtungen von tuberkulöser Colitis und Pericolitis. Ihre Schlüsse sind die folgenden:

1. Bei Phthisikern beobachtet man ein mit Schmerzen verbundenes Darmsyndrom, das man als tuberkulösen Enterospasmus mit Darmschleimfluss bezeichnen kann.

2. Die Enterocolitis mucomembranosa ist sehr häufig eine Manifestation entzündlicher Tuberkulose. Daher ist bei allen auch nur irgendwie verdächtigen Enterocolitiden eine roborierende, antibacilläre Behandlung angezeigt (keine vegetarische oder gemässigte Ueberernährung, Luft- und Höhenkuren, Heliotherapie usw.).

3) Auch eine Reihe von hyperplastischen Colitiden oder Pericolitiden sind das Resultat tuberkulöser Entzündung.

4. Endlich wird man auch unter den Ursachen der Hirschsprung'schen Krankheit stets auf Tuberkulose fahnden müssen.

Ruland (3) teilt einen Fall von Darmverschluss durch Ascariden mit, der nach Abgang von 47 ineinander verschlungenen Spulwürmern in Heilung überging. Als Abtreibungsmittel empfiehlt Verf. das Extr. chenopodii anthelminthici, das in seiner Wirkung dem Santonin überlegen ist.

Der von Saundby (6) mitgeteilte Fall von Ankylostomiasis in Birmingham betraf einen früher in Indien tätig gewesenen Bergmann. Die Infektion hatte vermutlich durch den Mund stattgefunden. Die Symptome waren etwas ungewöhnlich, Schwindel, Ohrensausen, psychische Depression und Apathie trotz fehlender Anämie. Auch nur geringe Eosinophilie (6 pCt.). Trotzdem der Kranke durch 5 Monate hindurch alle 14 Tage Thymol nahm — andere Mittel waren wirkungslos oder wurden nicht vertragen — wurden immer noch Eier im Stuhl gefunden.

Reith (8) empfiehlt, die voraussichtliche Dauer der Kuren bei Ankylostomiasis nach dem Hämoglobingehalt der Kranken zu schätzen. Ist dieser um 60 pCt. herum, so verschwinden die Eier in ein paar Tagen, schwieriger ist die Behandlung bei einem Hämoglobingehalt von ca. 40 pCt., sie dauert Monate bei einem solchen unter 40 pCt. Als beste Methode bewährte sich die Darreichung von ca. 2 g (30 grains) β-Naphthol morgens nüchtern. Dabei ist kein Abführen nötig.

Nach Decker (10) sind die gutartigen Polypen des Mastdarms und S romanum in der Regel gestielt, seltener sitzen sie mit breiter Basis auf. Sie werden mit der kalten Schlinge oder dem Paquelin abgetragen. Die Abtragung mit der kalten Schlinge empfiehlt Verf. bei den gestielten Polypen der Ampulle, die Anwendung des Paquelin bei hochsitzenden gestielten und den breit aufsitzenden Polypen.

H. Wendriner (11) berichtet über einen Fall von multiplen polypösen Adenomen im Ileum, die zweimal zur Invagination geführt hatten. Der Patient wurde zweimal operiert. Es wurden insgesamt 180 cm Dünndarm reseziert.

Libensky (12) erinnert an den Zusammenhang des Rectumcarcinoms mit dem Adenom, bzw. dem adenomatösen Polyp und weist auf die Wichtigkeit der



Rectoromanoskopie für die Frühdiagnose, die Entscheidung der Frage, ob ein Rectumpolyp gutartig oder bösartig ist, und endlich für die Therapie hin. Seiner Ansicht nach sind nur die mit dünnem Stiel inserierenden Polypen, Adenome vollkommen gutartig, während die breit aufsitzenden Polypen eine schlechte Prognose geben, da sie regelmässig maligne degenerieren.

Mathieu (16) teilt die schweren hämorrhagischen oder dysenterieartigen Colitiden beim Erwachsenen nach ihrem Verlaufe ein in

1. leichte dysenteriforme Colitis mit erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens,
2. recidivierende dysenteriforme Colitis und
3. schwere chronische dysenteriforme Colitis.

Für jede Form wird ein charakteristisches Beispiel mitgeteilt.

Paviot und Garin (17) teilen einen nicht eingeschleppten Fall von Amöbenenteritis in Lyon mit und bemerken dazu, dass das schon der vierte dort im Laufe von 2 Jahren beobachtete ist. Da die Diagnose nur aus der mikroskopischen Untersuchung der Stühle bzw. der Impfung junger Katzen gestellt werden kann, so wird es vermutlich noch mehr nicht erkannte Fälle geben. Die Infektionserreger scheinen nicht aus den Tropen zu stammen, sondern seit langer Zeit akklimatisiert zu sein, obwohl sie keinen wesentlichen Unterschied gegen die Schaudinn'sche Entamoeba histolytica zeigen. Die Infektionen in Lyon fanden alle im Sommer statt. So muss man annehmen, dass die Parasiten den Winter in nicht pathogener Form überdauern, um mit der Sommerwärme wieder virulent zu werden. Die Uebertragung erfolgt durch Wasser oder Gemüse und Obst. Die Prophylaxe muss diese Quellen berücksichtigen. Die Therapie besteht ausser in Calomel und Ipecacuanha in Darmspülungen mit 1 prom. Chinin. sulfur.- oder 4—8 prom. Tanninlösung.

A. Frank (18) bestätigt an der Hand eines grossen Materials die mit der Molketherapie bei schleimigen ruhrartigen Durchfällen der Kinder seinerzeit in Oberschlesien gesammelten günstigen Erfahrungen. Die Molketherapie ist leicht durchführbar und auch in der Aussenpraxis gut anzuwenden.

[Schroeder, Knud und Carl Jörgensen, Ueber das Vorkommen von Trichocephalus dispar. Hospitalstidende. S. 1157 u. 1197.

Zum Auffinden von Trichocephaluseiern in Fäces haben die Verff. eine Verbesserung von Telemann's Methode ausgearbeitet: nach Ausschütteln der Fäces mit Salzsäure und Aether mit nachfolgender Centrifugierung wird der Bodensatz in 80 proz. wässerigem Glycerin suspendiert und wieder kräftig centrifugiert. Durch die Methode wird auch eine quantitative Bestimmung der Eiermenge in den Fäces möglich. Mit ihrer Methode finden die Verff. Trichocephaluseier bei 60 pCt. der Krankenhauspatienten aus Fünen (Dänemark). Das Material gibt keine Anhaltspunkte für Zusammenhang zwischen Trichocephaliosis und Anämie oder andere Krankheitssymptome.

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

V. Leber.

a) Allgemeines, Gelbsucht. b) Wanderleber.

1) Vires, J., Traitement des maladies du foie et des maladies du pancréas. Paris. — 2) Biscous et Rouzaud, Variations de la cholestérinémie chez les hépatiques soumis au traitement hydro-minéral de Vichy. Revue de méd. No. 6. — 3) Nesbitt, G. E., Tests for liver function. Dublin journ. Nov. (Eine Aufzählung derselben.) — 4) Hohlweg, Zur Funktionsprüfung der Leber. Münch. med. Wochenschr. 14. Okt. — 5) Breitmann, M. J., Ueber die Diagnose der Leberkrankheiten mit Hilfe der Methode von Prof. Abderhalden, mit spezieller Berücksichtigung der Selbständigkeit der beiden Leberlappen. Centralbl. f. innere Med. No. 34. — 6) Isaac, S., Die Funktionsprüfung der Leber. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. (Ein Sammelreferat.) — 7) King, J. H., Die Leber in ihrer Bedeutung für einige Formen der Glykosurie. Internat. Beitr. Bd. V. H. 1. — 8) Gundermann, M., Zur Pathologie der Leber. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 9) Hopkins, O. H., Two instances of chronic family jaundice. Amer. journ. of med. 13. Nov. — 10) Matko, J., Ueber das Verhalten des Duodenalinhalts bei Icterus catarrhalis und Duodenalprozessen. Deutsche med. Wochenschr. 4. Sept.

Biscous und Rouzaud (2) haben nach einer colorimetrischen Methode den Einfluss einer Kur in Vichy auf die Cholesterinämie untersucht und bei den verschiedensten Leberkrankheiten, bei denen anfänglich eine starke Steigerung des Gehalts an Cholestearin zu konstatieren war, im Verlauf der Kur eine Herabsetzung desselben gefunden.

Hohlweg (4) gibt eine Zusammenstellung der Methoden. Verf. empfiehlt zur Funktionsprüfung der Leber die Toleranzbestimmung für 50—100 g Lävulose und beschreibt genau diese Methode. Sie ist positiv besonders bei völligem Steinverschluss des Choledochus.

Breitmann (5) hat bei Lebererkrankungen verschiedener Art die Abderhalden'sche Methode angewandt und teilweise die beiden Leberlappen getrennt untersucht. Die Leber als Gesamtorgan wurde in allen erwarteten Fällen abgebaut. Einige Male wurde von den beiden Lappen nur der rechte oder der linke von den Abwehrfermenten angegriffen. Verf. schliesst daraus auf eine funktionelle Selbständigkeit der Leberlappen.

King (7) hat die Methode Burdenko's bei Menschen angewandt, d. i. vorübergehende, leicht zu lösende Ligatur der Vena portae und dabei die alimentäre, die Phloridzin- und Adrenalin-Glykosurie studiert. Die Nahrungsglykosurie trat rascher auf bei abgesperrtem als bei offenem Pfortaderkreislauf. Die Phloridzinglykosurie wurde nicht beeinflusst durch die Ligatur. Adrenalin erzeugte nur bei ungestörtem Pfortaderkreislauf Glykosurie. Adrenalin bewirkt also Glykosurie durch Glykogenolyse der Leber.

Gundermann (8) rief durch Ausschaltung des linken Pfortaderastes bei Kaninchen das Bild der menschlichen Urämie mit Krämpfen und Nierendegeneration hervor, weshalb er die Urämie auf eine Dysfunktion der Leber zurückführt. Bei Unterbindung des Choledochus trat ein ähnliches Bild, aber ohne Krämpfe, auf.

Bei den Fällen chronischer familiärer Gelbsucht von Hopkins (9) handelte es sich in dem ersten Fall um einen 19jährigen Studenten, der, solange er denken konnte, alle Jahre 3 oder 4 Anfälle von Gelbsucht hatte. Aehnliches soll bei seinem Vater und Grossvater und bei einer Schwester bestehen. Auch diese Personen konnten einer genauen Untersuchung unterzogen werden. Der zweite Fall betrifft einen 25jährigen jungen Mann, der immer leichte Gelbsucht hatte, die sich von Zeit zu Zeit zu kolikartigen Schmerzen steigerte und im Sommer, wenn er übermüde war, stärker wurde. Hier litten Grossvater, Vater und die älteste Schwester an ähnlichen Zuständen. Die nächsten beiden Geschwister waren frei davon, dagegen 3 jüngere immer



leicht gelbsüchtig. Sie hatten auch von Zeit zu Zeit schwere Attacken sog. Gallensteinkoliken. Die weitere Untersuchung der Fälle ergab nichts Besonderes, abgesehen von dem Umstande, dass bei 3 Mitgliedern der zweiten Gruppe Isohämolysine unter 19 Proben 10 mal im Serum nachgewiesen werden konnten. Die Milz war jedesmal während der Attacken vergrössert und dann bestand eine leichte Anämie.

Matko (10) konnte mittels Volhard'schen Oelprobefrühstücks bei Icterus catarrhalis eine erhöhte Saftmenge aus dem Duodenum gewinnen, die er in der Hauptsache als Duodenalsaft anspricht. In 2 Fällen bestand zugleich Galakto- und Dextrosurie. In 3 Fällen von Ulcus duodeni wurde eine grosse Saftmenge mit starkem Gallen- und Trypsingehalt (Pankreas!) gefunden. Dieses glaubt Verf. eventuell zur Differentialdiagnose von Ulcus duodeni gegen Ulcus ventriculi verwerten zu können.

c) Hepatitis. d) Leberabscess.

1) Hallbauer, W., Regenerationserscheinungen an der Leber bei Trauma, akuter gelber Atrophie und Cirrhose. Langensalza. — 2) Cailliau, M. F., Diagnostic histologique différentiel et interprétation des cirrhoses du foie. Gaz. des hôp. No. 94. (Pathologisch-Anatomisches über die verschiedenen Formen der Lebercirrhose.) — 3) Schultze, Fr., Ueber heilbare akute Hepatitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVIII. — 4) Bittorf, A., Dasselbe. Ebendas. Bd. CXI. — 5) Einhorn, M., Ueber die wohltätige Wirkung der Duodenalernährung bei der Lebercirrhose. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 6) Roque, G., Chalier, J. et L. Nové-Josserand, Etude critique sur la conception des cirrhoses pigmentaires. Origine hémolytique de leur sidérose. Rev. de méd. Mai. — 7) Burgerhout, G. C. M. Kolffarts, een geval van levercirrhose met „Osteoarthropathie hypertrofiante". Weekblad. (Ein Fall bei einem jungen Mann von 19 Jahren, der neben den in der Ueberschrift angegebenen Veränderungen einen leichten Grad von Infantilismus zeigte. Das Röntgenbild liess keine Vergrösserung der Hypophyse erkennen.) — 8) Carrieu, M. et J. Anglada, Hépatite lépreuse à forme de cirrhose ascitique biveineuse avec présence de bacilles de Hansen dans le parenchyme hépatique. Arch. de méd. No. 2. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 9) Vitry, G. et Sézary, Phénomènes critiques de la résorption de l'ascite cirrhotique. Ibidem. No. 2. — 10) Roque et Cordier, De la nature tuberculeuse de l'ascite dans les cirrhoses. Ibidem. No. 11. (Sehr umfängliche Arbeit, von der nur die Fortsetzung vorliegt. Die Schlussfolgerung ist, dass jeder Ascites im Verlauf einer Laennec'schen Cirrhose tuberkulöser Natur ist.) — 11) Rolleston, Two unusual cases of liver abscess. Brit. med. journ. Oct. 4.

Fr. Schultze (3) teilt einen Fall mit, der als geheilte akute Hepatitis gedeutet wird. Es handelt sich um einen 28jährigen Mann, der nach wiederholten Schmerzanfällen im linken Hypochondrium, Aufstossen und Erbrechen mit Fieber und Schüttelfrost ohne Icterus erkrankte. Nach einer Probelaparotomie, die ein negatives Ergebnis hatte, allmähliches Aufhören aller Erscheinungen. Die mikroskopische Untersuchung eines herausgeschnittenen Leberstückchens ergab fleckweise interstitielle Entzündungsherde ohne wahrnehmbare krankhafte Veränderungen der Leberzellen. Es wird auf die weitgehende Aehnlichkeit mit den früher (s. Jahresber. 1891) von Talma beschriebenen Fällen „gutartiger parenchymatöser Hepatitis" hingewiesen.

Bittorf (4) beobachtete im Anschluss an eine (wahrscheinlich typhöse) Cholecystitis partielle Cholangitis mit starker Schwellung des rechten Leberlappens. Heilung nach Salicylsäure, der der Verf. eine spezifische Wirkung bei Entzündung der Gallen- und Harnwege zuschreibt.

Einhorn (5) hat nach seiner Methode die Schwellung der Leber verschwinden bzw. zurückgehen sehen, zum Teil mit Dauererfolg, zum Teil nur vorübergehend.

Roque, Chalier und Nové-Josserand (6) besprechen an der Hand von 2 Fällen, welche Melanodermie, Lebercirrhose und eine Pigmentinfiltration der Eingeweide zeigten, die betreffenden klinischen und pathologisch-anatomischen Verhältnisse mit Hinblick auf den Bronce-Diabetes und die alkoholische pigmentierte Lebercirrhose („Eisenleber"). Die Resistenz der roten Blutkörperchen war in beiden Fällen stark herabgesetzt. Eine nachweisbare Ursache dafür war nicht aufzufinden.

Vitry und Sézary (9) beschreiben einen Fall von Ascites bei Lebercirrhose, welcher durch subcutane Injektionen von je 10 ccm der Ascitesflüssigkeit in das Unterhautzellgewebe der Abdominalwand behandelt wurde. Die Injektionen wurden alle 2 Tage gemacht. Am 3. Tage begann eine starke Harnflut und der Erguss verkleinerte sich derartig, dass die Autoserotherapie 11 Tage später wegen Mangels an Stoff nicht mehr fortgesetzt werden konnte. Es zeigte sich, dass mit der Polyurie eine Hyperchlorurie und ein Fallen des Gewichts eintrat. Der Säuregehalt des Urins verminderte sich während der Krise infolge der Exkretion der alkalischen Ascitesflüssigkeit. Dagegen war der Stickstoff im Harn unverändert. Obgleich Leber und Milz im alten Zustande beharrten, ist doch die portale Hypertension geschwunden und kehrte nicht wieder. Die Autoren wollen die Frage, ob die Besserung der Serumtherapie zuzuschreiben war, zunächst unentschieden lassen.

Die beiden Fälle von Leberabscess, welche Rolleston (11) beschreibt, sind nicht ohne Interesse. In dem ersten Fall wurde bei einem 25jährigen Mann ein Pleuraempyem, in welchem grampositive Kokken nachgewiesen wurden, punktiert. Später entwickelte sich ein Leberabscess, der offenbar dadurch entstanden war, dass die Punktionsnadel in das Leberparenchym eingedrungen war. Im zweiten Fall handelte es sich um ein 10 Wochen altes Kind, welches an einem serösen Pleuraerguss und Bronchopneumonie gelitten hatte. Im rechten Leberlappen fand sich ein Abscess, der Streptokokken, aber keine Tuberkelbacillen enthielt. Die Appendix war frei. Die Beziehungen des Leberabscesses zu der Lungenerkrankung blieben zweifelhaft.

e) Atrophie, Echinococcus, Geschwülste, Tuberkulose, Pfortader. f) Gallenwege und Gallensteine.

1) Gordinier, H. et H. P. Sawyer, Primary adenomata of the liver simulating Hanot's hypertrophic liver cirrhosis. Amer. journ. of med. Febr. — 2) Core, D. E., Fatal haematemesis in a case of hepatic syphilis. Lancet. 8. März. (Kasuistische Mitteilung.) — 3) Lindsay, S. Milne, Tuberculosis of the liver with jaundice New York. med. journ. p. 978. (Zwei Fälle dieser Art, die das Gemeinsame hatten, dass Gelbsucht und Fieber bestand, aber die klinischen Zeichen einer Tuberkulose kaum angedeutet waren.) — 4) v. Fink, Symptomatologie und Diagnostik des Gallensteinleidens, Indikationen zur chirurgischen Behandlung. Prager med. Wochenschr. No. 1. (Unvollständig zum



Referat geliefert.) — 5) Schotten, F., Ueber kongenitalen Defekt der Gallenausführungsgänge. Mitteil. a. d. hamb. Staatskrankenanstalten. Bd. XIV. H. 1. Leipzig. — 6) Ohly, A., Ueber Aciditätsverhältnisse des Magens bei Erkrankungen der Gallenblase und ihre therapeutische Nutzanwendung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 29. — 7) Campagne et H. Nogier, Volumineux calcul biliaire expulsé spontanément par l'intestin. Lyon méd. Mo. 52. (Kasuistische Mitteilung. Der Stein war 34 mm hoch und 28 mm dick, kuppelförmig. Chemisch: Cholesterinkalk.) — 8) Villard, E. et E. Perrin, La lithiase du cholédoque d'après quarante observations personelles. Lyon méd. No. 42. — 9) Tilton, B., Common errors in the diagnosis and prognosis of gallstone disease. New York med. journ. 1. Nov. (Ganz unvollständig.) — 10) Boss, W., Gallenblase und Magenchemismus. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 11) Stanton, M., The prognosis in gallstone disease. New York med. journ. p. 1224. — 12) Phillips, S., Growths in the gallbladder and growths in the bile-ducts. Lancet. 24. Mai. (Bericht über eine grössere Reihe derartiger Fälle.)

In Gordinier und Sawyer's (1) Fall hatten Adenomknoten das Lebergewebe so vollständig ersetzt, dass solches nur noch mikroskopisch nachgewiesen werden konnte. Jeder Knoten war eingekapselt. Doch war dies einkapselnde Bindegewebe sicher nicht auf Cirrhose zu beziehen, da die einzelnen Knoten nicht den primären Leberläppchen entsprachen, die wachsenden Tumorstellen nur rudimentäre Kapseln aufwiesen und in den minimalen Lebergewebsresten keine Bindegewebswucherung zu sehen war. Auch bestanden keine Fettdegeneration, andere Tumorbildung oder Veränderung in den Pfortaderästen.

Ohly (6) fasst seine Erfahrungen über die Magenfunktion bei Gallenblasenerkrankung an der Hand von 43 Fällen dahin zusammen, dass im Anfang bei noch funktionstüchtiger Gallenblase Hyperacidität des Magens bestehe, der in späteren Stadien (durch Ausschaltung der physiologischen Funktion der Gallenblase, oder nach ihrer operativen Entfernung, in 70—80 pCt. der Fälle Anacidität folge. Eine sichere Erklärung dieser Tatsache existiert noch nicht.

Villard und Perrin (8) heben auf Grund von 43 persönlichen Beobachtungen auf dem Operations- und Sektionstische hervor, dass die Cholelithiasis des Ductus choledochus durchaus nicht das früher so einfach aufgefasste Krankheitsbild ist, dass aus der Blase ausgetriebene Steine den Gang verlegen; die Autoren schliessen vielmehr aus den pathologisch-anatomischen Veränderungen, dass Steinbildung, Wachsen und jahrelanges Verweilen der Steine im Hepaticus und Choledochus vorkommen und völlig unabhängig von Steinen der Gallenblase bestehen können. Sie schildern dann in interessanten, zum kurzen Referat nicht geeigneten Kapiteln pathologische Anatomie, Symptome, Diagnose und Behandlung dieser Erkrankung.

Boss (10) wendet sich gegen die Hohlweg'sche Auffassung vom Steigen und Fallen der Salzsäurewerte des Magens bei Gallenretention oder kontinuierlichem Gallenflusse. Unter 9 von ihm mitgeteilten Fällen, die 1—3 Jahre nach Cholecystektomie untersucht wurden, fand sich 8 mal freie Salzsäure im Magen, und auch in 11 vor der Operation untersuchten Fällen zeigt sich kein Parallelismus zwischen Gallenretention und Hypersekretion. Beweiskraft haben überhaupt nur Fälle, die vor und nach der Operation untersucht wurden.

Nach Stanton (11) finden sich Gallensteine bei Autopsien in 10 pCt. aller über 30 Jahre alten Personen, in den ersten Dekaden (nach der 3.) seltener, in den späteren häufiger. Eine erhebliche Lebensgefahr bilden Gallensteine nicht. Insbesondere bilden die akuten Attacken höchst selten eine Gefahr, daher sollte der Chirurg die günstigste Zeit — Intervallstadium — zur Operation wählen. Die innere Behandlung kann nur eine relativ symptomlose Ruhezeit erzielen, Heilung nur durch Operation erreicht werden. Die definitiven Resultate von Operationen sind sehr gute, wenn daher eine sehr niedrige Operationsmortalität garantiert werden kann, müsste man im ersten Intervall nach Stellung der Diagnose operieren. Vorläufig ist die Operationsmortalität bei sehr erfahrenen Chirurgen gering, bei dem Durchschnitt der Operateure aber noch erheblich zu hoch.

VI. Pankreas.

1) Wolff, A., Pankreas-Diagnostik und Therapie. Allgem. Teil. — 2) Terroine, E. F., La sécrétion pancréatique. Paris. — 3) Stauder, A., Allgemeine Diagnostik und Behandlung der Pankreaserkrankungen. Münch. med. Wochenschr. No. 41 u. 42. (Klinischer Vortrag. Zu kurzem Referat nicht geeignet.) — 4) von Reyher, Ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der akuten Pankreaserkrankungen. Petersburger med. Zeitschr. No. 11. — 5) v. Kern und E. Wiener, Beiträge zur Diagnose und Therapie der funktionellen Pankreasachylie. Deutsche med. Wochenschr. 23. Okt. — 6) Crohn, The diagnosis of the functional activity of the pancreatic gland by means of ferment analyses of the duodenal contents and of the stools. Amer. journ. of med. März. — 7) Schlagintweit und Stepp, Studien über die Pankreassekretion bei Sekretionsstörungen des Magens. Nach Experimenten am Dauerfistelhund. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 8) Dieselben, Dasselbe. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. (Unvollständig.) — 9) Bondi, S. und H. Salomon, Zur Beurteilung der Pankreassaftsekretion. Wiener med. Wochenschrift. No. 28. — 10) Karás, H., Ueber die Cammidgereaktion. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 1 u. 2. — 11) Langer, E., Die Cammidgereaktion und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Pankreaserkrankungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 12) Fronzig, H., Ueber die Verwendbarkeit der Schmidt'schen Kernprobe zur Pankreasfunktionsprüfung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 1 u. 2. — 13) Schmidt, Ad., Ueber chronische Pankreatitis. Grenzgeb. Bd. XXVI. — 14) Ehrmann, R. und H. Kruspe, Untersuchungen über Pancreatitis chronica und Icterus chronicus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 1 u. 2. — 15) Krich, L., Ein Fall von Pankreasapoplexie mit multipler abdominaler Fettgewebsnekrose. Petersburger med. Zeitschrift. No. 13. — 16) Better, O., Ueber einen Fall von Pankreassklerose. Inaug.-Diss. Berlin. (Kasuistische Mitteilung, für Referat nicht geeignet.) — 17) Gellé, Le cancer primitif du pancréas, étude histologique et physio-pathologique. Arch. de méd. No. 2.

v. Reyher (4) teilt 3 Fälle akuter Pankreaserkrankung mit. Bei dem ersten bestand nur eine Pankreatitis, die durch Operation geheilt wurde, die beiden anderen hatten Fettnekrose, der eine von ihnen heilte nach mehreren Eingriffen aus, der andere starb unoperiert. Verf. erinnert an die Notwendigkeit, immer bei epigastrischen Affektionen an Pankreaserkrankungen zu denken, empfiehlt den Nachweis vermehrter Diastase im Harn nach Wohlgemuth-Noguchi als diagnostisches Hilfsmittel und fordert für akute Pankreaserkrankungen die sofortige Operation.



v. Kern und Wiener (5) diagnostizierten Pankreasachylie bei einem 26jährigen Kranken aus dem Befunde von Kreatorrhoe und Steatorrhoe, dem Fehlen von Trypsin im Stuhle (nach der Gross'schen Methode) und von Pankreassaft nach Volhard-Boldyreff'schem Oelfrühstück. Auch fiel die Sahli'sche Glutoidprobe negativ aus und nach 100 g Traubenzucker trat alimentäre Glykosurie auf. Daneben bestand Achylia gastrica. Die Autoren verwandten zu differentialdiagnostischen Zwecken — Unterscheidung von organischer und funktioneller Pankreasachylie — Injektionen von 0,01 Pilocarpin. Es gelang nicht nur nach dieser Injektion Trypsin im Stuhle nachzuweisen und so die funktionelle Natur der Erkrankung zu sichern, sondern es zeigte sich auch, dass durch Pilocarpinbehandlung (wöchentlich 4—6 Einspritzungen) in Verbindung mit Acidolpepsin die Diarrhöen zu beheben und eine erhebliche Gewichtszunahme zu erzielen war.

Crohn (6) untersuchte Pankreasfunktionen an Gesunden und Kranken. Er verwandte dazu 1) Duodenalinhalt, den er mit der Einhorn'schen Duodenalpumpe gewann und der auf Amylase, Lipase und Protease (letzteres nach Mett, mit Fermi-Gelatine-Röhrchen und nach Fuld-Gross) untersucht wurde und 2. Stuhl, mit dem eine modifizierte Wohlgemuth'sche Diastaseprobe und dieselben Reaktionen auf Lipase und Protease, wie mit dem Duodenalinhalt angestellt wurden. Die Untersuchungen betrafen 1 Gesunden (oft wiederholt!) und 27 Patienten mit verschiedenen Erkrankungen des Magens, Duodenums, Pankreas und der Gallenwege. Die Resultate sind: Die Koncentration der pankreatischen Fermente schwankt auch beim Gesunden innerhalb ziemlich weiter Grenzen, Amylase und Lipase können sogar gelegentlich ganz fehlen, Protease ist konstanter. In je 1 Falle von akuter Pankreatitis, Verlegung des Ductus durch Sarkom des Duodenums und entzündlicher Schwellung der Drüse konnte Verminderung oder Fehlen der Fermente festgestellt werden. Im Stuhle ist die Fermentkoncentration noch viel schwankender als im Duodenalinhalt, eine positive Trypsinprobe beweist offenen Ductus, während negativer Ausfall keine Beweiskraft hat.

Nach Bondi und Salomon (8) leistet die Einhorn'sche Methode, die insofern modifiziert wurde, als die anfängliche Abklemmung des Schlauches und nachfolgende Aspiration unterblieb, Gutes für die Beurteilung der Pankreassaftsekretion. Man erhält durch die verschluckte Sonde zunächst Mageninhalt, dann Mageninhalt + Duodenalinhalt, schliesslich reinen Duodenalinhalt. Für fehlende Pankreassaftsekretion charakteristisch ist der Fermentmangel in alkalischer, klarer, gallehaltiger Duodenalflüssigkeit. Trübe, gallige, dem Duodenum entstammende Flüssigkeit ist für Fermentprüfungen nicht verwertbar. Verff. legen daher darauf Gewicht, dass man klare, alkalische, gallige Flüssigkeit erhält. Für die Praxis empfehlen Verff. die Prüfung auf Lipase; sie ist einfach und genügt vollkommen, denn der Lipasegehalt geht dem Trypsingehalt parallel.

Schlagintweit und Stepp (7) kommen auf Grund ihrer experimentellen Untersuchungen über die Pankreassekretion bei Sekretionsstörungen des Magens zu dem Ergebnis, dass die Pankreassekretion das Resultat mehrerer Faktoren sein kann, deren Bedeutung im einzelnen nur schwer abzuschätzen ist. Wenn einer der wichtigsten Faktoren — die chemische Erregung durch Salzsäure — wegfällt, so wird wohl eine Insufficienz der übrigen Regulation sehr schnell eine schwere Schädigung der Pankreasfunktion zur Folge haben können.

H. Karaś (10) hat die Cammidgereaktion bei Fällen, in denen sich eine Pankreaserkrankung vermuten liess, besonders aber bei Fällen von Leber- und Gallengangserkrankungen, ferner bei Bauchhöhlentumoren mit vermutlichen Metastasen im Pankreas, bei Diabetes mellitus und bei andern inneren Erkrankungen angestellt. Nach diesen Untersuchungen spricht ein positiver Ausfall der Reaktion in hohem Maasse für Pankreaserkrankungen. Allerdings wurde ein positives Resultat auch in einigen Fällen von Lungentuberkulose, Lymphämie und putrider Bronchitis erzielt. Vielleicht gehört die Muttersubstanz der Cammidge'schen Kristalle zu den Nucleoproteiden, die bei hydrolytischer Spaltung Pentose gibt und verhältnismässig am reichlichsten im Pankreas vorkommt. Danach wäre es nach Verf.'s Ansicht verständlich, warum die Cammidgereaktion am konstantesten bei Pankreaserkrankungen auftritt.

Nach Langer (11) ist die Cammidgereaktion für Pankreaserkrankungen nicht spezifisch; sie ist aber auch nicht bloss durch das Vorhandensein von Traubenzucker bedingt. Auch bei pankreasgesunden Personen findet sie sich, wenn 100 g Dextrose gegeben werden, ohne dass Dextrosurie auftritt. Bei Personen mit krankem Pankreas und von vornherein bestehender Glykosurie ist die Reaktion ohne Darreichung von Dextrose nach Kochen mit Kalilauge negativ. Als Körper, die die Reaktion bedingen, kommen nach Verf.'s Ansicht vielleicht die beim Auf- und Abbau des Glykogens gebildeten Zuckerarten, möglicherweise auch Zerfallsprodukte des Pankreas selbst in Betracht. Bei auf künstlichem Wege erzeugten Glykosurien — ausgenommen bei der Adrenalinglykosurie — fällt die Cammidgereaktion negativ aus. Der positive Ausfall der Reaktion scheint nicht nur von dem erhöhten Blutzuckergehalt, sondern auch vom sympathischen Nervensystem abzuhängen.

Nach H. Fronzig (12) ist die Schmidt'sche Kernprobe theoretisch wohl begründet, da weder Magensaft, noch Darmsaft mit oder ohne Galle Zellkerne verdauen. Hierzu ist der Pankreassaft allein imstande. Basen zerstören die Zellkerne bereits in geringer Koncentration; bei Fäulnis bis zu 96 Stunden werden aber Basen nicht in genügender Menge gebildet, um die Kerne zu zerstören. Die Verdauung der Zellkerne wird wahrscheinlich durch das Pankreatin, nicht durch Nuclease herbeigeführt. Daher kann nach Ansicht der Verf. das Fehlen der Nuclease im Pankreassaft nicht gegen die Schmidt'sche Kernprobe angeführt werden. Verf. empfiehlt, anstatt der Rindsmuskelstücke getrocknetes kernhaltiges Blut (Froschblut) zu verwenden, dessen Anwendung bei gleich guten Resultaten erheblich einfacher ist.

Ad. Schmidt (13) weist auf die grosse Bedeutung der Stuhluntersuchung für die Diagnose der chronischen Pankreatitis hin. Durch diese Funktionsprüfung lassen sich Störungen der Fett- und Fleischverdauung und auch Schädigungen der Stärkeverdauung nachweisen. Demgegenüber kommen die zahlreichen spezifischen Proben zur Erkennung okkulter Pankreaserkrankungen kaum in Betracht. Auch die Ergebnisse der Palpation gestatten nur selten diagnostische Schlüsse. Vorübergehende funktionelle Störungen der Bauchspeichelabsonderung kommen bei Achylia gastrica vor. Die Erfahrung



lehrt, dass aus solchen funktionellen Störungen leicht eine Pankreatitis chronica hervorgehen kann. Die Prognose soll mit einer gewissen Reserve gestellt werden. Die chronische Pankreatitis kann längere Zeit stationär bleiben, sie kann aber auch rapide fortschreiten. Eingehend wird am Schlusse die Therapie der pankreatischen Sekretionsstörung besprochen. Sie besteht im wesentlichen in äusserster Einschränkung der Fette, Zerkleinerung aller Fleisch- und Eierspeisen (am besten Gelatinespeisen), Darreichung dextrinisierter Mehle. Unterstützend wirken Pankreatin und Pankreon.

Ehrmann und Kruspe (14) fanden bei Pankreasabschluss vermehrte Stickstoff- und verminderte Phosphorsäureausscheidung, herabgesetzte Fettausnützung, verschiedenes Verhalten der Fettspaltung, geringe Neigung der Fettsäuren zur Kristallisation, vermehrte Lecithinausscheidung und verminderte Kohlehydratausnutzung. Bei Gallenabschluss war die Stickstoffausscheidung normal, die Fettausnutzung herabgesetzt, die Neigung der Fettsäuren zur Kristallbildung grösser als bei Pankreasabschluss, die Lecithinausscheidung erheblich gesteigert, die Kohlehydratausnutzung ein wenig verschlechtert.

L. Krich (15) teilt einen Fall von Pankreasapoplexie mit multipler abdomineller Fettgewebsnekrose mit. Es fanden sich bei der Sektion 305 Gallensteine. Die Diagnose kann nach der von Wohlgemuth und Noguchi vorgeschlagenen, auf dem Nachweis vermehrter Diastase im Blut und Urin beruhenden Methode rasch gestellt werden. Die besten Heilungsaussichten bietet die Frühoperation.

Gellé (17) gibt nach einer ausführlichen historischen Uebersicht über die Literatur betr. das primäre Carcinom des Pankreas die detaillierte pathologisch-anatomische, besonders histologische Beschreibung von 3 Fällen. Differentialdiagnostisch ergeben sich Schwierigkeiten gegenüber dem primären Krebs der Vater'schen Papille. Der Vorzugssitz des Krebses im Pankreas ist der Kopf der Drüse. Histologisch ist zu unterscheiden zwischen Tumoren, die von den eigentlichen Drüsenepithelien und solchen, die von den Epithelzellen der Ausführungsgänge ausgehen (glandulärer und kanalikulärer Typus). Die Histogenese des Krebses ist, wie die aller Carcinome, unsicher, seine Entstehung aus den Langerhans'schen Inseln nicht bewiesen. Die vom Krebs nicht selbst betroffenen Teile der Drüse unterliegen einer Umwandlung von acinösem zu insulärem Gewebe und die Verbindung zum Darme wird durch Tumorwucherung oder Sklerose unterbrochen. Der fehlenden, vorübergehenden oder beständigen Glykosurie entsprechen pathologisch-anatomisch drei verschiedene Formen; bei Tumoren des Kopfes mit Verschluss des Ductus findet eine frühe und starke Umwandlung von Drüsengewebe in Gewebe der inneren Sekretion statt, es kommt zu keiner Glykosurie. Je mehr Langerhans'sche Inseln vom Krebs zerstört oder sonst zugrunde gegangen sind, umso geringer wird die innere Sekretion, es tritt vorübergehende oder permanente Zuckerausscheidung auf.

[Landau, Anastasius und Adolf Rząśnicki, Klinische Studien über die Funktionsfähigkeit des Pankreas. Med. i kron. lek. No. 44, 47, 48, 51.

Auf Grund von Untersuchungen, die an einem Material von 50 Kranken vorgenommen wurden, behaupten die Verff., dass die Rückströmung des Duodenalinhaltes in den Magen nicht nur nach Einführung grösserer Mengen von Oel erfolgt, sondern auch bei normaler Verdauung stattfindet. Es wurden nämlich nach Verabreichung des üblichen Probefrühstücks in 55 pCt. der Fälle ziemlich bedeutende Trypsinmengen im ausgeheberten Mageninhalte gefunden, in diesen Fällen gibt also die gewöhnliche Magensondierung genügenden Aufschluss über die äussere Sekretion des Pankreas. Bemerkenswert ist dabei der Umstand, dass die Gegenwart von Trypsin bei herabgeminderter Magenacidität viel häufiger wahrgenommen wird. Vom klinischen Standpunkte aus ist nur der positive Ausfall der Untersuchung maassgebend, da das Fehlen des Trypsins im Mageninhalt nicht genügt, um daraus einen Funktionsausfall der äusseren Pankreassekretion annehmen zu können. In letzterem Falle ist als entscheidende Untersuchungsmethode die Einhorn'sche Duodenalsondierung anzuwenden. Die drei Fermente des Pankreas werden nicht gleichmässig ausgeschieden: wenn es also darauf ankommt, einen genauen Ueberblick über die gesamte externe Sekretion der Bauchspeicheldrüse zu bekommen, so ist es nötig, alle drei Fermente gesondert zu untersuchen. Die im Mageninhalt vorgefundene Diastase erlaubt keine Rückschlüsse auf die diesbezügliche Funktion des Pankreas, da sich die Speicheldiastase in gar keiner Hinsicht von der Pankreasdiastase unterscheidet. In einem Falle konnten die Verff. eine Schädigung der externen Pankreasausscheidung bei vollkommen normaler innerer Sekretion feststellen. **Schneider.**]

VII. Milz.

Vacat.

VIII. Bauchfell.

Vacat.



Nierenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Arnold, Ueber orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose, nach Untersuchungen bei Hautkranken, insbesondere bei Hauttuberkulose und Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 2) Barberio, M., Su di un caso raro di colesterinuria vera duratura. Rif. med. No. 32. — 3) Barker, Lewellys F., The commoner forms of renal disease, with special reference to the knowledge of them most useful at present to the general practitioner. Amer. journ. of med. sc. Januar. — 4) Baetzner, W., Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion. I. Ueber die Ausscheidung der Phosphate bei gesteigerter Harnflut. Arch. f. exper. Pathol. Bd. LXXII. S. 309. — 5) Behrenroth, E. und L. Frank, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Niere mit Hülfe der Phenolsulphophthaleinprobe. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. XIII. — 6) Bergé, A. et P. Fernet, Urémie à forme tétanique. Progrès méd. No. 47. — 7) Blum, V., Nierenphysiologie und funktionelle Nierendiagnostik im Dienste der Nierenchirurgie und der internen Klinik. Wien. — 8) Bromberg, R., Die Bestimmung des hämorenalen Index als Prüfung der Nierenfunktion. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. (Kurze Empfehlung eines neuen einfachen und besonders zuverlässigen Apparates [Messbrücke, Flüssigkeitsbehälter, Stromzuführung] zur Bestimmung des „hämorenalen Index“, d. h. des Verhältnisses zwischen der Koncentration der anorganischen Salze im Urin und Blutserum, gemessen an dem Widerstand der Flüssigkeiten gegen den elektrischen Strom. Bei jeder pathologischen Erkrankung, welche die Nierenfunktion schwächt, sinkt der Index unter die Normalzahl 2; im Blasenurin zeigt ein Index unter 1,5 eine doppelseitige Nierenerkrankung an; ein Befund von mindestens 1,8 im Ureterenharn erlaubt die operative Entfernung der anderen Niere.) — 9) Christian, H. A., General summary of the significance of methods of testing renal function. Boston journ. 25. Sept. (Hebt die Vorteile hervor, welche die neuen Methoden der funktionellen Nierenprüfung bisher für die Diagnose und Prognose, besonders der chirurgischen Nierenaffektionen, zum Teil auch für die Therapie gezeigt haben.) — 10) Dietl, K., Zur Pathologie der lordotischen Albuminurie. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 11) Dietsch, C., Zur funktionellen Nierendiagnostik mittelst Phenolsulfophthalein. Zeitschr. f. exper. Pathol. Bd. XIV. — 12) Eisner, G., Ueber die Beeinflussung der Nierenfunktionen des Menschen durch Kalksalze. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. S. 442. — 13) Engelen, Auffallende Erscheinungen bei einem Fall von Urämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. (34jährige Frau, seit fünf Jahren Nephritis; einen Tag vor dem Tod plötzlich eintretender urämischer Anfall mit rechtsseitiger Körperlähmung und linksseitigen klonischen Konvulsionen. Letztere zeigten auffallenderweise hysterischen Charakter, konnten auch zum Teil durch Suggestion vorübergehend zum Verschwinden gebracht werden.) — 14) Eskuchen, E., Ueber funktionelle Albuminurie. Inaug.-Diss. Göttingen 1912. 26 Ss. — 15) Faingold, L., Beiträge zur Lehre von der Sportniere. Inaug.-Diss. Berlin. 34 Ss. — 16) Fischer, J., Ueber die Beziehungen anhaltender Blutdrucksteigerung und Nierenerkrankung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 469. — 17) Fromherz, K., Ueber Cystinurie. Sammelref. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Kurze Zusammenstellung der neueren Literatur über Cystinurie. Verf. betont, dass das Wesen der Störung jetzt in einer Verminderung oder Hemmung der Oxydation im intermediären Eiweissstoffwechsel gesucht wird, während die frühere Annahme einer Mitwirkung der Darmbakterien aufgegeben ist.) — 18) Henderson, J., Note on a case of Bence-Jones proteinuria. Lancet. 22. Febr. (Nachträgliche Notizen über den Urin eines 1910 mitgeteilten Falles von Bence-Jones'scher Proteinurie, anscheinend ohne Knochenerkrankung. Angabe der Reaktionen des Urins und verschiedener Methoden zur Darstellung des Eiweisskörpers.) — 19) Henius, M., Der heutige Standpunkt der funktionellen Nierendiagnostik. Sammelref. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. (Kurze Zusammenstellung der neuerdings für die funktionelle Nierendiagnostik im Anschluss an den Ureterenkatheterismus angegebenen Methoden [Bestimmung von Harnstoff, Chloriden, Gefrierpunkt, Farbstoffausscheidung, elektrischer Leitfähigkeit und diastatischem Ferment; Probe mit Phloridzin, grossen Wassermengen usw.] und ihrer Anwendung bei Nephritis, Nephrolithiasis, Nierentumoren, Nierenoperationen usw., unter Betonung der noch sehr verschiedenen Wertschätzung dieser Methoden seitens der Beobachter.) — 20) Horner, A., Ueber den Blutdruck bei Nierenkranken. Wien. med. Wochenschr. No. 24. (Hält von den Theorien über Blutdrucksteigerung bei Nephritis die Erklärung durch einen Krampfzustand der kleinsten Gefässe für die wahrscheinlichste. Weist als Stütze auf den schnellen Wechsel von Farbe und Blutspannung an den Extremitätenenden, besonders den Händen hin, an denen er bei einer 54jährigen Frau mit chronischer Urämie den Blutdruck zwischen 190 und 110 mm Hg schwanken sah; auch gewisse Formen von Kopfschmerz, centralem Erbrechen usw. sollen dafür sprechen. Betont, dass die Hypertonie auch bei akuter Nephritis stark sein kann, dass sie bei chronischer interstitieller Nephritis konstant [nach seinen Messungen durchschnittlich 190 mm Hg] und bei der chronisch-parenchymatösen Form bedeutend seltener ist.) — 21) Kirchberg, Fr., Mechanotherapie bei Nierenerkrankungen. Therap. Monatsh. Okt. — 22) Lian, C. et H. Chabanier, De la sécrétion rénale chez les hypertendus. Gaz. d. hôp. No. 126. — 23) Nonnenbruch, W., Zur Kenntnis der Funktion der Stauungsniere. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CX. S. 162. — 24) Oppenheim, R. et P. Mareau, La valeur fonctionelle du rein sénile. Progr. méd. No. 49. — 25) Pal, J., Ueber den akut urämischen Anfall und



seine Behandlung. Wien. med. Wochenschr. No. 39. (Empfiehlt zur Behandlung des urämischen Krampfanfalles, den er als „pressorische Gefässkrise“ auffasst, neben der Venaesection das nach seinen Untersuchungen depressorisch wirkende Papaverin. Gibt Notizen über 8 Fälle, in denen das Mittel [Papav. mur. 0,02 per os oder 0,04—0,06 subcutan] den erhöhten Blutdruck gut herabsetzte.) — 26) Paetzmann, W., Ueber den Einfluss der klinischen Behandlung auf den erhöhten Blutdruck Nierenkranker. Inaug.-Diss. Göttingen. 27 Ss. (Bei 19 Fällen von sicherer oder wahrscheinlicher Nierenaffektion wurden in der Göttinger med. Klinik unter möglichst ruhigem Verhalten und laktovegetabilischer Kost, zum Teil mit Fleischdiät wechselnd, Blutdruckbestimmungen mit den nötigen Kautelen gemacht. Die regelmässig eintretende Abnahme des erhöhten Blutdruckes war nach genauer Kritik mehr der körperlichen und geistigen Ruhe, als dem Einfluss der Diät zuzuschreiben.) — 27) Philipp, R., Der gegenwärtige Standpunkt der Urämie-Frage. Prager med. Wochenschr. No. 16. (Kurze Zusammenstellung der neueren Literatur über Urämie in dem Sinn, dass die Retention harnfähiger Substanzen, [Harnstoff, Reststickstoff, Kalium, Chloride usw.] nicht als ihre Ursache bewiesen und sie vorläufig als nicht näher definierbare „Toxicose“ aufzufassen ist.) — 28) Pollitzer, H., Ren juvenum. Beitr. z. Kenntn. d. orthostatischen Albuminurie. Berlin. — 29) Roth, M., Ueber einige wichtige Fehlerquellen bei der Phenolsulfophthalein-Probe zur Prüfung der Nierenfunktion. Berl. klin. Wochenschrift. No. 35. (Konstatierte als Fehlerquellen bei Prüfung der Nierenfunktion mit Phenolsulfophthalein, ausser einer inexakten Technik: die Prüfung an genitalkranken oder graviden Frauen, die hierzu ungeeignet sind; die erheblichen Differenzen, die er zwischen der Wirkung der amerikanischen und der deutschen Präparate fand; und die intraglutäale Injektion, welche der lumbalen gegenüber oft subnormale Werte ergibt.) — 30) Simmons, H. J. Fitz, A case of orthostatic Albuminuria treated by exercise. Boston journ. 13. Nov. (8jähr. Mädchen mit orthostatischer Albuminurie; keine sonstigen Abnormitäten, auch keine allgemeine Asthenie; durch Uebungen [namentlich der Bauchmuskeln], welche die Lordose der Wirbelsäule zu verringern geeignet sind, Verschwinden der Albuminurie.) — 31) Snapper, J., Ueber den Zusammenhang zwischen Funktion der Nieren und Chlorretention bei fieberhaften Krankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXI. S. 429. — 32) Stern, H., Ueber Lymphurie und ihren klinischen Status. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 33) Strauss, H., Fluorescein als Indikator für die Nierenfunktion. Ebendas. No. 48. — 34) Sturm, J., Ueber orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 14. (Bemerkung zu der Mitteilung von Arnold [s. No. 1], dessen Erfahrungen an Hauttuberkulose er zu Schlüssen auf Allgemeintuberkulose nicht für geeignet hält.) — 35) Thornton, G. Lestock, The significance of renal tube casts in the urinary sediment. Lancet. 7. Juni. (Unter 134 Fällen mit Harncylindern waren 77, bei denen diese zunächst ohne Albuminurie auftraten. Eine Analyse dieser Fälle ergibt die verschiedensten zugrunde liegenden Krankheiten, darunter besonders Arteriosklerose, Herzaffektionen usw. Im höheren Alter sind die Cylinder sehr häufig [nach 70 Jahren in der Mehrzahl der Fälle]; bei 12 Diabetesfällen fand Verf. sie 11 mal. Er hält sie immer für pathologisch; verlangt darum eine allgemeinere Anwendung der Centrifuge als bisher.) — 36) Umber und M. Bürger, Zur Klinik intermediärer Stoffwechselstörungen (Alkaptonurie mit Ochronose und Osteoarthritis deformans; Cystinurie). Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 37) Veil, W. H., Beitrag zum Studium der gutartigen Albuminurien. Münchener med. Wochenschrift. No. 49.

Aus den neueren Kenntnissen über Nierenpathologie bespricht Barker (3) eine Reihe von Punkten, denen er praktische Bedeutung beilegt. Unter den Symptomen, die Verdacht auf Nierenerkrankung erwecken können, betont er die „Hyposthenurie“. Die gewöhnlichen Formen von Nierenkrankheit gruppiert er klinisch in akute „Nephropathie“, subakute oder chronische Nephropathie mit renalem Oedem und chronische Nephropathie ohne solches; die pathologisch-anatomische Trennung von parenchymatöser und interstitieller, circumscripter und diffuser, glomerulärer und tubulärer Erkrankung lässt er nach neuer Auffassung nur mit bestimmter Beschränkung gelten. In ätiologischer Hinsicht teilt er die Nierenleiden in hämatogene oder absteigende Affektionen, die diffus (durch lösliche toxische Substanzen hervorgerufen) oder circumscript (auf Bakteriämie beruhend) sein können, und urinogene (aufsteigende) Erkrankungen. Er betont den Wert der experimentellen Erzeugung von Nierenkrankheiten durch Intoxikation und erwartet besonders viel von der neuerdings begonnenen Anwendung der Chemie der Kolloide für die Auffassung derselben. Unter den der funktionellen Nierenprüfung dienenden Reagentien stellt er das Phenolsulfophthalein obenan. Für die Therapie legt er viel Wert auf die Prophylaxe.

In Hinsicht auf die noch unentschiedene Frage, inwieweit aus einer anhaltenden Blutdrucksteigerung auf Nephritis oder auf Arteriosklerose zu schliessen ist, hat Fischer (16) 550 Fälle von Hypertonie (über 140 mm Hg) aus der Tübinger medizinischen Klinik nach dieser Richtung analysiert. Die Krankengeschichten ergaben, dass unter ihnen bei 343 Fällen (62,3 pCt.) eine sichere Nierenschädigung (keine Stauung), bei 80 Fällen (14,5 pCt.) eine wahrscheinliche, und bei 127 Fällen (23 pCt.) kein Verdacht auf Nierenerkrankung bestand. Betrachtet man nur die 300 Fälle mit Druck über 160 mm Hg, so boten unter ihnen 240 Fälle (80 pCt.) eine sichere, 49 Fälle (16,3 pCt.) eine wahrscheinliche Nierenerkrankung, und nur 11 Fälle (3,6 pCt.) keinen Verdacht auf Nierenschädigung.

Von diesen Fällen kamen 42 zur Sektion; 28 von letzteren betrafen Fälle, in denen schon klinisch eine sichere Nierenschädigung angenommen wurde und die pathologisch-anatomische Untersuchung dies bestätigte, wobei allerdings die Ausdehnung und Schwere der anatomischen Veränderungen nicht immer dem klinischen Befund entsprach. In den übrigen 14 Fällen war klinisch die Diagnose auf Nierenschädigung nicht sicher oder gar nicht zu stellen; bei 7 von ihnen fand sich eine ausgedehnte, bei den 7 anderen eine fleckweise Nierenerkrankung. In 83 pCt. aller Sektionen fand sich somit die Nierenschädigung allgemein, in 17 pCt. fleckweise. Hiernach bestanden in allen obduzierten Fällen von dauernder Hypertension, auch wo klinisch kein Zeichen auf Nierenbeteiligung hinwies, tiefere Veränderungen der Nieren im Sinn einer Nephritis oder anderen fortschreitenden Erkrankung. Doch betont F., dass in manchen Fällen erst die mikroskopische Untersuchung die Nierenerkrankung feststellen konnte.

Die Frage des Zusammenhanges einer dauernden arteriellen Blutdrucksteigerung mit Nierenveränderung verfolgten Lian und Chabanier (22) nach Ambard u. a. durch Vergleichung des Harnstoffgehaltes im Blut und Urin („harnstoff-sekretorische Konstante“), welche sie für die feinste Methode der funktionellen Nierenuntersuchung hatten. Sie wen-

14*

deten sie bei 15 Fällen von Hypertension an; bei 11 von diesen, welche leichte oder mittlere Hypertension zeigten, war das Harnstoffverhältnis 7 mal normal, 4 mal wies es auf eine Abnahme der Nierenfunktion hin; von den 4 Fällen mit starker Hypertension ergaben 2 normale, 2 pathologische Werte. Die Verff. schliessen hieraus, dass in zahlreichen Fällen von dauernder Hypertension keine funktionelle Nierenstörung nachzuweisen ist. Damit wollen sie aber die Möglichkeit gewisser anatomischer Nierenläsionen nicht ausschliessen.

Zur Entscheidung der Frage, ob die bei fieberhaften Krankheiten eintretende Chlorretention auf einer Niereninsuffizienz beruht, benutzte Snapper (31) die Untersuchungen von Ambard u. Weill (s. Jahresbericht f. 1912, Bd. I, S. 195), wonach der Kochsalzgehalt des Blutserum und die Kochsalzausscheidung im Urin in bestimmtem Verhältnis stehen. Er bestätigte durch eine Reihe von Bestimmungen und Berechnungen die französischen Angaben, namentlich auch, dass ein „Schwellenwert“ der Chlorkonzentration des Serum (5,6 pM.) besteht, unter welchem keine Chlorausscheidung im Urin stattfindet. Indem er nun in 7 Fieberfällen (5 Pneum., 2 Typh.) den Kochsalzgehalt des Serum und des Harns bestimmte, fand er ersteren in 6 Fällen unterhalb des Schwellenwertes; in dem einen Fall, bei welchem er etwas höher lag, war auch der Chlorgehalt des Urins entsprechend erhöht. S. schliesst hieraus, dass bei der fieberhaften Chlorretention kein Einfluss einer Niereninsuffizienz mitwirkt.

Als Beitrag zur Untersuchung der Nierenfunktion stellte Baetzner (4) Tierversuche über die Ausscheidung der Phosphate bei gesteigerter Harnflut an, in Nachprüfung der Angabe von Bock (s. Jahresber. f. 1908, Bd. I., S. 274), dass die „Wasserdiurese“, im Gegensatz zu der nach Einführung von Zucker, Salzlösung usw. eintretenden Diurese, die Phosphorsäureausscheidung unbeeinflusst lassen soll. Diese Angabe konnte er, in Uebereinstimmung mit einigen anderen Beobachtern, an seinen Versuchskaninchen (unter alkalimetrischer Bestimmung der Phosphorsäure im Urin nach Säuregemischveraschung) nicht bestätigen. Vielmehr zeigten die Tiere nach Einführung von 100 ccm Wasser in den Magen eine zum Teil beträchtliche Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung; während die durchschnittliche Phosphorsäurenmenge pro Stunde vorher von 0,9—4,3 mg schwankte, stiegen die Werte nach der Injektion stellenweise auf 9,9 oder 14,4 oder selbst 24,7 mg.

An 6 Fällen chronischer Nephritis und 2 Nierengesunden prüfte Eisner (12) den Einfluss eines Kalksalzes (Calc. lactic., 6—15 g pro die per os) auf die Nierenfunktionen und zwar, ausser der Kalkausfuhr, auf die Ausscheidung von Jod, Milchzucker, Kochsalz, Stickstoff, Phenolsulfophthalein und Wasser, die er (bei konstanter, eingeschränkter Diät) vor und nach der Kalkzufuhr nach neueren Methoden bestimmte. Dabei fand er (mit Ausnahme der Kochsalz- und Wasserausscheidung in einem Fall) niemals eine Steigerung der Nierenfunktion unter der Einwirkung des Kalkes, vielmehr bei den Gesunden keine wesentliche Beeinflussung, bei den Nierenkranken immer eine Funktionsherabsetzung; diese betraf stets besonders die schon vorher geschädigten Funktionen. Die Kalkausscheidung war in der Kalkperiode meist ererhöht, dagegen in der Nachperiode fast konstant vermindert. In 2 Fällen nahm die Eiweissausscheidung nach der Kalkeinfuhr ab. Die Erklärung aller dieser hemmenden Einwirkungen möchte Verf. in erster Linie in einer Ablagerung des eingeführten Kalkes in den Epithelien der Tubuli contorti, daneben auch in einer Herabsetzung der Gefässpermeabilität suchen. Er weist, obgleich er eine günstige Beeinflussung der erkrankten Niere durch Kalk für möglich hält, darauf hin, dass eine derartig funktionshemmend wirkende Substanz nicht ohne weiteres als Heilmittel empfohlen werden kann. — Er führt einen Fall von Gicht und Nephritis an, bei dem die Einwirkung des Atophan auf die Nierenfunktion in derselben Weise geprüft wurde; hier zeigte sich in einigen Punkten (Ausscheidung von Jod, Harnstoff, Kochsalz) eine Hebung der Nierenfunktion.

Das von Rowntree und Geraghty u. A. zur Prüfung der Nierenfunktion empfohlene Phenolsulfophthalein (vgl. Jahresber. f. 1912, Bd. II., S. 219) halten auch Behrenroth und Frank (5) nach Erfahrungen der Greifswalder Medizinischen Klinik für das bisher einfachste und zuverlässigste Mittel. Sie wendeten es in der vorgeschriebenen Weise, zu 0,006 in der Lumbalgegend intramuskulär injiziert, an und gebrauchten zur kolorimetrischen Bestimmung im Urin das Dubosq'sche Instrument; als Norm halten sie an dem Beginn der Ausscheidung nach 5—11 Minuten und einer Ausscheidung von 40—60 pCt. in der 1. und 20—25 pCt. in der 2. Stunde, also 60—85 pCt. in 2 Stunden fest. Bei chronischer interstitieller Nephritis fanden sie eine Verzögerung des Eintrittes auf 22 Minuten und eine Verminderung der Ausscheidung in 2 Stunden auf 5 pCt. Als Beispiel für die differential-diagnostische Wichtigkeit der Bestimmung stellen sie 2 Fälle mit klinisch ähnlichem Bild zusammen, von denen der eine (primäre Herzmuskelerkrankung) normale, der andere (primäre interstitielle Nephritis) bis zu unmessbarer Menge herabgesetzte Ausscheidung des Farbstoffes zeigte. Bei einer akuten Nephritis luetica stieg die Ausscheidung in der Besserung von 39 auf 61 und 70 pCt. Bei manchen Erkrankungen war gegen die Norm die Ausscheidung in der 2. Stunde ebenso gross oder grösser, als in der 1. Die Verff. betonen auch den Wert der Bestimmung im getrennten Urin jeder einzelnen Niere für einseitige Erkrankungen. Bei experimenteller tubulärer Nephritis (durch Urannitrat) verminderte sich ebenfalls die Ausscheidung des Farbstoffes bis zum Verschwinden.

Auch Dietsch (11) spricht sich für die Verwendung des Phenolsulfophthalein zur funktionellen Nierendiagnostik aus und schliesst sich ebenfalls der amerikanischen Technik (intramuskuläre Lumbalinjektion, Dubosq'sches Kolorimeter) und Normalbestimmung an. Er teilt 50 in der Greifswalder Medizinischen Klinik grösstenteils an Nierenkranken ausgeführte Bestimmungen mit. Dabei wurden für die gewöhnliche akute Nephritis nur wenig unter der Norm liegende Ausscheidungswerte gefunden; bei der akuten Glomerulonephritis lief die Ausscheidung dem mehr oder weniger günstigen Krankheitsbild parallel; bei der chronisch-parenchymatösen Nephritis wechselten die Resultate sehr. Die stärksten Störungen der Ausscheidung bestanden bei der interstitiellen Nephritis, besonders der Schrumpfniere; hier übertraf auch meist die Ausscheidung in der 2. Stunde die der 1. erheblich. In 2 Fällen von Pyelitis wies eine ungenügende Gesamtausscheidung auf eine Nierenbeteiligung hin.

Als neuen „Indikator“ für die funktionelle Nierenuntersuchung hat Strauss (33) das



Fluorescein-Natrium (Uranin) probiert. Bei Gaben von 1 g fand er bei Gesunden eine Fluorescenz des Urins, nach 10—20 Minuten beginnend und nach 35--40 Stunden verschwunden. 10 Nierenkranke (meist Schrumpfniere) zeigten den Beginn der Fluorescenz mit 20—45 Minuten und eine Dauer von 52—94 Stunden; meist war gleichzeitig die Ausscheidung von Jodkalium und von Phenolsulfophthalein verzögert. Wenn auch Verf. im allgemeinen für die innere Medizin die klinischen Untersuchungsmethoden als ausreichend ansieht, hält er doch bei manchen Fällen solche „zahlenmässige" Orientierung für vorteilhaft. Er fügt hinzu, dass der Farbstoff in einem Fall von carcinöser Peritonitis in die Ascitesflüssigkeit überging, ebenso in einem von 2 Fällen von künstlicher Urannephritis bei Kaninchen, während er das andere Mal fehlte.

Zum Beweis dafür, dass bei der lordotischen Albuminurie ausser der Lordose auch vasomotorische Ursachen eine Rolle spielen, führt Dietl (10) 6 Fälle von Kindern an, bei denen die wiederholt durch 5 Minuten langes Knieen hervorgerufene Albuminurie an Stärke sehr schwankte; dabei war bei 3 Fällen die Gleichmässigkeit der Lordose durch einen von Hamburger (s. Jahresber. f. 1912, Bd. II, S. 219) angegebenen Apparat sichergestellt. Die Fälle zeigten zum Teil nervöse bzw. vasomotorische Erscheinungen (Chorea, Hemikranie, Asthma usw.); mit Nachlassen dieser Symptome verminderte sich oder verschwand auch die künstliche Albuminurie. Verf. möchte sie hiernach als Teilerscheinung einer allgemeinen vasomotorischen Schwäche ansehen.

Arnold (1) untersuchte eine grössere Reihe von tuberkulösen und anderen Hautkrankheiten und von Syphilis auf orthotische Albuminurie im Hinblick auf die Angaben ihrer Häufigkeit bei Tuberkulose (s. Lüdke und Sturm, Jahresber. f. 1911, Bd. II, S. 89). Unter 44 Fällen von Hauttuberkulose (wovon 33 Lupus) konnte er sie nur 5 mal (= 11 pCt.) konstatieren; bei nicht tuberkulösen Hautaffektionen (einschliesslich Psoriasis) wurde sie nicht gefunden. Dagegen fand sie sich bei 17 Fällen frischer, noch unbehandelter Syphilis 12 mal (70 pCt.), also fast ebenso häufig, wie für das Frühstadium der Tuberkulose angegeben wurde; im latenten und tertiären Stadium wurde sie nicht beobachtet; nach Salvarsan- oder Quecksilberinjektion verschwand die Albuminurie schnell. Verf. betont hiernach, dass die orthotische Albuminurie für die Frühdiagnose von Tuberkulose nur dann verwertet werden kann, wenn Allgemeininfektionen, wie Syphilis (vielleicht auch andere), auszuschliessen sind. Er sieht die orthotische Albuminurie nur als Zeichen einer chronischen Infektion oder Intoxikation an.

Bei 2 Fällen von „funktioneller" (orthostatischer) Albuminurie stellte Eskuchen (14) während der Ruhelage und des Aufstehens Urinuntersuchungen an, die sich besonders auf Gefrierpunktserniedrigung, Chlor, Phosphor, Stickstoff, in einem Fall auch Kolloid, und auf Acidität bezogen. Aus den sich ergebenden Tabellen schliesst er auf ein zeitliches Zusammentreffen der Albuminurie mit Koncentration (besonders von Stickstoff und Phosphorsäure) und hoher Acidität des Urins, ohne dass er über einen kausalen Zusammenhang entscheiden will.

Faingold (15) stellte bei einer grösseren Zahl von sportmässigen Ringkämpfern, grösstenteils einem Berliner Sportklub angehörig, Urinuntersuchungen während und nach dem Ringen an, nachdem vorher der Urin fast ausnahmslos normal gefunden war, gleichzeitig Bestimmungen von Blutdruck, Puls- und Atemfrequenz. Ausnahmslos fand sich infolge des Ringkampfes vorübergehende Albuminurie, meist geringen Grades, daneben in wechselnder Menge hyaline und granulierte Cylinder, weisse und rote Blutkörperchen und andere Formelemente, nebst kristallinischen und amorphen Ausscheidungen (Oxalat- und Harnsäurekristallen, Uraten). Pulsfrequenz und Atmung stiegen immer, zum Teil sehr stark, an; der Blutdruck sank nach anfänglicher Steigerung ab, um sich später wieder zu heben. Bei den „schweren" Ringern hielt die Blutdrucksenkung zum Teil lange an und war stellenweise mit Kollapserscheinungen verbunden. Mit anderen Beobachtern betont Verf. die Unterscheidung von „Heftigkeitsanstrengungen" und „Daueranstrengungen"; die Nierenerscheinungen leitet er (mit Senator u. a.) hauptsächlich von der Kreislaufstörung ab, so dass eine Stauungsalbuminurie anzunehmen ist, verbunden mit toxischen Einwirkungen, die von der Muskelanstrengung ausgehen. Eine Disposition möchte er nur insoweit annehmen, als eine solche die Anpassungsfähigkeit des Herzens stören und hierdurch die Nierenerscheinungen verstärken kann. Die Frage, wie weit dauernde krankhafte Zustände solchen Muskelanstrengungen folgen können, ist, wie er glaubt, noch nicht zu entscheiden; nur hält er an dem ärzlichen Verbot maximaler Anstrengungen fest.

Für die Diagnose der gutartigen Albuminurien ist der von Veil (37) mitgeteilte Fall von Interesse: Der 25 jährige neuropathisch belastete Kranke zeigte seit ca. 6 Jahren Albuminurie (ca. $^1/_2$ pM.), die nach interkurrenten Erkrankungen (Typhus, hämorrhagischer Nephritis usw.) unverändert fortbestand. Eine Zeitlang wurde bei gemischter Kost regelmässig die Ausscheidung von Stickstoff und Kochsalz usw. im Urin, unter Trennung von Tag und Nacht, bestimmt. Dabei ergab sich nachts durchweg ein stärkerer Eiweissgehalt als am Tag; nach einem völligen Bettruhetag trat beträchtliche Steigerung der Harnmenge, der Kochsalz- und der Stickstoffausscheidung auf. Es bestand also eine orthostatische Störung, die nach Steigerung der Kochsalz-, auch der Wassereinfuhr besonders deutlich war. Zur Unterscheidung von nephritischen Sekretionsstörungen betont V., dass bei diesen Ausscheidungsänderungen das Körpergewicht konstant und die Blutkoncentration hoch blieb.

Einen genau beobachteten Fall der seltenen Urämie tetanischer Form teilen Bergé und Fernet (6) mit: Die 60 jährige Kranke zeigte einen zunächst für traumatisch gehaltenen Tetanus mit Trismus und Opisthotonus; nach einer Reihe von Tagen ging dieser in Coma mit Cheyne-Stokes'schem Atmen über; jetzt wurde starke Albuminurie und in der durch Lumbalpunktion entleerten Cerebrospinalflüssigkeit reichlicher Harnstoffgehalt konstatiert. Die Sektion ergab doppelseitige Nierenschrumpfung; mit der Medulla oblongata wurden 2 Meerschweinchen geimpft, ohne Reaktion zu zeigen.

Oppenheim und Mareau (24) halten die senile Nierensklerose in den hohen Altersstufen (nach 600 Sektionen) für beinahe konstant, sehen aber Albuminurie bei nur $^2/_3$ der Personen über 70 Jahren. Um etwaige weitere Zeichen der Nierenerkrankung zu

konstatieren, untersuchten sie bei 12 Männern zwischen 70 und 95 Jahren die Nierenfunktion nach verschiedenen Methoden: mit Methylenblau, alimentärer Chlorurie, künstlicher Diurese, Bestimmung des Harnstoffes im Blut und der „harnstoffsekretorischen Konstante“, des Blutdruckes und der Viscosität des Blutes. Dabei erhielten sie folgende Ergebnisse: Leichte Harnstoffretention und erhöhte harnstoffsekretorische Konstante, Verzögerung der Methylenblauausscheidung, ziemlich gute Chlorausscheidung, nächtliche Polyurie, arterielle Hypertension und Steigerung der Viscosität. Nach der Höhe des Blutdruckes, den Harnstoffwerten usw. gruppieren die Verff. diese Fälle in 4 mit leichter, 4 mit mittlerer und 4 mit schwerer Nierensklerose.

Bei einer Reihe von Fällen reiner Stauungsnieren prüfte Nonnenbruch (23) die Nierenfunktion besonders in bezug auf die Ausscheidung von Wasser, Kochsalz und Stickstoff. Er fand die Wasserausscheidung (meist nach Zulage von 1000 g Tee) teils gut, teils (namentlich bei starker Oligurie) darniederliegend; dabei schienen für die Wasserretention vorwiegend extrarenale Ursachen mitzuspielen. Die Kochsalzausscheidung war in allen Fällen von stärkerer Oligurie absolut und relativ vermindert und verhielt sich der Wasserausscheidung proportional. Die Stickstoffausscheidung (nach 20 g Harnstoff) zeigt bei stärkerer Stauung eine ungenügende Reaktionsfähigkeit der Nieren, so dass es zur Stickstoffretention kommen kann, die aber bei Eintritt der Wasserdiurese verschwindet; dabei zeigte sich eine hohe Koncentrationsfähigkeit der Nieren (N. beobachtete bis 4 pCt. Stickstoff). Versuche mit Milchzucker gaben unklare Resultate; die Jodausscheidung zeigte keine Verzögerung. N. schliesst, dass die Stauungsniere funktionell der diffusen Nephritis gleichen kann, dass sie in bezug auf die Kochsalzausscheidung der tubulären, in bezug auf die Wasserausscheidung der vasculären Form analog ist und, so lange die Oligurie ausgesprochen ist, wie die vasculäre Nephritis auch zur Stickstoffretention führt. Nach allem betont er, dass die gestörte Wasserausscheidung die Ursache aller weiteren Funktionsstörungen bei der Schrumpfniere ist.

Als Beispiele einer „Abbauinsufficienz“ des intermediären Stoffwechsels besprechen Umber und Bürger (36) die beiden Haupttypen der Aminosäuren-Diathesen: die Alkaptonurie und Cystinurie. Erstere beobachteten sie an 2 Geschwistern (51 jähr. Frau, 56 jähr. Mann), die einer Alkaptonurikerfamilie angehörten. Bei beiden gab der Urin die charakteristischen Reaktionen, und es konnte aus ihm das Bleisalz der Homogentisinsäure dargestellt werden. Genauere Stoffwechselbestimmungen bei zugewogener Nahrung ergaben (wie auch von anderen Beobachtern angegeben), dass die Ausscheidung von Homogentisinsäure und Stickstoff nicht parallel ging, und dass durch erstere im Organismus eine Acidose hervorgerufen wurde; im Serum beider Fälle war die Säure nicht nachzuweisen.

Klinisch betonen die Verff. den familiären Charakter der Krankheit in ihren Fällen: Der Vater und noch 2 ihrer Geschwister waren Alkaptonuriker, die 3. und 4. Generation waren anscheinend frei. Ferner zeigten die Fälle (wie die meisten bisher bekannt gewordenen) das Bild der Ochronose: Die Verfärbung der Knorpel war an den Ohren, auch der Nase durch die Haut bemerkbar; die Talgdrüsen der Achselhöhlen lieferten in dem einen Fall grünbraunes Sekret. Daneben bestanden bei den Kranken arthritische Beschwerden, und die Röntgenuntersuchung ergab eine Osteo-Arthritis deformans der verschiedensten Gelenke: eine Ernährungsstörung, die den im Blut circulierenden gewebsschädigenden Stoffwechselprodukten zugeschrieben wird.

Auch von der Cystinurie haben die Verff. 2 Fälle beobachtet; einmal trat dabei spontane Entwicklung von Schwefelwasserstoff im Harn auf. In dem einen Fall begann die Erkrankung mit einseitiger Nierenkolik; der Urin zeigte neben sandförmigen Cystinkonkrementen die Charaktere der Pyelitis; es schloss sich ein Lungenherd und eine recidivierende Infiltration in der Gegend des einen Pectoralis an, als deren Ursache eine Cystinablagerung in den Geweben vermutet wird.

Als „Lymphurie“ will Stern (32) die Fälle von intermittierender Albuminurie bezeichnen, bei denen der Urin viel junge Lymphocyten und kein Globulin enthält. Unter seinen 4 Fällen war auch 2 mal Fett im Urin nachzuweisen, aber in zu geringer Menge, um Chylurie genannt zu werden; 3 von diesen Fällen betrafen Erwachsene. Unter 4 Fällen von „cyklischer“ Albuminurie, bei denen der Urin beider Nieren getrennt wurde, erwiesen sich 2 (mit doppelseitiger Albuminurie) als solche Lymphurie. — Als Ursache dieser Zustände möchte Verf. eine vorübergehende Obstruktion eines Lymphkanales im Colon oder Mesenterium ansehen (die Fälle zeigten auch gewisse Darmstörungen), wobei die konsekutive Lymphstauung auf dem Weg der mit der Nierenkapsel bestehenden Kommunikationen sich auch auf die Niere verbreiten kann.

Den seltenen Fall einer andauernden wahren Cholesterinurie teilt Barberio (2) mit. Der 44 jähr. Kranke hatte vor ungefähr 20 Jahren eine schwere Erkrankung von anscheinender linksseitiger Nierencalculose durchgemacht; jetzt klagte er über linksseitigen Lumbalschmerz und bot, neben einem mässigen Milztumor, die Zeichen einer leichten chronischen Nephritis; im Urin schied er neben geringen Mengen von Eiweiss und Cylindern (auch Fettcylindern) 7 Monate lang reichliche Kristalle aus, die mikroskopisch und mikrochemisch als Cholesterin erkannt, und deren Menge (nach Hoppe-Seyler) auf 0,55 pM. bestimmt wurde. Eine „falsche“ Cholesterinurie (bei Chylurie, Nierenechinococcus usw.) konnte ausgeschlossen werden; ob der Ausscheidung eine Cholesterinämie oder eine „Cholesterin-Steatose“ der Nieren zugrunde lag, lässt Verf. unentschieden; doch glaubt er, dass die chronische Nephritis zu ihrem Erscheinen beitrug.

In bezug auf die Mechanotherapie bei Nierenerkrankungen wendet sich Kirchberg (21) gegen die Angaben von Ekgren (s. Jahresber. f. 1902, Bd. II, S. 247), wonach der Albumengehalt des Urins bei Nephritis infolge von allgemeiner Körpermassage zunehmen soll. Er hält die von Ekgren bei 3 Kranken gefundenen Zahlen nicht für beweisend und hat von der Mechanotherapie (Massage und passiver Gymnastik, auch Atemübungen), niemals ungünstigen Einfluss auf chronische Nephritis gesehen, schreibt ihr vielmehr namentlich in Hinsicht auf die Verbesserung des Blutdruckes und des intraabdominellen Druckes einen wesentlichen therapeutischen Wert zu. Er betont besonders ihre Wirksamkeit gegen die Oedeme, die Herz- und Kreislaufstörungen, sowie den oft begleitenden „Muskelrheumatismus“; die akute Nephritis bildet auch



für ihn meist eine Kontraindikation. Bei der orthostatischen Albuminurie, deren Hauptgrundlage Verf. in allgemeiner Asthenie sieht, empfiehlt er die Mechanotherapie ebenfalls zur Besserung der abdominellen Circulationsverhältnisse; bei der Wanderniere hält er sie für nicht angebracht; bei Nierensteinleiden möchte er auf die Uretermassage zur Beseitigung der Nierenkolik Wert legen.

[Rovsing, Thorkild, 7 Fälle von Nierentuberkulose ohne Albuminurie. Nord. Tidsskrift for Terapi. August.

Der Harn kann darum eiweissfrei sein, weil alles Nierengewebe destruiert ist. Aber auch in frischen Fällen mag die Albuminurie mitunter nicht vorhanden sein. Verf. hat dieses Phänomen 6 mal beobachtet.

v. Thun (Kopenhagen).]

II. Nierenentzündung. Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Baehr, G., Ueber die Polyurie bei subakuter Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 417. — 2) Baginsky, A., Zur Kenntnis der nephritischen Herzanomalien bei Scharlach und ihre Behandlung (Klinischer Vortrag). Berl. klin. Wochenschr. No. 42. (Demonstration von 2 Scharlachkindern mit Nephritis und heftigen Herzerscheinungen [Dilatation usw.], die als urämisch aufgefasst werden. Therapeutisch werden Venäsektion, Coffein, Digalen usw., ferner bei leichteren Fällen Schwitzbäder, bei schwereren kalte Packungen betont.] — 3) Barrenscheen, H. K., Aktive Exspiration bei Nephritiden. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 181. — 4) Bauer, R. und A. Hirsch, Ueber akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. (Bemerkung zu der Mitteilung von E. Hoffmann [No. 15], bezüglich des Verhaltens der Wassermann'schen Reaktion im Urin. Vgl. Jahresber. f. 1911, Bd. II, S. 580.) — 5) Bennigson, W., Chronische Nephritis und Blutzucker. Inaug.-Diss. Königsberg. 47 Ss. — 6) Borchardt, L. und und W. Bennigson, Blutzuckeruntersuchungen bei chronischen Nephritiden. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 7) Earp, S. E., Chronic interstitial nephritis; report of a case with the autopsy findings. New York journ. 19. April. (Nephritis, urämischer Tod; Komplikation mit Steinbildung in einem Nierenbecken und der Blase; finale Pneumonie usw.) — 8) Erdélyi, P., Ueber die Ausscheidung der stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte bei Nephritis und über die intravenöse Anwendung der Diuretica. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 209. — 9) Folin, O. and W. Denis, Nitrogenous waste products in the blood in nephritis; their significance and the methods for their determination. Boston journ. 25. Sept. — 10) Ghiron, M., Die Nierenfunktion bei der durch Sublimat erzeugten Nierenentzündung. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 11) Glaser, F., Erysipelas contra Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 12) Herringham, W. P. and J. W. Trewan, The localization of function in the kidney. Quart. journ. of med. Juli. (Prüften bei 6 Fällen von teils sicherer, teils anscheinender Nephritis, unter ihnen 2 mit Sektion [grosse weisse Niere, Schrumpfniere], die Nierenfunktion in bezug auf die Ausscheidung von Wasser, Kochsalz, Jodkalium, Stickstoff, in 2 Fällen auch Milchzucker. Die Resultate stimmten nur zum Teil mit den neuen Ansichten über die diagnostische [speziell tubuläre oder vaskuläre] Bedeutung dieser Ausscheidungen überein, schienen auch keinen sicheren Anhaltspunkt für die Prognose zu geben.) — 13) Herz, P., Ueber operative Behandlung der Nierenentzündung. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 14) Hess, L. und J. Wiesel, Ueber die Wirkung von Adrenalin bei akuten experimentellen Nephropathien. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 15) Hoffmann, E., Ueber akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode (Nephritis syphilitica acuta praecox). Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 16) Janeway, Th. C., Nephritic hypertension: Clinical and experimental studies. Amer. journ. of med. scienc. Mai. — 17) Munk, Fr., Klinische Diagnostik der degenerativen Nierenerkrankungen. I. Sekundär-degenerative, primär-degenerative Nierenerkrankung; II. degenerative Syphilis-Niere. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 1. — 18) Palmer, W. W., The significance of urinary acidity in Nephritis. Boston journ. 25. Sept. — 19) Parker, G., Chronic nephritis, with special reference to anemia. New York journ. 3. Mai. (Mehrjährige chronische Nephritis, bei einem 41 jährigen Mann nach Schwinden der Oedeme, unter Mitwirkung ungenügender Ernährung, zu einer schweren Anämie mit schliesslich tödlichen Blutungen [Epistaxis, Zahnfleischblutungen] führend.) — 20) Port, Fr., Hypertension und Blutzucker. Deutsche med. Wochenschrift. No. 2. — 21) Pousson, A., Beitrag zur Chirurgie der Nephritiden. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 22) Schabert, A., Ueber sekundäre, „genuine“ und arteriosklerotische Schrumpfniere. Petersb. med. Wochenschrift. No. 19. — 23) Strauss, H., The internal treatment of nephritic diseases. New York journ. May 3. (Bemerkungen über die neuen Anschauungen betreffs der Nephritisbehandlung, ausgehend von der Auffassung der Urämie als Autointoxikation durch Retention, unter Neubegründung der Indikationen: Beschränkung der Eiweisszufuhr, Auswaschung der Toxine durch reichliche Flüssigkeitszufuhr unter Berücksichtigung der Herztätigkeit, sowie salzarme Ernährung mit Rücksicht auf die Oedeme.) — 24) Tesch, J., Ueber hämorrhagische Nephritis bei tuberkulöser Meningitis. Inaug.-Diss. Berlin. — 25) Thévenot, L., Traitement thyroidien des néphrites. Progrès méd. No. 19. (Behandlung von 4 Fällen chronischer Nephritis mit Thyratoxin [einem von den toxischen Lipoiden befreiten Schilddrüsenextrakt]: Erfolg meist günstig: Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden von Oedemen, Zunahme der Diurese, der Chlor- und Stickstoffausscheidung usw.) — 26) Truesdale, P. E., Unilateral haematuria chronic nephritis. Boston journ. Jan. 30. — 27) Weber, F. Parkes, Nephritis with ascites, bilateral hydrothorax and general oedema in secondary syphilis [result]. Proceed. soc. of med. Vol. VI. p. 159. (Nephritis mit allgemeinem Hydrops; vor 4 Monaten primäre syphilitische Infektion; keine weiteren sekundären Symptome. Verf. nimmt eine frühzeitige sekundär-syphilitische Nephritis hauptsächlich wegen des hohen Eiweissgehaltes [bis 48 p. M.] im Urin an.) — 28) West, S., The Purvis oration on some points in the diagnosis and treatment of granular kidney. Lancet. Dec. 27. (Vortrag über Granularniere mit zahlreichen Bemerkungen über ihre Pathologie, namentlich ihre Hauptsymptome: Arterienverdickung, Blutdrucksteigerung, Urinveränderungen, Herzhypertrophie und Retinitis. Verf. sah in 2 Fällen Besserung unter Anwendung von Nierenextrakt.) — 29) Wolffheim, W., Funktionelle Untersuchungen bei den Nephritiden des Menschen. Inaug.-Diss. Königsberg. 43 Ss. (Dass. i. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 258.)

Munk (17) wünscht für die klinische Diagnostik der Nephritis mehr als bisher die verschiedenen Degenerationsprozesse der Nieren beachtet zu sehen, die aus dem Urinsediment zum Teil gut erkannt werden können. Vor den übrigen Formen (der albuminösen, hyalinen, amyloiden, glykogenen, nekrotischen) betont er die fettige und die lipoide Degeneration. Für das Vorkommen ersterer weist er auf die Kachexien, Anämien, den Diabetes, die Amyloid-Entartung (bei Tuberkulose usw.), auch die akute Nephritis hin. Der lipoiden Degeneration, die hauptsächlich aus



der im polarisierten Licht sich zeigenden Doppelbrechung der betreffenden Sedimente (Cylinder, freier Detritus) erkannt wird, schreibt er besonderen Wert für die Differentialdiagnose zwischen entzündlichen und degenerativen Nierenerkrankungen zu. Er findet die Lipoide im Urin besonders bei den an eine akute Nephritis sich anschliessenden degenerativen Prozessen (sekundärer Schrumpfniere, grosser bunter Niere) und bei der „primär-degenerativen Nierenerkrankung“, die zur grossen weissen Niere führt, weniger reichlich oder häufig bei der Amyloidniere und der genuinen bzw. arteriosklerotischen Schrumpfniere.

Als Typus der reinen lipoid-degenerativen Nierenerkrankung sieht Verf. die akute parenchymatöse syphilitische Nephritis an, die er unter Mitteilung einiger Fälle näher bespricht. Pathologisch-anatomisch charakterisiert sie sich zunächst besonders durch die lipoide Degeneration der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen, klinisch durch starke Albuminurie und Neigung zu Oedemen; der Verlauf ist (bei spezifischer Behandlung) im allgemeinen günstig; nur geht ein Teil der Fälle in die chronische interstitielle syphilitische Nephritis über.

Bei 28 Fällen von Nephritis aus der Königsberger med. Klinik stellte Wolffheim (29) funktionelle Nierenuntersuchungen (nach Schlayer u. a.) über die Ausscheidung von Chlornatrium (Zulagen von 10—20 g), Harnstoff (Zulagen von 20 g) und Wasser an. Er gruppiert die Fälle als akute Nephritiden (von vasculärem Typus), Schrumpfnieren (rote Granularniere, sekundäre Schrumpfnieren und Kombinationsformen nach Volhard) und chronische Nephritiden anderer Art. Aus der Analyse der Einzelfälle schliesst er folgendes: Bei allen entzündlichen Nierenerkrankungen ist die Kochsalz- und Wasserausscheidung in irgend einer Weise (in Form von Retention oder gesteigerter Ausscheidung) alteriert, bei der roten Granularniere aber nicht, falls es sich nicht um die Ausscheidung angestauter Mengen handelt. Eine vasculäre Hyposthenurie tritt bei den meisten akuten Nephritiden, den sekundären Schrumpfnieren und den Kombinationsformen ein, nachdem bei vielen von ihnen ein Vorstadium von Oligurie (mit Wasser- und Kochsalzretention, vielleicht auch mit tubulären Schädigungen) vorausgegangen ist. Die Zeichen typischer tubulärer Erkrankung (Konzentrationsverlust, Kochsalzretention, tubuläre Hyposthenurie) fanden sich nur bei 2 Fällen. — Für die Oedeme bestätigte ein Teil der Beobachtungen ihren Zusammenhang mit einer Störung der Kochsalzausscheidung (Retention oder Ausschwemmung).

Die Stickstoffausscheidung fand Verf. (wie andere Beobachter) oft unberechenbaren Schwankungen unterworfen. Bei akuten Nephritiden, einem Teil der chronisch-vasculären Nephritiden und der roten Granularniere war sie im Ganzen intakt, in den polyurischen Stadien meist vermehrt. In allen Fällen von sekundärer Schrumpfniere und von Kombinationsformen war sie gestört; auch bei der chronisch-tubulären Nephritis fand sich Stickstoffretention. Verf. glaubt, dass die Möglichkeit, die Nephritiden durch die funktionelle Nierenuntersuchung zu differenzieren, nach den bisherigen Resultaten zu bejahen ist.

Ghiron (10) untersuchte die Nierenfunktion bei gesunden und nephritischen Nieren nach einer von ihm angegebenen Methode: Beobachtung der freigelegten lebenden Niere unter Durchleuchtung und nach endovenöser Injektion von Anilinblau. Während er dabei in der Norm eine schnelle Ausscheidung und Umwandlung des Farbstoffes in den Glomeruli und Tubuli sah, fand dies bei der nephritischen Niere nur in der 1. Stunde nach der Sublimatinjektion statt; später trat unter gewissen histologischen Veränderungen (Ektasie von Kapillaren, Alteration der Epithelien) eine unregelmässige und wesentlich verlangsamte Ausscheidung ein. Erhöhung des Injektionsdruckes beförderte dann die Ausscheidung wieder. Verf. schliesst, dass im Anfangsstadium der akuten Nephritis eine Vermehrung des Gefässdruckes für die Niere förderlich ist, und weist auf die analoge Besserung einer cyklischen Albuminurie durch Abbinden von Gliedmaassen (Grocco) hin. — Gegen die Injektion von Harnstoff zeigte sich die erkrankte Niere unempfindlich.

Janeway (16) bespricht die theoretisch, experimentell und klinisch gestützten älteren und neueren Anschauungen über den Zusammenhang von Blutdrucksteigerung und Nephritis an der Hand der Literatur und eigener Erfahrungen. Letztere betreffen besonders (zum Teil früher mitgeteilte) Experimente an Hunden, die teils eine Blutdrucksteigerung nach Reduktion der Nierensubstanz nachwiesen, teils gegen die Erklärung der Steigerung durch Einfluss von „Epinephrin“ sprachen, und klinische Beobachtungen an 459 Personen mit Blutdruck über 165 mm Hg unter verschiedenartiger Beteiligung der Nieren.

Verf. lehnt daraufhin die Auffassung ab, dass Nephritis als solche keinen Einfluss auf die Circulation habe, hält vielmehr eine enge gegenseitige Beeinflussung von Herz, Arterien und Nieren für unzweifelhaft. Zur Erklärung der Hypertension bei Nierenerkrankung hält er an den 3 Wegen fest: 1. als Folge der quantitativen Reduktion der Nierensubstanz (unter Wirkung retinierter Giftstoffe), wahrscheinlich bei der Schrumpfniere anzunehmen; 2. als Folge der urämischen Intoxikation, bei der akuten Nephritis und einem Teil der subakuten und chronischen Erkrankungen; 3. als Folge einer primären Irritabilität des vasoconstrictorischen Mechanismus (aus unbekannten, wahrscheinlich extrarenalen Ursachen), zur Sklerose der kleinen Arterien führend, wobei die Nierenaffektion die Folge der generalisierten Gefässläsion ist. Die ersten beiden Formen können sich mit der dritten kombinieren. — Die Art der den verschiedenen Typen zugrunde liegenden Gefässgifte hält er in den meisten Fällen noch für ungewiss. Bei der arteriosklerotischen Niere betrachtet auch er die Hypertension als kompensatorischen Vorgang.

Einige Beobachtungen über die Ausscheidung der stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte bei Nephritis teilt Erdélyi (8) mit. Nachdem er bestätigt hatte, dass beim Gesunden eine Sticktsoffzulage von 10 Eiern (ebenso wie 10 g Kochsalz) binnen drei Tagen ausgeschieden wird, fand er bei einem Fall von akuter Nephritis nach denselben Zulagen eine Stickstoff- und Kochsalzretention. An 5 weiteren leichten Nephritiden (2 akut resp. subakut, 3 chronisch) prüfte er den Einfluss von Diureticis aus der Theobromin- und Theocin-Gruppe (Santheose, Theocin. natrio-acet., Diuretin) auf die Ausscheidung des Gesamtstickstoffs und seine Verteilung auf Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin und Ammoniak. Dabei konstatierte er,



wie für die Wasser- und Kochsalzausscheidung, so auch für die Stickstoffausscheidung konstant eine Vermehrung; meist war diese auf die einzelnen Abbauprodukte gleichmässig verteilt, nur in einem Fall betraf sie überwiegend das Kreatinin. Verf. betont, dass diese Befunde für eine frühzeitige Anwendung von Diureticis bei Nephritis sprechen. Eine endovenöse Applikation derselben (Diuretin in 5proz., Theocin. natr.-acet. in 3proz. Lösung) versuchte er in einigen Fällen; in zwei von ihnen trat die diuretische Wirkung besonders schnell ein.

In kurzer Ausführung betonen Folin und Denis (9) die Wichtigkeit einer Bestimmung der stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte im Blut für das Verständnis der Nephritis. Nach gewissen Methoden, die sie für kleine Blutmengen empfehlen, haben sie im Blut von 50 Nephritikern neben dem Totalstickstoff Harnstoff, Ammoniak und Harnsäure bestimmt; die Werte wechselten von der Norm bis zum 4—5fachen derselben; diagnostisch verwertbar war nur ihre grosse Höhe bei Urämie. Eine bestimmte Beziehung zwischen Blutdruck und Stickstoffretention ergab sich dabei nicht; bei eiweissarmer Diät sanken die Retentionswerte unter Umständen bis zur Norm; die Retention von Harnstoff lief derjenigen von Harnsäure nicht parallel.

Palmer (18) bestimmte die Acidität des Urins bei über 600 Personen, darunter 150 Gesunden; er fand sie in der Norm sehr wechselnd, durchschnittlich die normale Blutacidität 25 mal übertreffend. Gesteigert sah er sie besonders bei Nephritis (125—250 mal höher als die Blutacidität), dabei kontinuierlich hoch. Er bestätigte, dass bei verschiedenen Krankheiten (Nephritis, Pleuritis, Pneumonie usw.) die Einführung von Natrium bicarbonicum ohne Einfluss auf die Urinreaktion bleibt. — Quantitativ bestimmte er die Säureausscheidung (freie und gebundene Säure) bei 16 Gesunden und 35 Nephritikern und fand bei chronischer Glomerulo-Nephritis gegen die Norm erstere Fraktion stark überwiegend. Bei derselben Nephritisform wich auch das Verhältnis der Harnacidität zur totalen Säureausscheidung sehr von der Norm ab, während bei akuter Nephritis und arteriosklerotischer Niere die Störung geringer war. — Nach allem schliesst Verf., dass bei Nephritis oft leichtere Zustände von Acidose vorhanden sind und den Gebrauch von Alkalien indizieren, und dass die Abweichungen der Säureauscheidung für Differentialdiagnose und Prognose wichtig sind.

Port (20) bestätigte an 13 Fällen von Nephritis mit Blutdrucksteigerung die von verschiedenen Beobachtern gemachte Erfahrung, dass bei solchen Fällen der Blutzuckergehalt oft (nicht immer) erhöht ist, wenn sie mit Urämie, Apoplexie oder Eklampsie kompliziert sind. Unter diesen Fällen war der Blutzuckerwert 2 mal bei Apoplexie, 3 mal bei ausgesprochener Urämie, 1 mal bei Eklampsie gesteigert. Verf. bestimmte den Blutzucker auch bei einer grösseren Reihe anderer Krankheiten und fand ihn hier sehr wechselnd, den niedrigsten Wert bei einem Fall von Morb. Addison., die höchsten (abgesehen von Diabetes) bei 2 Hirnaffektionen. Er betont noch, dass bei gleichzeitiger Hypertension und Hyperglykämie keine gemeinsame Ursache (Adrenalinämie) für beide angenommen werden darf.

Auch Bennigson (5) bestimmte bei 7 Fällen von reiner chronischer Nephritis aus der Königsberger medizinischen Klinik den Blutzuckergehalt. Er gebrauchte dazu die etwas modifizierte Methode von Forschbach und Severin, mit der er den normalen Gehalt bei 8 Versuchspersonen auf 0,0604—0,0956, im Mittel auf 0,08335 pCt. feststellte. Von den Nephritikern zeigten 3 normalen, die anderen 4 mässig erhöhten Blutzucker (0,1075—0,1692 pCt.). Bei sämtlichen letzteren bestanden Oedeme als Zeichen einer Kochsalzretention. — Er bestimmte daher bei 9 weiteren Nephritisfällen unter kochsalzarmer Diät neben dem Blutzucker die Ausscheidung von Kochsalz (meist unter Zulagen von 10 oder 20 g) und Stickstoff. Hiervon zeigten 8 Fälle hyperglykämische oder hochnormale Blutzuckerwerte, die am höchsten bei 2 urämischen unter ihnen waren. Die weitere Betrachtung der Fälle lässt Verf. schliessen, dass chronische Nephritiden bei gleichzeitiger Chlorretention fast immer Hyperglykämie zeigen, und dass dies namentlich bei chronischen tubulären Nephritiden und Urämien mit Chlorretention wohl immer der Fall ist.

Das vorstehende Thema führen Borchardt und Bennigson (6) an denselben Nephritisfällen weiter aus. Sie kommen wieder zu dem Schluss, dass bei reinen (nicht durch Fieber oder Urämie komplizierten) chronischen Nephritiden, so lange die Kochsalz- und Stickstoffausscheidung normal ist, auch der Blutzuckergehalt sich normal verhält, dass aber in den Fällen, wo die kranke Niere Kochsalz oder Stickstoff retiniert, eine leichte Hyperglykämie besteht. Zur Erklärung schreiben sie (in Hinsicht auf frühere Untersuchungen) der Kochsalzretention und Hyperglykämie eine gemeinsame Ursache zu, nämlich eine vermehrte Rückresorption von Kochsalz resp. Traubenzucker in den Harnkanälchen.

Indem Schabert (22) die Entwicklung der Anschauungen über Entstehung und Wesen der verschiedenen Formen von Schrumpfniere an der Hand der Literatur bespricht, kommt er zu dem Schluss, dass anatomische und klinische Betrachtung sich hier mehr als früher decken. Er geht von dem einheitlichen Begriff der diffusen Nephritis aus, der an die Stelle der früher getrennten parenchymatösen und interstitiellen Formen getreten ist, und bei dem zwischen akutem und chronischem Beginn und Verlauf unterschieden werden muss. Der aus dieser diffusen Nephritis hervorgehenden „entzündlichen“ Schrumpfniere steht die auf Arteriosklerose beruhende „vasculäre“ oder „arteriosklerotische“ Schrumpfniere gegenüber. Unter den entzündlichen Schrumpfnieren wird die „sekundäre“ (mit akutem Anfang) und die „genuine“ Schrumpfniere (mit schleichendem Beginn) getrennt, während die genuine Schrumpfniere älterer Autoren entzündliche und vaskuläre Formen umfasste. Auch sind die Endstadien beider fast gleich, so dass oft eine anatomische Unterscheidung unmöglich ist. Als feststehende ätiologische Faktoren für alle 3 Formen hebt Verf. Infektionen und Arteriosklerose hervor, während Blei, Alkohol und Gicht nur als Förderer der Arteriosklerose Geltung haben sollen.

Von der nach seinen Erfahrungen seltenen frühzeitigen akuten syphilitischen Nephritis beobachtete Hoffmann (15) 6 Fälle, von denen er 2 mitteilt. Bei letzteren (23jähr. bzw. 33jähr. Männern) waren die Nieren vorher gesund; die Nephritis trat ungefähr gleichzeitig mit dem ersten Exanthem auf. Aus seinen Fällen und den Literaturangaben entnimmt



Verf., dass diese Form der Nephritis sich oft durch enormen Eiweissgehalt des Urins (in den mitgeteilten Fällen 3 und 8,5 pCt.; beobachtet bis 13,7 pCt.) ausgezeichnet, und dass sie entweder plötzlich mit starken Oedemen und Hydrops oder ganz schleichend anfängt, auch häufig mit urämischen Symptomen verläuft. Für die Diagnose legt er auf den Befund reichlicher Spirochaetae pallidae im Sediment des Katheterurins Wert. Zur Behandlung ist Salvarsan oder Quecksilber notwendig; Verf. empfiehlt eine vorsichtige Kombination beider. — Auch gibt er über einen Fall Notizen, der zeigt, dass bei chronisch erkrankter Niere jeder Syphilisausbruch eine Verstärkung der Albuminurie hervorrufen kann.

Baehr (1) bestätigte an 10 Kaninchen, dass, wie Pohl angegeben hat, nach subcutaner Einführung kleiner Dosen von Uran eine „subakute Nephritis“ eintritt, welche meist (sie fehlte nur in einem Fall) mit einer nach einer Reihe von Tagen einsetzenden, vorübergehenden Polyurie verbunden ist, und oft unter gesteigerten Ausscheidungen und Gewichtsabnahme zum Tod führt, aber bei weniger empfindlichen Tieren sich auch bessern kann. Er konnte aber die als Ursache der Polyurie angegebene umfangreiche Epithelzerstörung in der Rinden- und auch Marksubstanz der Nieren nur teilweise konstatieren: unter 8 Fällen war sie nur 1 mal stark und 3 mal in geringem Grad vorhanden. Dagegen zeigten die Tubuli in der Rinde, weniger stark im Mark meist eine im Grad wechselnde Dilatation, welche oft die Epithelien komprimiert und abgeplattet hatte. Verf. leitet die Dilatation von schneller Sekretion, Verstopfung durch Cylinder, vielleicht auch Erschlaffung der muskulären Elemente ab und will in ihr den Ausdruck einer Hyperfunktion der nur leicht geschädigten Niere sehen. Eine Ueberempfindlichkeit der Nieren- und Glomerulusgefässe scheint ihm zur weiteren Erklärung der Vorgänge nicht geeignet.

In 2 Fällen beobachtete Truesdale (26) einseitige Hämaturie als Zeichen einer chronischen Nephritis. Bei beiden Kranken zeigte die Ureterkatheterisierung, dass eine länger dauernde Hämaturie aus der rechten Niere stammte; im 1. Fall (70jährige Frau) wurde, da die linke Niere ziemlich normalen Urin lieferte, die rechtsseitige Nierenexstirpation gemacht, die Niere zeigte ein frühes Stadium von chronischer interstitieller Nephritis und arteriosklerotische Veränderungen; die Hämaturie blieb fort und der Kranke bei gutem Befinden, bis er nach einem Jahr urämisch starb. Bei dem 2. Fall (52jähriger Mann) entleerte die linke Niere reichlich Albumen und Cylinder; eine Nierenoperation wurde durch ein spontanes Nachlassen der Hämaturie unnötig gemacht. Verf. fügt verwandte Literaturangaben an und schliesst, dass Hämaturie als frühes Zeichen von einseitiger chronischer Nephritis häufiger ist, als angenommen wird.

Bei 8 Nephritisfällen prüfte Barrenscheen (3) die Atmung durch Aufnahme von thorakalen und abdominalen Atemkurven auf die von Hofbauer bei Nephritis betonte „aktive Exspiration“. Er fand sie bei 2 Fällen ausgesprochen, von denen der eine mehr tubulären, der andere mehr vaskulären Typus trug, und die beide ausgesprochene urämische Symptome zeigten. Er hält daher einen Zusammenhang zwischen Urämie und der Atemstörung für naheliegend und möchte letztere als einen Ausdruck der Ueberventilation (vielleicht infolge von Ueberladung des Blutes mit sauren Stoffwechselprodukten) ansehen.

Einen seltenen Fall von „Heilung einer schweren Nierenentzündung durch ein intercurrentes Erysipel“ teilt Glaser (11) mit: Ein 12jähriger Knabe erkrankte an subakuter Nephritis, in dessen Verlauf stärkste Oedeme, Ascites und Hydrothorax eintraten. Kurz nach Ausbruch eines vom Scrotum auf die Oberschenkel übergehenden Erysipels trat ein plötzlicher Umschwung ein; die Albuminurie sank schnell von 30 auf 1 pM., um bald ganz zu verschwinden; der Hydrops ging zurück, der Knabe wurde später geheilt entlassen und blieb gesund. — Verf. weist auf einige verwandte Literaturangaben hin; zur Erklärung des Erysipeleinflusses glaubt er zwischen antitoxischen Wirkungen und veränderten Circulationsverhältnissen der Niere (infolge der Hauthyperämie usw.) die Wahl lassen zu müssen.

Indem Hess und Wiesel (14) Kaninchen, bei denen sie durch intraperitoneale Injektion von Urannitrit eine Nephritis erzeugten, zu einer Zeit, wo schon schwere Erkrankung mit Albuminurie und Oligurie bestand, Adrenalin (2—3 Tropfen einer Lösung von 1 pM.) intravenös zuführten, konnten sie die Tiere am Leben erhalten; es trat Besserung mit Rückgang, ev. Verschwinden der Albuminurie ein. Uran- und Adrenalineinführung konnten bei demselben Tier öfters wiederholt werden, so dass die sonst tödliche Dose des Uran weit überschritten werden konnte; die Tiere erlangten eine Art von „Uranfestigkeit“. Die anatomische Nierenveränderung wurde dabei nicht gebessert; vielmehr zeigten die Sektionen den Beginn einer interstitiellen Erkrankung, welche bei reiner Uranvergiftung fehlt. Wurde das Adrenalin nach Eintritt von Anurie angewandt, so zeigte es keine Wirkung mehr; auch hatte eine Vorbehandlung mit Adrenalin auf die Uranvergiftung keinen Einfluss.

Pousson (21) bespricht im Anschluss an frühere Mitteilungen (s. z. B. Jahresber. f. 1899, Bd. II, S. 510) die Indikationen für die chirurgische Behandlung der Nephritiden. Er betont, dass bei akuter Nephritis, wenn die innere Behandlung fehlschlägt, die Nephrotomie (weniger die Dekapsulation) der entzündungswidrigen Aufgabe entsprechen kann. In Bezug auf die chronische Nephritis trennt er einige Formen nach den Symptomen ab: Bei den schmerzhaften Formen scheint ihm wieder, wenn auch die Dekapsulation den Druck der häufig zugrunde liegenden Kapselsklerose vermindern kann, die Nephrotomie die wirksamste Operationsform. Auch bei der hämaturischen Form stellt er sie in den Vordergrund, wobei er ihre hämostatische Wirkung teils von der Blutentleerung und der Besserung der Circulation, teils von einer Beeinflussung der Innervation ableitet. Die schweren symptomatischen Zufälle der chronischen Nephritis (Oedeme, Oligurie, Urämie) indizieren nach Verf. bei Versagen der inneren Behandlung ebenfalls die Operation, und zwar auch hier in erster Linie die Nephrotomie, in zweiter die Dekapsulation bzw. Kapsulektomie. Je nach dem klinischen Bild wechselt die operative Sterblichkeit, die nach Verf.'s Zusammenstellung ihr Minimum bei alleinigem Oedem, ihr Maximum bei Urämie und Oligurie ohne Oedem zeigt; die Ueberlebensdauer nach der Operation war die längste bei einfacher Urämie, die kürzeste bei Urämie mit Oedem und Oligurie. Von 66 Operierten, welche die Operation



lebten, führt Verf. 8 als geheilt, 52 als (in verdenem Grad) gebessert und 6 als nicht gebessert — In wieweit die Dekapsulation eine Heilwirkung dem Weg neuer Gefässverbindungen) ausüben, lässt er unentschieden.

Ueber die Möglichkeit der Heilung einer Netis durch chirurgische Eingriffe (Dekapsu-, Nephrotomie) spricht sich Herz (13) sehr tisch aus, indem er schon a priori, besonders ler parenchymatösen Nephritis, die Bildung und utzen eines kollateralen Kreislaufes dabei für sehr lhaft hält. Doch erkennt er an, dass für Anurie rämie bei akuten und chronischen Nephritiden hirurgische Eingriff lange Besserung hervorrufen und führt den Fall eines 8jährigen Mädchens mit scher Nephritis an, bei dem enorme Oedeme, und Urämie durch die Dekapsulation zuerst der dann der rechten Niere (mit Ausräumung des ıalen Fettes) beseitigt wurden. Weiter betont er ıtzen des operativen Eingriffes bei den auf chro-Nephritis beruhenden Fällen von einseitiger ıkolik und Nierenblutung (Nephralgie héma-) und führt hierfür ein Beispiel (30jährige Frau) dem die Erscheinungen nach Nierenspaltung anden; die Erklärung der Wirkung sieht er noch ifelhaft an. — Bei akuter Nephritis findet er dikation für die Operation nur in Abscess- und in lebensgefährlicher Anurie und Urämie ge von Scarlatina, Eklampsie oder Vergiftungen.

Rubow, Zwei Symptome bei granulärer Ne- Hospitalstidende. p. 593.

34 vorgeschrittenen Fällen von granulärer Ne-ar das Initialsymptom, welches den Patienten führte, in 27 Fällen Dyspnoe, nur in sieben dere Symptome (meistens präcordiale Schmerzen). rese von mehr als 1600 ccm in 24 Stunden ır bei 5 von den 34 gefunden (wenn die Pa-ꞁi frei gewählter Kost lebten). Verf. diskutiert ıe des seltenen Vorkommens von Polyurie bei ıtienten; dies steht ja in Widerspruch mit ren Angaben und mehreren neueren deutschen. t die Ursache in dem jetzigen geringen Ver- ı gesalzenen Speisen unter der dänischen Be- Durch historische Belege zeigt Verf., wie ır als jetzt der Verbrauch von Kochsalz und in Dänemark früher gewesen ist. Auch in d wird mehr Salz als in Dänemark gegessen. bei Patienten mit granulärer Nephritis muss erschied im Salzverbrauch die Diurese be- Dies illustriert Verf. mit Beispielen. Für ie der granulären Nephritis ist daher die e Diät von grosser Bedeutung.

L. S. Fridericia (Kopenhagen).]

erenblutung. Hämoglobinurie.

, Ch. et H. Salin, De l'hémoglobinurie xpérimentale. Contribution à l'étude de ırie paroxystique. Arch. de méd. expérim. 2) Jehle, L., Beitrag zur sogenannten globinurie". Wien. klin. Wochenschr. No. 9. om, O., Klinische und serologische Studien all von paroxysmaler Kältehämoglobinurie. klin. Med. Bd. LXXIX. S. 147. — 4) V. Cox, Hematuria, a study from the prac-ıdpoint. New York journ. May 3. (Kurze llung bekannter Erfahrungen über Hämat-chlich renalen Ursprungs infolge von Ne-sis, Tuberkulose, Neoplasma oder Trauma.)

Im Anschluss an eine vorjährige Mitteilung suchten Foix und Salin (1) zu entscheiden, ob bei der an Tieren hervorgerufenen experimentellen Hämoglobinurie innere Organe (Nieren, Milz, Leber) mitwirken. In bezug auf die Niere konstatierten sie, dass die bei Kaninchen durch intravenöse Injektion von Hämoglobin oder von hämolytischem Serum entstehende Hämoglobinurie durch Diuretica (schwefelsaures Natrium, Zucker etc.), Eieralbumin, nephrotoxische Substanzen (Urannitrit etc.), Kälte (Bad von 10°) oder Kombination dieser Faktoren nicht alteriert wird. Dass aber das Hämoglobin auf die Niere einen toxischen Einfluss ausübt, zeigt sich in der nach schwachen Hämoglobinmengen allein eintretenden und nach stärkeren Dosen die Hämoglobinurie einleitenden und überdauernden Albuminurie, sowie in den von den Verff. und anderen an den Versuchstieren nachgewiesenen Nierenveränderungen: Kongestion namentlich im Bereich der Glomeruli, Zelldegeneration besonders in den Tubuli contorti. In bezug auf die Milz führen die Verff. aus, dass sie bei wiederholten Untersuchungen im Milzextrakt keine Hämolysine fanden, und die Beteiligung der Milz an der Hämoglobinurie nach den bisherigen Erfahrungen nur eine sekundäre zu sein scheint. Eine noch geringere sekundäre Rolle schreiben sie der Leber zu.

Für die paroxysmale Hämoglobinurie des Menschen glauben sie hiernach 2 hauptsächliche Faktoren annehmen zu müssen: als primären Faktor die Blutveränderung, als sekundären die Nierenläsion. Sie möchten den Vorgang so auffassen: dass unter dem Einfluss einer infektiösen Erkrankung (am häufigsten Syphilis) ein hämolysinartiger Körper in die Circulation gelangt, der teils, an die roten Blutkörperchen gebunden, deren Fragilität verursacht, teils frei im Serum bleibt. Das unter Einwirkung der Kälte frei gewordene Hämoglobin verursacht die Nierenläsion, die seinen Uebertritt in den Urin zur Folge hat, wobei vielleicht auch eine intrarenale Hämolyse stattfindet. Auf dem Wege der Zerstörung von Hämoglobin und abnormen Blutkörperchen in der Milz soll die sekundäre Splenomegalie entstehen.

Mit Hinsicht auf die noch immer verschiedenen Ansichten über das Wesen der paroxysmalen Hämoglobinurie hat Lindbom (3) bei einem Fall der Krankheit (46jähr. Mann, seit 6 Jahren typische Anfälle) genaue Beobachtungen angestellt. Bei den durch Abkühlung der Hände leicht hervorzurufenden Anfällen bestätigte er die anfängliche Blutdrucksteigerung, in der anfallsfreien Zeit eine relative Lymphocytose mit Eosinophilie und eine Verschiebung dieses Blutbildes gegen die Norm im Anfall. Das Donath-Landsteiner'sche Autolysin konnte im Blut, auch ohne Zusatz von Serum, konstant nachgewiesen werden. Dagegen war die von anderen angegebene Resistenzverminderung an den roten Blutkörperchen nicht zu konstatieren, und zwar weder Temperaturunterschieden noch mechanischen Einwirkungen und hypotoner Salzlösung gegenüber.

Therapeutisch versuchte Verf. bei dem Fall das neuerdings empfohlene Cholesterin (0,5 in 10proz. Aufschwemmung intramuskulär) mit gewissem Erfolg: Die Kälteeinwirkung, die vorher einen typischen Anfall hervorrief, löste nach Anwendung des Mittels nur einen kurzen „frustranen" Anfall ohne Hämoglobinurie aus; dass auch bei diesem Anfall eine Verschiebung des Blutbildes eintrat, spricht nach Verf. für eine immerhin stattfindende Hämolyse. Uebrigens hemmte



das Cholesterin in vitro die Donath-Landsteiner'sche Reaktion; auch fiel die früher positive Wassermann'sche Reaktion nach der Behandlung negativ aus.

Jehle (2) teilt 2 Fälle von sog. „Marsch-Hämoglobinurie" mit. Im ersten [8jähr. Mädchen, vom 3. Jahr an Hämoglobinurie-Anfälle] zeigten die durch lordotische Körperstellung hervorgerufenen Anfälle von Anfang an neben dem Hämoglobin viel Albumen im Urin, und nach kurzer Zeit rief die „Lordosierung" überhaupt keine Hämoglobinurie, sondern nur Albuminurie hervor. Aehnlich verlief der zweite Fall [10jähr. Knabe, seit 3 Monaten Hämoglobinurie], nur dass hier auf Lordosierung überhaupt nur Albuminurie, keine Hämoglobinurie eintrat. Verf. schliesst aus den Fällen, dass Hämoglobinurie und Albuminurie hier nicht dieselbe Grundursache haben, vielmehr erstere neben der Lordose noch ein anderes ätiologisches Moment verlangt.

IV. Nierensteine, Nierentumoren usw.

1) Casper, L., Zur Diagnose der doppelseitigen Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 2) Fertig, A., Ueber occulte Hydronephrosen. Diss. Berlin. — 3) Howell, C. M. Hinds, Necrosis of renal tubules associated with acute toxaemic symptoms. St. Bartholom. hosp. rep. Vol. XLVI. p. 31. [22jähr. Frau, nach wiederholten apoplektiformen Anfällen im Coma gestorben; kein Zusammenhang mit Puerperium. Nekrose der Nierenepithelien in den gewundenen Kanälchen; keine Thrombose der Nierengefässe; keine ältere Nierenerkrankung. Zelldegenerationen usw. in den inneren Organen, auch in Gehirn und Rückenmark, weisen auf eine schwere Toxämie hin. Vgl. No. 9, auch Parkes Weber, Jahresber. f. 1909. Bd. II. S. 248.] — 4) Karo, W., Klinik der Nierensteinerkrankung. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. Bd. IV. H. 6. Halle. — 5) Klieneberger, C., Die Radiographie in der Diagnostik der Nephrolithiasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. (Bemerkungen über die Täuschungen, die sich bei der Diagnose von Nierensteinen und namentlich auch Uretersteinen auf dem Weg der Röntgenuntersuchung ergeben können, wobei, abgesehen von technischen Mängeln, besonders auf die Nichtdarstellung von Steinen infolge ihrer Zusammensetzung (Cystin, Xanthin, Urate) oder Lage und die Vortäuschung von Steinschatten z. B. durch Verkalkungen in den Lumbalmuskeln, Nieren, Lymphdrüsen usw., durch Enterolithen oder Fremdkörper im Darm u. a. hingewiesen wird.) — 6) Lichtwitz, L., Die Löslichkeit der wichtigsten Steinbildner im Harn. Zeitschr. f. exper. Path. Bd. XIII. — 7) Porter, W. H., Uric acid calculi; how to prevent their formation by the use of phenol. New York 15. März. (Erinnert an ältere Erfahrungen, nach denen der Gebrauch von Phenol [1—2 g 3mal tägl.) die Bildung von Harnsäuresteinen und das Auftreten von Nierenkoliken verhindern, und will die Wirkung so erklären, dass die im Organismus sich bildenden und durch die Nieren austretenden carbolsauren Salze in den Harnkanälchen mit der freien Harnsäure eine Zersetzung eingehen, bei der sich lösliche Urate bilden.) — 8) Rischbieth, H. and C. P. C. de Crespigny, Polycystic disease of kidneys: remarkable persistence of functions in two cases in adults. Lancet. 15. Febr. — 9) Rolleston, H. D., Symmetrical necrosis of the cortex of the kidneys associated with suppression of urine in women shortly after delivery. Lancet. 25. Okt. — 10) Schönberg, S., Ueber tuberkulöse Schrumpfniere. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. S. 371. — 11) Welz, A., Nierensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. (2 Fälle von syphilitischer Nierenerkrankung, der eine [18jähr. Mädchen] unter dem Bild einer Paranephritis, der andere [25jähr. Mädchen] einer hartnäckigen Pyelitis verlaufend, beide bei einer kombinierten antiluetischen Behandlung [Jodkalium, Quecksilber und Salvarsan] schnell heilend.)

Im Anschluss an frühere Mitteilungen (s. Jahresber. f. 1910, Bd. I, S. 130 u. 256; 1911, Bd. I, S. 232) bespricht Lichtwitz (6) die Löslichkeit der drei wichtigsten Steinbildner, der Harnsäure (und des sauren harnsauren Natrium), des oxalsauren und des phosphorsauren Kalks im Urin und betont, dass diese für alle 3 Substanzen der Hauptsache nach von dem kolloidalen Zustand des Urins abhängt. Für die Harnsäure und das Kalkphosphat gibt er daneben die Wichtigkeit der Acidität zu; dass ein Harn mit Harnsäuresediment keine einfache übersättigte Lösung darstellt, weist er durch einige Versuche nach, bei denen der Harnsäuregehalt solcher Urine bei langem Stehen nicht zur Höhe einer gesättigten wässerigen Lösung absinkt. Für die Lösung des oxalsauren Kalks lehnt er die Erklärung durch den Magnesiumgehalt des Urins (s. Klemperer u. Tritschler, Jahresber. f. 1902, Bd. I, S. 203) nach Versuchen mit den Lösungen von Calciumchlorid, Magnesiumsulfat und Natriumoxalat ab. Aus alkalischem Harn von Phosphaturie konnte er mit Aether ein „Schutzkolloid" extrahieren und hierdurch ein Kalkphosphatsediment hervorrufen. Den klarsten Beweis für die Abhängigkeit der Löslichkeit von den Kolloiden lieferte für alle 3 Steinbildner, besonders aber für das Calciumoxalat, eine Dialysierung des Urins (in Collodiumsäcken) gegen Wasser, wodurch die Krystalloide und Kolloide getrennt wurden. — Dass die 3 Körper nicht gleichzeitig im Urin als Sediment erscheinen, möchte Verf. hypothetisch davon ableiten, dass sie ihre Koncentration mit Hilfe verschiedener Kolloide vollziehen.

Die beiden von Rischbieth und de Crespigny (8) beobachteten Fälle von Cystennieren zeichneten sich durch das langjährige Fehlen von Nierensymptomen aus: Der 1. Kranke war bis zu 26 Jahren vollkommen gesund; dann traten die Zeichen von Darmobstruktion ein, welche die Exstirpation der intumescierten linken Niere nötig machten; es folgten noch 6 Jahre gänzlichen Wohlbefindens; der Tod trat infolge einer akuten, von Otitis ausgehenden Meningitis ein. — Der 2. Patient zeigte bis zu 62 Jahren, abgesehen von Gichtanfällen, gute Gesundheit und starb infolge einer akuten Colitis. — In beiden Fällen waren beide Nieren in polycystische Tumoren verwandelt, im ersten bestand daneben eine anscheinend kongenitale Herzanomalie. — Die Verff. schliessen eine kurze Uebersicht über die Pathologie der Cystenniere nach Literaturangaben an.

Einen Beitrag zur Diagnose über Doppel- oder Einseitigkeit einer Nierentuberkulose liefert Casper (1). Die Erfahrung zeigte ihm, dass dabei, auch wenn der Urin nur auf einer Seite Eiter und Blut enthält, auf der anderen aber sediment- und bacillenfrei ist, in der 2. Niere beginnende Tuberkulose vorhanden sein kann. Umgekehrt haben neue Beobachtungen ergeben, dass der Befund von Bacillen im Urin nicht immer Tuberkulose der betreffenden Niere bedeutet, da die Bacillen zwar nicht von einer gesunden, wohl aber von einer nephritischen Niere durchgelassen werden. Damit steht ein von C. beobachteter Fall in Einklang, in dem bei einem Mann, welchem eine Niere wegen Tuberkulose exstirpiert war, später



Eiter, Blut und durch Meerschweinchenimpfung auch Bacillengehalt im Urin nachgewiesen wurden, diese Erscheinungen sich aber wieder ganz verloren. Eine Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Nephritis der 2. Niere wird in den betreffenden Fällen aus dem speziellen Verhalten der Harnsymptome (Eiweiss, Cylinder, Eiter, Blut usw.) wohl immer möglich sein. — Für die Praxis schliesst Verf. daher, dass die frühere Regel, nach der bei Nierentuberkulose die Anwesenheit von Bacillen im Urin der 2. Niere eine Operation verbietet, nicht mehr allgemein gilt, sondern nur dann, wenn in der 2. Niere eine aktive Tuberkulose, nicht aber, wenn eine (nicht allzu schwere) Nephritis anzunehmen ist.

Einen Fall von Schrumpfniere, der sich durch die mikroskopische Untersuchung als primäre tuberkulöse Erkrankung ergab, teilt Schönberg (10) als Hinweis darauf mit, dass bei der Aetiologie der Schrumpfnieren auch die Tuberkulose herangezogen werden muss: Die 28jährige Kranke zeigte klinisch das typische Bild einer Schrumpfniere: vermehrten Urin von niedrigem spezifischem Gewicht, mit mässigem Eiweissgehalt und hyalinen Cylindern, erhöhten Blutdruck (230 mm Hg), Retinitis und leichte Urämie (Kopfschmerz, Erbrechen); schliesslich Hirnblutung. Die Sektion ergab eine atypische Schrumpfung der Nieren, welche die Pole der Organe relativ frei liess und etwa in der Mitte zwischen einer sekundären Schrumpfniere und einer Niereninfarcierung stand; in dem verbreiterten, stellenweise fibrös umgewandelten interstitiellen Gewebe fanden sich reichlich Tuberkelknötchen, stellenweise auch Tuberkelbacillen; im übrigen Körper ergab sich nirgends ein tuberkulöser Herd. — Dass hier die Nierentuberkulose zur Schrumpfung geführt hatte, schliesst Verf. aus den mikroskopischen Bildern; auch führt er als Stütze 2 verwandte Nierenpräparate aus dem Baseler pathologisch-anatomischen Institut (Niereninfarkt und sekundäre Nierentuberkulose) an.

Einen eigenen (48jährige Frau) und 10 Literaturfälle (Frauen von 22—39 Jahren) von symmetrischer Nekrose der Nierenrinde stellt Rolleston (9) zusammen. Alle Kranken befanden sich kurz nach der Entbindung, bei der das Kind meist abgestorben war. Die Symptome waren die einer obstruktiven Anurie; doch traten dabei zum Teil urämische Symptome auf: Kopfschmerz, Erbrechen, in 6 Fällen Konvulsionen. Neben der Rindennekrose fand sich immer eine Thrombose der interlobulären Nierengefässe (teils der arteriellen, teils der venösen); eine ältere Nierenerkrankung war bei einem Teil der Fälle vorhanden, bei den anderen fehlte sie. Die Ursache der Thrombose blieb zum Teil zweifelhaft; auch den Zusammenhang zwischen ihr und der Nekrose lässt Verf. noch unklar.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.

ZWEITE ABTEILUNG.

Aeussere Medizin.

Allgemeine Chirurgie*)

bearbeitet von

Privatdozent Dr. CARL FRANKE in Heidelberg.

I. Allgemeines, Lehrbücher, Jahresberichte.

1) Ardin-Delteil, F. et P. Soubeyran, Petite chirurgie et notions pratiques courantes. Technique médicale journalière. Montpellier. — 2) Beckman, E. H., Complications following surgical operations. A report of the complications and deaths in a series of 5835 surgical operations. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 5. p. 718—729. — 3) Bégouin, Bourgeois, Duval, P., Gosset, Jeanbrau, Lecène, Lenormant, Proust et Tixier, Précis de pathologie chirurgicale. Paris. — 4) Bergell, P. und R. Klitscher, Larrey, der Chefchirurg Napoleon I. 1812/1813. Berlin. — 5) v. Bergmann, E., u. a., Chirurgie des Kopfes. 4. umgearb. Aufl. Stuttgart. Handb. d. prakt. Chir. Bd. I. — 6) Billon, L., Traité de clinique thérapeutique chirurgicale. Paris. — 7) Bloodgood, J. C., Traumatic shock and the employment of blood-pressure estimation in its prevention and treatment. Intern. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 9. p. 303—310. — 8) Bockenheimer, Ph., Chirurgische Eingriffe bei Stoffwechselerkrankungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jahrg. X. No. 18. p. 552—558. — 9) Brüning, F., 100 Bände Archiv für klinische Chirurgie. Eine literarisch-statistische Studie. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. Suppl. S. 1—124. — 10) v. Bruns, Garrè und Küttner, Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. II. Chirurgie des Halses und der Brust. Stuttgart. — 11) Dieselben, Dasselbe. Bd. III. Chirurgie des Bauches. 4. umgearb. Aufl. Stuttgart. — 12) Byford, H. T., The significance of anaemia as an operative risk. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. p. 271—275. — 13) Derselbe, Anaemia from a surgical standpoint. Intern. clin. Vol. III. p. 227—233. — 14) Caillaud, E., Des avantages que présente l'absorption abondante de différents liquides par voie rectale, avant et après les grandes opérations. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 330-333. — 15) Chauvin, E. et Sp. N. Occonomos, Recherches sur la nutrition des anesthésiés et des opérés. Rev. de chir. T. XXXIII. p. 345—371. — 16) Clinton, M., Means and methods of reducing the death rate from surgical operations. New York State journ. of med. Vol. XIII. No. 4. p. 202—204. — 17) Crile, G. W., The kinetic theory of shock and its prevention through annoci-association (shockless operation). Lancet. Vol. CLXXXV. No. 4688. p. 7—16. — 18) Cullen, Th. S., Operations on patients with a haemoglobin of forty per cent or less. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. p. 276—293. — 19) Derjushinsky, S. F., Erfolgreiche ununterbrochene künstliche Atmung im Laufe von 15 Tagen. Verhandl. d. XII. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 208. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 599. — 20) Docq, P., Dix ans de chirurgie abdominale. Ann. de la policlin. centr. de Bruxelles. Année XIII. No. 1. p. 1—14. No. 2. p. 33—42 und No. 4. p. 98—107. — 21) Ewald, C. A., Die Leberkrankheiten. Für Studierende und Aerzte. Leipzig. — 22) Fornaca, G., Interventi chirurgici in alienate. Resoconto statistico-clinico di un quinquennio. Riv. veneta di scienze med. Vol. LIX. No. 4. p. 162—187 u. No. 5. p. 221—233. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 802. — 23) Freund, W. A., Leben und Arbeit. Gedanken und Erfahrungen über Schaffen in der Medizin. Berlin. — 24) de Graeuwe, L'examen préopératoire de la résistance des opérés. Journ. de chir. T. X. No. 4. p. 433—442. — 25) Handley, W. S., Three-finger fluctuation. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 1. p. 109. — 26) Hartmann, H., L'examen des malades en chirurgie. Presse méd. Année XXI. No. 35. p. 349—351. — 27) Hesse, E., Bericht über die operative und wissenschaftliche Tätigkeit der chirurg. Abteil. des städt. Obuchow-Krankenhauses für Männer für die Jahre 1905—1911 (Dir. Prof. Zeidler). Verhandl. d. wiss. Vereins d. Aerzte d. städt. Obuchow-Krankenh. zu St. Petersb. Jahrg. XXII. Anhang. S. 1—30. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 290. — 28) Hildebrand, O., Grundriss der chirurgisch-topographischen Anatomie mit Einschluss der Untersuchungen am Lebenden. Wiesbaden. — 29) Horsley, J. S., Some modern factors of safety in surgery. Southern med. journ. Vol. VI. No. 3. p. 181—184. — 30) Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für das Jahr 1912, hrsg. von M. Wilms, red. v. G. Hirschel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. Suppl.-H. 6. — 31) Jores, L., Anatomische Grundlagen wichtiger Krankheiten. Fortbildungsvorträge aus dem Gebiet der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie für Aerzte und Medizinalpraktikanten. Berlin. — 32) Katz, L., Preysing, H. und F. Blumenfeld, Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. 2. erg. Aufl. Bd. I. 2. Hälfte. Würzburg. — 33) Keen, W. W., Surgery. Its principles and practice. Vol. VI. Philadelphia and London. — 34) Kehr, Hans, Chirurgie der Gallenwege. Neue deutsche Chirurgie. Bd. VIII. Stutt-

*) Da Referent vor Fertigstellung des Berichts auf den Kriegsschauplatz abberufen wurde, muss sich das diesmalige Referat auf die Bibliographie beschränken. Red.



gart. — 35) Klapp, R., Physiologische Chirurgie. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 15. S. 793 bis 796. — 36) Kleinschmidt, O., Die Nachbehandlung Laparotomierter. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. S. 432—466. — 37) Küttner, H. und F. Landois, Die Chirurgie der quergestreiften Muskulatur. 1. Teil. Stuttgart. — 38) Kuhn, F., Der Luftkompressor im Krankenhaus. 4. Teil. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 499—514. — 39) Lamberg, J., Leitfaden der ersten Hilfe. Wien. — 40) Liljestrand, G., Ueber künstliche Atmung. Grenzgeb. Bd. XXVI. H. 3. S. 470—492. — 41) Mauclaire, Ph., Chirurgie générale et chirurgie orthopédique des membres. Paris. — 42) Meltzer, S. J., Simple devices for effective artificial respiration in emergencies. Journ. of the Amer. med. associat. Vol. LX. No. 19. p. 1407—1410. — 43) Morosowa, A., Ueber Viscosität des Blutes bei chirurgischen Krankheiten. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 5. S. 717 bis 741. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 674. — 44) Müller, W., Demonstration einfacher Modelle zu Lehrzwecken. (Pastische Operation.) 42. Chir.-Kongress 26.—29. März. Verhandl. T. I. S. 102. — 45) Nagelschmidt, F., Lehrbuch der Diathermie für Aerzte und Studierende. Berlin. — 46) Nordmann, O., Die Chirurgie des praktischen Arztes. Verbandtechnik und die Nachbehandlung der Wunden. Med. Klin. Jahrg. IX. No. 49. S. 2030—2032. — 47) Overlock, S. B., Surgical catharsis. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 599—602. — 48) Payr, E., Die physiologisch-biologische Aufgabe der modernen Chirurgie. Leipzig. — 49) Pool, E. H., Systematic exercises in postoperative treatment. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 16. p. 1220 bis 1204. — 50) Prutz, W. und E. Monnier, Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Darmgekröses und der Netze. Stuttgart. — 51) Quervain, F. de, Spezielle chirurgische Diagnostik für Studierende und Aerzte. 4. vervollst. Aufl. Leipzig. — 52) Russ, W. B., Acidosis as a complication after surgical operations. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. p. 1618—1621. — 53) Ruyter, G. de und E. Kirchhoff, Kompendium der allgemeinen Chirurgie. 6. u. 7. verm. u. verbess. Aufl. Berlin. — 54) Scheutz, G., Bericht über die Privatklinik des Herrn Prof. Dr. Hoeftman in Königsberg i. Pr. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchr. Bd. XIII. H. 1. S. 9—47. — 55) Schütz, Ch., Klinische Beiträge zur Frage der Blutgerinnung. Diss. Berlin. — 56) Sever, James Warren, Orthopedic principles for use in general practice. Boston med. a surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 1—7. — 57) Short, A. R., The nature of surgical shock. A critical review of current theories, together with some original observations on the carbon dioxide content of the blood in operation cases. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. p. 114—127. — 58) Sonnenburg, E., Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis). 7. umgearb. Aufl. Leipzig. — 59) Stettiner, H., Zur operativen Behandlung von Missbildungen im Säuglingsalter. Intern. med. Monatshefte. Juni. No. 12. — 60) Tritto, G., Anatomia chirurgica della regione anteriore mediana del collo ed estirpazione della laringe. Napoli. — 61) Vulpius, O. und A. Stoffel, Orthopädische Operationslehre. Stuttgart. — 62) Warwick, F. J. and A. C. Tunstall, First aid tho the injured and sick and advanced ambulance handbook. Bristol. — 63) Wieting Pascha, 3. Bericht über die kaiserlich-osmanische Fortbildungsanstalt Gülhane über die Jahre 1325—1328 (1909—12) Juli, mit Nachtrag bis Dezember 1912. Halle a. S. 1912. — 64) Wollenberg, G. A., Orthopädische Chirurgie. Leitfäden d. prakt. Med. Bd. VIII. Leipzig. — 65) Zoege von Manteuffel, W., Ileus. St. Petersburg. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 418 u. 419.

[Buch, Axel, Klinische Untersuchungen über Bovotuberkulin als Diagnosticum bei chirurgischer Tuberkulose. Hospitalstidende. No. 20.

116 Kinder sind untersucht worden. Bovotuberkulin gibt bei chirurgischer Tuberkulose der Kinder positive Reaktion in demselben Umfang wie Alttuberkulin Koch. In ungefähr der Hälfte der Fälle ist die Reaktion schwächer. In einer kleinen Minderzahl gibt es eine etwas stärkere Reaktion, die zuvor für dasselbe Individuum nicht konstatiert ist. Keinesfalls gibt es positive Reaktion, wo das Alttuberkulin eine negative gibt. Man darf aus der vorherrschenden Reaktion keine ätiologischen Schlüsse ziehen.

v. **Thum** (Kopenhagen).]

[Wolf, A., Einige Bemerkungen über Gefahren bei Injektionen der Calot'schen Flüssigkeit. Lwowski Tygodnik lekarki. No. 15.

Verf. beobachtete zweimal nach Injektionen von bekannter Calot'scher Flüssigkeit in eine tuberkulöse Fistel schwere Kollapserscheinungen mit Cyanose des Gesichtes, Atemnot usw. Verf. glaubt die Erscheinungen dem Kreosot zuschreiben zu müssen, welches aus der Injektionsstelle direkt in die Blutbahn gelangte.

Herman (Lemberg).]

II. Verletzungen, Gangrän, Verbrennung, Erfrierung usw.

66) Aimes, A., Le traitement des brûlures par l'héliothérapie. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 88. p. 1415 bis 1417. — 67) Amenta, A., Gangrena simmetrica delle estremità (Malattia di Raynaud.) Giornale di med. milit. Anno LXI. No. 6/7. p. 460—463. Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 608. — 68) Arquellada, Beitrag zur Volkmannschen ischämischen Erkrankung auf Grund eines klinischen Falles. (Span.) Ref. Ebendas. Bd. II. S. 333 bis 334. — 69) Beck, S. C., Ueber die Behandlung der Verbrennungen. Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. H. 8. S. 561—568. — 70) Bergonié, J., Accidents causés par l'électricité. Rapports médicolégaux sur deux accidents presque identiques terminés, l'un par la mort, l'autre par des brûlures sans gravité. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 165—179. — 71) Bernhard, O., Verletzungen beim Wintersport. Erfahrungen im Oberengadin in den Wintern 1886—1913. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. No. 2. S. 431—450. — 72) Berlazky, G. B., Zur Frage der Behandlung von Brandwunden mit Amidoazotoluol. Prakt. wratsch. Jahrg. XII. No. 31. S. 445—447. No. 32. S. 459—460. (Russ.) Referat Centralbl. für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 442. — 73) Berry, J. J., Electrical injuries from public service currents. Med. times. Vol. XLI. No. 3. p. 73—75. — 74) Bloomfield, M. D., Neurovascular gangrene. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 19. p. 829—834. — 75) Borchardt, M., Zur Behandlung beginnender Gangrän. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 9. S. 297—299. — 76) Brault, J., Phlegmon gangréneux de la loge pénienne. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 325—326. — 77) Breitmann, M. J., Ueber die Alkoholanwendung zur Behandlung der Verbrennungen. Therap. Monatsh. Jg. XXVII. S. 847—848. — 78) M'Bride, J. G., Trauma in the aggravation of pre-existing disease. Edinburgh med. journ. Vol. XI. No. 2. p. 114—124. — 79) Brown, Ph. K., The effect of a momentary contact with an 18 000 volt current. California State journ. of med. Vol. XI. No. 8. p. 334—335. — 80) Brutzer, C., Ueber das mal perforant du pied. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 92—94. — 81) Caforio, L., Sulla patogenesi della morte tardiva in seguito ad ustioni. Contributo alla teoria dello shock anafilattico. Nuova riv. clin.-terap. Vol. XVI. p. 122



bis 138. — 82) Cappello, G. e R. Pellegrini, Contributo alla conoscenza degli infortuni per correnti elettriche a bassa tensione. Arch. di antropol. crim. Vol. XXXIV. No. 2. p. 201—211. — 83) Chauffard, A., 1. Gangrène diabétique. 2. Kyste hydatique du foie. Bull. méd. Année XXVII. No. 74. p. 817—819. — 84) Chuiton, Traitement des engelures par le courant galvanique. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 161 bis 162. — 85) Corner, E. M. and W. M. Oakden, Case of recovery after severe electric burns. Proceed. of the Royal soc. of med. Vol. VI. No. 7. Clin. sect. p. 190—194. — 86) Devroye, Considérations sur un cas de maladie de Raynaud. Clinique (Bruxelles). Vol. XXVII. p. 97—100. — 87) Donnat, Des interventions chirurgicales chez les accidents du travail. Etude médico-légale et juridique. Thèse, Paris. — 88) Dreyer, Beobachtungen von Gangrän während des Balkankrieges. 42. Chir.-Kongress. Berlin. 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 245. — 89) Derselbe, Eigentümliche Fussgangränen aus dem Balkankriege. Centralblatt f. Chir. Jahrg. XL. No. 42. S. 1628—1629. — 90) Ehrlich, H. und M. Maresch, Ueber Gangrän der Extremitäten und ihre Behandlung. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 26. S. 1058—1062. — 91) Eisengräber, Eine seltene Indikation zur Unterbindung der linken Carotis communis. Med. Klinik. Bd. IX. S. 62. — 92) Evans, W. H., Rupture of the spleen and liver; operation, recovery. The Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 14—15. — 93) Fischl, F., Zur Kenntnis der Unfälle durch Elektrizität. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 36. S. 1430—1432. — 94) Fitzwilliams, D. C. L., and W. H. Vincent, A case of gangrene of the leg in an infant 11 days old; amputation; recovery. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 753 bis 754. — 95) Flath, Zur Kasuistik der subcutanen Leberruptur. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 75 bis 76. — 96) Frankhauser, K., Ueber die Behandlung einer ausgedehnten schweren Verbrennung mit dem Warmluftstrom. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 47. S. 2625—2626. — 97) Freeman, L., Arteriovenous anastomosis for threatened gangrene of the foot. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 1. p. 92—96. — 98) Fürbringer, Zur Kenntnis des Hirnabscesses als Unfallfolge. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. Bd. XIX. S. 1—10. — 99) Gaucher, Gougerot et Meaux Saint-Marc, Maladie de Maurice Raynaud avec Wassermann positif. Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. T. XXIV. p. 129—132. — 100) Gay, G. W., The use of opium in gangrene. Therapeut. gaz. Vol. XXXVII. No. 7. p. 457—460. — 101) Gem, W., A case of lightning stroke, followed by recovery. The Lancet. Vol. CLXXXV. No. 4692. p. 288. — 102) Girgolaff, S. S., Die Spontangangrän der unteren Extremitäten Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 52—53. (Russisch.) Ref. Centralbl. für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete. Bd. III. S. 496. — 103) Graef, W., Trauma und Tumor. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med. Bd. XVII. No. 6. S. 603—637. — 104) Greggio, E., Contributo allo studio delle gangrene cutanee. Gaz. internaz. di med., chir., ig. No. 14. p. 313—317. — 105) Guyot, R., Du traitement de serpents et de scorpions. Gaz. hebdom. des sc. méd. de Bordeaux. Année XXXIV. No. 28. p. 329—331. — 106) v. Hacker, Blutstillung bei Verletzung der grossen Halsgefässe mit Hilfe der Aufklappung des Manubrium sterni. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 2. S. 231—252. — 107) Hammond, F. A. L., Malarial gangrene. Ind. med. gaz. Vol. XLVIII. No. 6. p. 228. — 108) Harttung, H., Ueber Spontangangrän des Zeigefingers und symmetrische Gangrän. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. No. 4. S. 161 u. 162. — 109) Heyde u. Vogt, Studien über die Wirkung des aseptischen chirurgischen Gewebszerfalles und Versuche über die Ursachen des Verbrennungstodes. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. S. 59—104. — 110) Hiller, A., Wesen und Behandlung des Hitzschlags. Fortbildungsvortrag. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIX. No. 25. S. 1185—1188. — 111) Hutinel, Asphyxie symétrique des extrémités. Pédiatr. prat. Année XI. No. 23. p. 405—410. — 112) Jaboulay, Gangrène d'origine artérielle du membre inférieur. Progr. méd. Année XLIV. No. 38. p. 489 bis 491. — 113) Jamada, J., Ein Fall von Gangraena cutis neurotica multiplex acuta. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 480. (Japan.) — 114) Jellinek, S., Electrical accidents from the clinical and forensic standpoint. Arch. of the Roentgen rays. Vol. XVII. p. 291—299. — 115) Jex-Blake, A. J., The Goulstonian lectures on death by electric currents and by lightning. Brit. med. journ. No. 2722. p. 425 bis 430. Ibidem. Lect. 2. No. 2723. p. 492—498. Ibidem. Lect. 3. No. 2724. p. 548—552 u. No. 2725. p. 601—603. — 116) Karschulin, A., In das Gehirn eindringende Stichverletzung der linken Schläfengegend. Wiener med. Wochenschr. Bd. LXIII. S. 269—272. — 117) Kartaschewsky, G. A., Verletzungen durch Platzpatronen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 95. (Russisch.) — 118) Köhler, A., Ueber Frostschäden ohne Frostwetter. Centralb. f. Chir. Jahrg. XL. No. 35. S. 1362—1364. — 119) Koga, G., Zur Therapie der Spontangangrän an den Extremitäten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 371—382. — 120) Derselbe, Ueber die Wirkung der Injektionen von Kochsalz- oder Lingle'schen Lösungen bei Spontangangrän. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 231. (Japanisch.) — 121) Krauss, Sarkom und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jahrg. XX. No. 10. S. 326 bis 335. — 122) Lauenstein, C., Zur Frage der Erfrierung der Füsse bei niederen Wärmegraden. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 24. S. 951—953. — 123) Lidski, Anwendung von „reduzierter" Blutcirculation bei Gangränbehandlung. Praktitsch. Wratsch. Bd. XII. S. 104—105 u. 121—122. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 536. (Russ.) — 124) Derselbe, Zur Frage der operativen Behandlung der Gangrän der unteren Extremität. Wratsch Gaz. Jahrg. XX. No. 28. S. 991—992. Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 143. (Russisch.) — 125) Lotsch, Embolie, Thrombose, Gangrän und ihre Behandlung. Med. Klinik. Jg. IX. No. 42. S. 1711—1712. — 126) Maly, G., Klinische Beiträge zur Kenntnis der elektrischen Unfälle. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 4 u. 5. S. 366 bis 396. — 127) Marcus, Fall von Muskeldystrophie nach Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Bd. XX. S. 18—26. — 128) Mauclaire, Gangrène superficielle avec phlyctène énorme après application d'une pommade à la céruse. Arch. gén. de chir. T. VII. p. 292—294. — 129) Derselbe, Le mal perforant plantaire. Clinique (Paris). Année VIII. No. 27. p. 424—425. — 130) Derselbe, L'ulcera perforante del piede. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 98. p. 1017—1018. — 131) Mayrhofer, B., Sportverletzungen an den Zähnen. Ergebn. d. ges. Zahnheilkunde. Jahrg. IV. H. 1. S. 1—4. — 132) Mennell, J. B., The treatment of recent injury by mobilisation and massage. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 316—317. — 133) Miramond de Laroquette, R., A propos du traitement des brûlures par l'héliothérapie. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 96. p. 1517—1518. — 134) Dieselben, Nouveau procédé de découverte des corps étrangers. Compt. rend. de l'acad. des sc. p. 238—241. — 135) Moreau, J., Contracture de la cuisse, suite de brûlures. Clinique (Bruxelles). T. XXVII. p. 145—148. — 136) Morley, J., Traumatic intramuscular ossification: its pathology and treatment by excision and autogenous grafting of fascia. A clinical



and experimental study. Brit. med. journ. No. 2762. p. 1475—1477. — 137) Moszkowicz, L., Diagnostik und Therapie der Gangraena pedis. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 507—508. — 138) Nordmann, O., Die Chirurgie des praktischen Arztes. Die Behandlung der Verbrennungen und ähnlicher Verletzungen. Med. Klin. Jahrg. IX. No. 34. S. 1383—1384. — 139) Oppenheim, M., Ueber Gussverbrennungen. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 140) Orthner, F., Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. II. S. 53—54. — 141) Pech, Sur un traitement simple des brûlures. Bull. méd. Année XXVII. No. 73. p. 811. — 142) Pirami, E., Sopra un singolare caso di morbo di Raynaud. Gaz. internaz. di med. chir., ig. p. 154—158. — 143) Pizzagalli, L. F., Sopra un caso di necrosi da elettricità delle ossa del cranio. Osp. magg. Anno I. No. 8. p. 513—518. — 144) Plicque, A. F., Les pensements des brûlures. Bull. méd. Année XXVII. No. 31. p. 368—369. — 145) Polland, R., Symmetrische Hautgangrän. Ein Beitrag zur Lokalisation symmetrischer Affektionen. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. No. 36. S. 1059—1066. — 146) Roziès, H., Mal perforant plantaire et air chaud. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 50. p. 811—812. — 147) Sachs, O., Versuche mit Noviform, besonders bei Verbrennungen. Prag. med. Wochenschr. Jg. XXXVIII. No. 29. S. 414. — 148) Sample, J. T. and W. L. Gorham, Malum perforans in diabetes mellitus. A report of seven cases. Bull. of the John Hopkins hosp. Vol. XXIV. p. 28—31. — 149) Sandrock, W., Zur Bestimmung der Ernährungsgrenze bei Gangraena pedis. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 27. S. 1070—1071. — 150) Schöne, G., Ueber die Behandlung frischer Wunden und schwerer Verbrennungen. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 26. S. 1023—1027. — 151) Scholz, B., Das klinische Bild der traumatischen Herzklappenzerreissung. Zeitschr. f. Versicherungsmed. Bd. VI. S. 33—43. — 152) Schreiber, R., Zur Therapie der Raynaud'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. Jg. LX. No. 23. S. 1255—1257. — 153) Semon, H., Raynaud's syndrome and syphilis. Brit. med. journ. No. 2719. S. 278—279. — 154) Spillmann, L. G. Th. et J. Benech, La gangrène spontanée des organes génitaux chez l'homme et chez la femme. Paris méd. p. 319—328. — 155) Ssisemski, W. W., Der klinische Charakter und die Therapie der Eisenbahnverletzungen. Russki Wratsch. Bd. XII. H. 24—28. S. 866—870, 901—904, 932—934. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 786. — 156) Stern, Walter G., Spontaneous gangrene and allied conditions in orthopedic surgery. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. p. 381—395. — 157) Stetten, De Witt, The conservative treatment of diabetic gangrene of the lower extremity. Journ. of the amer. assoc. Vol. LX. No. 15. p. 1126—1133. — 158) Tetzner, R., Myotomia atrophica nach Trauma. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. H. 6. S. 436—445. — 159) Thévenot, L., Les brûlures graves de l'urètre par injections caustiques. Progr. méd. No. 41. p. 523—524. — 160) Thompson, C., Accidents due to electricity. Louisville monthly journ. Vol. XX. No. 1. p. 1—12. — 161) Thompson, J. E., Study of the collateral circulation in some cases of spontaneous gangrene of the foot. Journ. of amer. med. assoc. Vol. XLI. No. 3. p. 171—174. — 162) Villar, Artériotomie pour gangrène spontanée du membre supérieur gauche. Prov. méd. Année XXVI. No. 27. p. 303—304. — 163) Weber, F. P., Chronic Raynauds symptoms, probably on a syphilitic basis, associated with livedo reticulata. Remarks on livedo reticulata (livedo annularis, livedo figurata, or cutis marmorata). Brit. journ. of dermatol. Vol. XXV. p. 81—90. — 164) Welcker, A., Cholera- und Typhusgangrän. Die symmetrische Gangrän im Balkankriege kein Frostschaden. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 42. S. 1625—1628. — 165) Derselbe, Nachtrag zur „Cholera- und Typhusgangrän. Die symmetrische Gangrän im Balkankriege kein Frostschaden". Ebendas. Jahrg. XL. No. 46. S. 1769 bis 1773. — 166) Wieting, Gefässparalytische Kältegangrän. Ebendas. Jahrg. XL. No. 16. S. 593—597. — 167) Derselbe, Zur gefässparalytischen Kältegangrän im Balkankrieg. Ebendas. Jahrg. XL. No. 52. S. 1985—1986. — 168) Wulff, O., Ueber Verbrennungen nach Rovsing's Methode behandelt. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 30. S. 1651—1653. — 169) Derselbe, Dasselbe. (Dänisch.) Hospitalstid. Jahrg. V. No. 31. S. 912—922. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 15. — 170) Zangger, H., Ueber die wichtigsten Ursachen von elektrischen Unfällen. Naturwissensch. Jahrg. I. H. 16. S. 375—379.

III. Chirurgische Infektionskrankheiten.

171) Abrikossoff, A., 1. Serodiagnostische Bemerkungen. 2. Die Serodiagnose des Echinococcus nach Weinberg. Med. Obosr. Bd. LXXIX. No. 7. S. 609 bis 615. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 682. — 172) Adam, Fr., L'échinococcose alvéolaire, son apparition dans l'Ain et le Jura. Gaz. d. hôp. T. LXXXVI. p. 37—38. — 173) Adamson, H. G., A case of sporotrichosis simulating blastomycosis. Brit. journ. of dermatol. Vol. XXV. p. 60—64. — 174) Derselbe, Case of sporotrichosis of the disseminated, ulcerating, gumma type, in which there occured acute synovitis. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Dermatol. sect. p. 70—75. — 175) Aimes, A., L'héliothérapie dans les affections non tuberculeuses. Presse méd. Année XXI. p. 223—224. — 176) Derselbe, L'utilisation de l'héliothérapie après les interventions. Progr. méd. Année XLIV. No. 22. p. 288 bis 289. — 177) Derselbe, Chirurgie osseuse et héliothérapie. Ibid. Année XXIV. No. 28. p. 371—373. — 178) Derselbe, L'héliothérapie. Montpellier méd. T. XXXVII. No. 32. S. 121—129 und No. 33. S. 145 bis 148. — 179) Derselbe, La pratique de l'héliothérapie. Progr. méd. Année XLI. No. 48. p. 633 bis 635. — 180) Alexander, La tuberculose et les traumatismes en 1912. Clinique. Année XXVII. No. 41. p. 641—648. — 181) Alfutoff, N., Zur Kasuistik der Radikaloperation beim alveolären Leberechinococcus. Bemerkungen zur gleichnamigen Arbeit des Prof. Mysch. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 3. S. 519—520. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 656—657. — 182) Alglave, P., Volumineux kyste hydatique de la base du ligament large gauche. Exstirpation intégrale, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 24. p. 1018 bis 1025. — 183) Alkan, L., Heliotherapie der Tuberkulose in der Grossstadt. Berl. klin. Wochenschrift. Jahrg. L. No. 31. S. 1435—1436. — 184) Allen, L. W., Acute osteomyelitis and its complications. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. p. 50—55. — 185) De Amicis, Mario, Osservazioni sulla esistenza dei bacilli tubercolari nel sangue circolante. Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. p. 223—226. — 186) Andersen, K., Einige Untersuchungen über die klinische Anwendbarkeit der lokalen Tuberkulinreaktionen. Beitr. z. Klin. der Tuberkul. Bd. XXVI. S. 93—121. — 187) Arinkin, M. J., Spezifität der Staphylokokkenantifagine. Wratsch Gaz. Jahrg. XX. No. 25. S. 923 bis 925; No. 26. S. 945—947 und No. 27. S. 969 bis 971. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 436. — 188) Armand-Delille, P. F., L'héliothérapie dans le traitement des tuberculoses externes, ses indications, ses modes d'application, ses résultats. Presse méd. T. XXI. p. 180—184. — 189) Arnd, C., Die Magnesiumbehandlung des Tetanus.



Schweiz. Korr.-Bl. Bd. XLIII. S. 109—112. — 190) Arnold, F. S., A note on the treatment of erysipelas. Practitioner. Vol. XC. No. 5. p. 900—901. — 191) Ashhurst, Cooper, A. P. and R. L. John, The rational treatment of tetanus, with a report of twenty-three cases from the episcopal hospital, Philadelphia. Amer. journ. of the med. sc. Vol. CXLVI. No. 1. p. 77—117. — 192) Atkey, O., A case of tetanus treated by intravenous injections of paraldehyde and copious injections of normal saline resulting in cure. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 168—169. — 193) Atkinson, J. M., A clinical test for malarial fever. Ibidem. Vol. CLXXXIV. No. 26. p. 1802. — 194) Aubaret, Du tétanos consécutif aux blessures de l'oeil. Arch. d'ophtalmol. T. XXXIII. p. 148—170. — 195) Audibert, V., La septicémie éberthienne. Prov. méd. Année XXVI. No. 22. p. 241—243. — 196) Ayuta, T. und K. Kuramoto, Ueber den im Typhusverlaufe auftretenden Muskelabscess durch Typhusbacillen. (Japanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 5. — 197) Bacmeister, Das Auftreten virulenter Tuberkelbacillen im Blut nach der diagnostischen Tuberkulininjektion. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LX. S. 343—345. — 198) Derselbe, Das Vorkommen der Tuberkelbacillen im Blut. Grenzgeb. Bd. XVI. No. 5 u. 6. S. 511—518. — 199) Baetzner, W., The trypsin treatment of surgical tuberculosis. Practitioner. T. XC. No. 1. p. 203—219. — 200) Baldacci, A., Di un caso di setticaemia streptococcica. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 81. p. 839—840. — 201) Barbarin, P., Le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires chez l'enfant. Clinique. (Paris.) Année VIII. No. 19. p. 290—292. — 202) Bardin, C., Kystes hydatiques des os. Gaz. des hôpit. Année LXXXVI. No. 79. p. 1283—1288 und No. 81. p. 1307—1311. — 203) Bardswell, V. D., The treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet. 15. März. p. 750—751. — 204) Bargellini, D., Sulla cura tubercolinica nella tubercolosi ossea e articolare. Arch. di ortop. Anno XXX. No. 2. p. 340—381. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 795. — 205) Barnes, H. L., A preliminary report on 120 cases of tuberculosis treated with Friedmann's vaccine. Prov. med. journ. Vol. XIV. No. 6. p. 254—285. — 206) Barney, J. Dellinger, Tubercular epididymitis; end results of seventy-one cases. Publ. of the Massach. gen. hosp. Vol. IV. No. 1. p. 266—275. — 207) Barrie, G., Chronic (non suppurative) hemorrhagic osteomyelitis. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 244—258. — 208) Beck, Carl, Die Behandlung der kindlichen Tuberkulose mit dem Rosenbach'schen Tuberkulin. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. VI. H. 5 u. 6. S. 439—466. — 209) Becker, G., Bericht über 60 konservativ behandelte Fälle von menschlichem Milzbrand. Allg. Wiener med. Zeit. Bd. LVIII. S. 73—74. — 210) Behrend, M., Zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Reichs-Med.-Anz. Jg. XXXVIII. No. 20. S. 609—610. — 211) Behrenroth, E., Der Lungenechinococcus. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. X. S. 499—530. — 212) v. Behring, E., Ueber ein neues Diphtherieschutzmittel. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 19. S. 873—876. — 213) Benians, T. H. C., A practical method of growing the acne bacillus from the comedo for the preparation of vaccines. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 26. p. 1801. — 214) Bennecke, H., Behandlung schwerster Sepsis mit intravenöser Infusion grösserer Mengen menschlichen Normalserums nach vorausgegangenem Aderlass. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 35. S. 1926—1929. — 215) Berger, H., Das Magnesiumsulfat in der Therapie des Tetanus. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 44. S. 2047—2050. — 216) Bernhardt, Georg und Otto Ornstein, Ueber Variabilität pathogener Mikroorganismen. Ebendas. Jahrg. L. S. 16—19. — 217) Besredka, A., Ueber sensibilisierte Virusvaccine. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. S. 244—249. — 218) Bettmann, Ueber kombinierte Behandlung des Lupus mit Alttuberkulin und Aurum-Kalium cyanatum. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 15. S. 798—799. — 219) Bittner, F. und J. Toman, Ein Fall von Heilung der Aktinomykose des Halses durch subcutane Jodipininjektionen. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. No. 27. S. 383. — 220) Bobbio, L. e C. Pavesio, Sull' impiego del siero antitubercolare Marmorek nelle tubercolosi chirurgiche. Giorn. d. R. accad. di med. di Torino. Anno LXXVI. No. 6 u. 8. p. 262—265. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 119—120. — 221) Böhm, Max, Die Behandlung der kindlichen Knochen- und Gelenktuberkulose. Fortschr. d. Med. Bd. XXXI. S. 114—115. — 222) Boehnke, K. E., Ueber die Wirkung des Camphers bei bakterieller Infektion. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 18. S. 818—820. — 223) v. d. Bogert, F., The serum treatment of tetanus after symptoms have developed. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 263. — 224) Bond, Ch. J., A lecture on the mucous channels and the blood stream as alternative routes of infection. Brit. med. journ. No. 2726. p. 645—651. — 225) Bonnaud, Les tuberculoses sarcoïdes cutanées. Thèse de Paris. — 226) Brandes u. C. Man, Tuberkelbacillen im strömenden Blute bei chirurgischen Tuberkulosen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 24. S. 1137—1140. — 227) Brault, Les pseudomycoses. Progr. méd. T. XLI. p. 13—14. — 228) Broca, A. et V. Mahar, Radiothérapie dans les tuberculoses locales. Journ. de radiol. T. VII. No. 4. p. 340—354. — 229) Brocq, L. et L.-M. Pautrier, L'angio-lupoïde. Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. IV. p. 1—16. — 230) Brookes, R. C., Report of a case of tetanus treated with antitetanic serum and chloral. Texas State journ. of med. Vol. IX. No. 7. p. 221—223. — 231) Brotherus, W. E., Ein Fall von Streptotrichose samt einer Uebersicht über die Streptotrichosen. Duodecim. No. 6. S. 1—42. (Finnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 150. — 232) Broughton-Alcock, W., Vaccination for various infections with living microorganisms (Besredka's method). Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 17. p. 1155—1159. — 233) Broughton-Alcock, W., Abscess due to streptothrix Eppingeris (actinomyces asteroides) resembling a staphylococcal infection. Brit. med. journ. No. 2745. p. 299. — 234) Brown, J. Sp., Conservative treatment of tuberculous glands of the neck, based upon their pathology. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 12—15. — 235) Bruck, C. und A. Glück, Ueber die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum (Merck) bei äusserer Tuberkulose und Lues. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 2. S. 57—62. — 236) Brun, N., Der Milzbrand der Haut. Diss. Berlin. — 237) Buch, A., Klinische Untersuchungen über das Bovotuberkulin als Diagnosticum bei chirurgischer Tuberkulose. Hospitalstidende. Jahrg. LVI. No. 20. S. 537—548. (Dänisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 804. — 238) Buckley, G. A., A case of anthrax. Boston med. a. surg. journ. 11. Sept. p. 386—387. — 239) Buckley, J. Ph., True total enucleation of two hydatid cysts from the same liver. Brit. med. journ. No. 2751. p. 725. — 240) Bürker, K., Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut und ihre Deutung. Münch. med. Wochenschr. Jg. LX. No. 44. S. 2422. — 241) Busse, Die künstliche Höhensonne. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 42. S. 2048. — 242) Butzengeiger, Erfahrungen mit Mesbé in der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 3. S. 128 u. 129. — 243) Byers, J. and Th. Houston, Tetragenus septicaemia. Lancet. 21. Juni. p. 1723—1725. — 244) Cabot, R. C., The lymphocytosis of infection.



Amer. journ. of the med. sciences. Vol. CXLV. p. 335—339. — 245) Calmette, A. et C. Guérin, Nouvelle contribution à l'étude de la pathogénie de l'infection tuberculeuse. Compt. rend. hebdom. d. séance de l'acad. d. sciences. T. CLVI. p. 34—37. — 246) Cantilena, A., Deux cas de péritonite tuberculeuse traités par l'héliothérapie. Pédiatr. prat. Année XI. No. 22. p. 393—398. — 247) Derselbe, Due casi di peritonite tubercolare trattati con la elioterapia. Ibid. Année XXI. No. 5. p. 340—353. — 248) Carr, J. W., The ways in which tubercle bacilli enter and spread in the body. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 23—37. — 249) Cashman, B. Z., Tuberculin therapy in surgical tuberculosis, with the correct dosage accurately determined by the cutaneous reaction. Amer. journ. of the med. science. Vol. CXLVI. No. 2. p. 213—220. — 250) Castaigne, Touraine et Françon, Tétanos grave. Sérothérapie massive. Guérison. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 38. p. 870—876. — 251) Caussade, G. et G. Lévi-Franckel, Deux cas de tétanos traités et guéris par le sérum antitétanique, par la méthode de Bacelli et par le chloral. Journ. de méd. de Paris. Année XXXIII. No. 49. p. 960—962. — 252) Chalier, A. et A. Maurin, Sur une forme bénigne de pyarthrose tuberculeuse primitive sans lésions osseuses. Rev. d'orthop. T. XXIV. p. 41—54. — 253) Chamayon, Un cas de tétanos guéri. Arch. méd. de Toulouse. Année XX. No. 9. p. 109—119. — 254) Charrier, A., Indications opératoires dans les kystes hydatiques du poumon. Arch. proc. de chir. T. XXII. p. 75—93. — 255) Chaton, Le traitement du panaris. Clinique (Paris). T. VIII. p. 216—218. — 256) Clarke, J. M., A case of acute septicaemia due to the B. pyocyaneus. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. p. 4 bis 10. — 257) Clarke, W. B. and M. Donaldson, The treatment of carbuncles by vaccines and horse serum. St. Barthol. hosp. rep. p. 91—98. — 258) Mc Clintock, Ch. T. and W. H. Hutchings, The treatment of tetanus. Journ. of inf. dis. Vol. XIII. No. 2. p. 309—320. — 259) Coffey, W. B., Carson, G. R. and W. T. Cummins, An unusual case of septicopyemia. New York med. journ. 23. Aug. S. 377 bis 378. — 260) Cohen, Ch., De l'utilité de l'hémiculture dans les états infectieux. Ann. et bull. de la soc. des sciences méd. et natur. de Bruxelles. T. LXXI. p. 20—24. — 261) Collie, J., A case of actinomycosis treated by a vaccine. Brit. med. journ. No. 2732. p. 991 et 992. — 262) Constantin, Cure marine et héliothérapie. Pédiatr. prat. Année XI. No. 23. p. 415—418. — 263) Corper, H. J., de Witt, L. M. and H. G. Wells, The effect of copper on experimental tuberculous lesions. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 887—889. — 264) Cotte, G. et Alamartine, La tuberculose inflammatoire: ses manifestations chirurgicales. Rev. de chir. T. XXXIII. p. 312 bis 336. — 265) Coues, Wm. P., Unrecognized and latent syphilis from a surgical standpoint. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. p. 12—15. — 266) Courmont, P. et Durand, Action de lavements de salvarsan sur certaines formes de tuberculose. Lyon méd. T. CXXI. No. 29. p. 97—106. — 267) Courmont, J. et A. Rochaix, De l'immunisation contre le staphylocoque pyogène par voie intestinale. Compt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des sciences. T. CLVI. p. 572—574. — 268) Constantini, G., La sorte dei bacilli tubercolari dentro i vasi sanguigni. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXVI. p. 25—28. — 269) Craglietto, V., Echinococco colitario della testa del pancreas. Clin. chir. Vol. XXI. No. 4. p. 787—795. — 270) Cronquist, C., Ein Fall von progredienter septischer, nekrotisierender Hautphlegmone (Hospitalsbrand?) nach der Pfannenstill'schen Methode behandelt. Allm. Svenska Läkartid. Bd. X. H. 29. S. 769—776. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 781. — 271) Cruchet, R., Considerazioni cliniche sul tetano e sulla tetania specialmente nel bambino. Clin. obstetr. Vol. XV. p. 73—85. — 272) Cumberbatch, E. P., Case showing favourable results of treatment of suppurating tuberculous glands by X-rays. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 8. Electro-therapeut. sect. p. 157. — 273) Cummins, S. L. and C. C. Cumming, A preliminary note on the differentiation of staphylococci. Journ. of the royal army med. corps. Vol. XX. No. 5. p. 499—511. — 274) Curtillet, J. et P. Lombard, Tétanos anormal apparu chez un enfant, malgré une injection préventive de sérum antitétanique. Sérothérapie intrarachidienne et sous-cutanée à doses massives, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 121—126. — 275) Dalla Favera, G. B., Primi risultati della cura del lupus volgare con iniezioni endovenose di cianuro d'oro e di potassio (metodo di Bruck e Glück). Giorn. ital. d. malatt. venez. e d. pelle. Vol. LIV. No. 4. p. 425—438. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 553. — 276) Daniel, G., Kystes hydatiques du rein. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 122. p. 1915—1924. — 277) Dausel, E., Ueber primäre Muskeltuberkulose. Dissert. Berlin 1912. — 278) Declona, Labey, G. et H. Béclère, Observation de kyste hydatique du poumon, opération, guérison. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 19. p. 1097—1101. — 279) Delitala, F., La reazione tubercolinica di focolaio nella tubercolosi ossea e articolare. Arch. di ortop. Anno XXX. No. 1. p. 12—46. — 280) Delrez, L., Pathogénie de l'ostéomyélite aiguë. Scalpel et Liége méd. Année LXVI. No. 11. p. 171. — 281) Denning, C. E., Tetanus successfully treated by antitetanic serum. Brit. med. journ. No. 2736. p. 1206. — 282) Dévé, F., Les localisations de l'échinococcose primitive chez l'homme. Nécessité d'une révision des statistiques. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 13. p. 735—736. — 283) Derselbe, Echinococcose primitive avec envahissement viscéral massif chez l'homme. Ibidem. T. LXXIV. No. 14. p. 781—783. — 284) Derselbe, L'échinococcose primitive hétérotopique des séreuses. Arch. de parasitol. T. XV. No. 4. p. 497—528. — 285) Derselbe. Echinococcose secondaire embolique périphérique. Compt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 27. p. 100—102. — 286) Derselbe, Principes du traitement chirurgical des kystes hydatiques multiples du péritoine. Indications du „formolage in situ". Arch. gén. de chir. Année VII. No. 6. p. 660—666. — 287) Dévé, F. et M. Guerbet, Nouveau cas de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie avec présence exclusive d'un microbe strictement anaérobie. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 37. p. 627 et 628. — 288) Dewez et Dascotte, Deux cas de morts par tétanos. Arch. internat. de méd. lég. T. IV. No. 2. p. 130—137. — 289) Diederichs, M., Ueber die Heliotherapie der chirurgischen Tuberkulose. Terapew. obosr. Jahrg. VI. No. 16. S. 491—496 u. No. 17. S. 532—540. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 326. — 290) Djedoff, W. P., Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Phosphacid nach Romanowsky. Aerzte-Ztg. Bd. XX. S. 433—435. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 669. — 291) Mc Donald, G. Ch., Hydatid cyst of left lung. Pacific med. journ. Vol. LVI. No. 5. p. 271—273. — 292) Dorrance, G. M., Treatment of felons with reference to the pathologic anatomy and location of incisions. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 19. p. 1416—1418. — 293) Doumer, E., Traitement des arthrites tuberculeuses par l'électricité. Bull. de

l'acad. de méd. T. LXIX. No. 15. p. 308 et 309. — 294) Derselbe, Les arthrites tuberculeuses. Ann. d'électrobiol. et de radiol. Année XVI. No. 6. p. 361 bis 368. — 295) Derselbe, Traitement des ostéites tuberculeuses par les courants de haute fréquence. Clin. infant. Année XI. No. 17. p. 527 et 528. — 296) Dreuw, Lupustherapie. Allg. Wiener med. Zeit. Jahrgang LVIII. No. 22. S. 244 u. 245. — 297) Drowatzky, K. und E. Rosenberg, Erfahrungen mit Tuberkulin „Rosenbach". Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 26. S. 1241—1245. — 298) Dube, L.-F., Traitement scientifique complet de la tuberculose par la combinaison du traitement rationnel, du traitement chimiothérapique, du traitement physiothérapique. Rev. internat. de la tubercul. T. XXIV. No. 5. p. 333—345. — 299) Dubois, R., Sur le traitement de la tuberculose par les microorganismes marins. Compt. rend. hebdom. d. séanc. de l'acad. d. science. T. CLVI. p. 911. — 300) Dumont, F. L., Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der akuten hämatogenen Osteomyelitis. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 116—149. — 301) Dutoit, A., Die Magnesiumbehandlung des Tetanus traumaticus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 561—563. — 302) Duvergey, J., Kyste hydatique suppuré du poumon, ouvert dans les bronches, renfermant des gaz sous pression. Gaz. hebd. des scienc. méd. de Bordeaux. Année XXXIV. No. 16. p. 183 bis 185. — 303) Eberle, A., Zur Frage des Echinococcus der Knochen. Chir. Bd. XXXIII. S. 781—794. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 76. — 304) Edelmann, A. u. A. v. Müller-Deham, Neue therapeutische Versuche bei allgemeinen und lokalen Infektionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. S. 2292—2294. — 305) Els, H., Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks und ihre Erfolge. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 51 bis 87. — 306) Elsässer, F. A., Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 25. S. 1198—1199. — 307) Ely, L. W., Gelenktuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 256—260. — 308) Derselbe, Joint tuberculosis. Interstate med. journ. Bd. XX. No. 4. S. 334 S. 342. — 309) Engel, E. A., L'importanze della patogenesi per la terapia del lupus. Giorn. ital. delle mal. venere e della pelle. Vol. LIV. p. 115—119. — 310) Esau, Ueber Polyserositis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. S. 155—174. — 311) Estor, E., L'héliothérapie. Montpell. méd. T. XXXVI. p. 249—266 u. Ann. de méd. et chir. int. Année XVII. No. 9. p. 289 bis 302. — 312) Etienne, Sur la nature de la botryomycose. Prov. méd. T. XXVI. p. 115—118. — 313) Etienne, E. et A. Aimes, Ostéomyélite typique chez le nourisson. Pathol. infant. T. X. p. 25—29. — 314) Dieselben, Phlegmon grave du membre supérieur. Exanthème infectieux scarlatiniforme. Progr. méd. T. XLI. p. 59—60. — 315) Eymer, H., Ist der Tetanusbacillus grampositiv? Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXIX. H. 1 u. 2. S. 1—5. — 316) Fasano, M., Contributo alla conoscenza di alcune rare forme osteomielite. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 364—367. — 317) Fauster, J. U., Sepsis. Med. council. Vol. XVIII. No. 1. p. 13—15. — 318) Fehér, A., Ueber Veränderungen der Knochen bei Infektionskrankheiten im Kindesalter. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. S. 295—308. — 319) Fejes, L., Ueber Colisepsis. Beitr. z. Klin d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. I. H. 3. S. 575—595. — 320) Felten-Stolzenberg, R. u. F. Felten-Stolzenberg, Die Sonnenbehandlung der chirurgischen und Bronchialdrüsentuberkulose an der See. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 23. S. 1062—1064. — 321) Ferrarini, G., Sopra un caso di granuloma peduncolato (la così detta botriomicosi umana). Clin. chir. Vol. XXI. p. 153—174. — 322) Ferrer, A., Kyste hydatique primitif du grand épiploon. Presse méd. Année XXI. No. 64. p. 647—648. — 323) Fichera, S., Quattro casi di tetano guariti. Sopra un nuovo sintomo del tetano. Gaz. intern. di med. chir., ig. No. 17. p. 392—396 u. Boll. delle chir. Anno XXX. No. 10. p. 453—461. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 265. — 324) Finch, S. E., A study of the action of oxygen, hydrogen dioxide, and ozone gas upon the growth of certain bacteria. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 22. p. 1066. — 325) Finkelstein, L., Die Sonnen- und Luftbehandlung der Kinder in Jalta. Paediatria. Bd. V. No. 7. S. 15—56. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 503—504. — 326) Firfaroff, D. G., Ein Fall von Echinococcus des Musc. rectus abdominalis. Sibirische Aerzteztg. Jahrg. VI. No. 23. S. 268—269. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 635. — 327) Fischer, Aladár, Ueber einige seltenere Komplikationen, die sich den Furunkeln anschliessen. Pest. med.-chir. Presse. Bd. XLIX. S. 73—74. — 328) Formichella, J., The polyclinic of Rome, surgical tuberculosis treated by Durante's method, spinal anesthesia. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. p. 16—21. — 329) Fortineau, L., Quinze nouveaux cas de charbon traités par la pyocyanéïne. Septième cas de pustule maligne. Gaz. méd. de Nantes. Année XXXI. No. 19. p. 364—376 u. No. 20. p. 381—388. — 330) Derselbe, Recherches biologiques sur les cultures stérilisées de bacille pyocyanique considerées comme moyens curatif et vaccinant contre le charbon. Ibidem. Année XXXI. No. 32. p. 621—629 u. No. 33. S. 641—651. — 331) Foulerton, A. G. R., Some observations on a series of 78 cases of streptothrix infection. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 381—384 u. Proceed. of the roy. soc. of med. London. Surg. sect. p. 132—144. — 332) Francine, A. P. and H. J. Hartz, Results with tuberculin (Dixons) in advanced chronic ambulatory tuberculosis. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 717—721. — 333) Frangenheim, Zur Behandlung der chronischen Osteomyelitis am unteren Femurende. 42. Chir.-Kongress, Berlin. 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 15. — 334) Friedmann, L. J., Tetanus successfully treated with antitetanic serum. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 14. p. 715. — 335) Frisch, Röntgenbehandlung von Lymphomen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 38. S. 1489. — 336) Fritsch, Erfahrungen über die Röntgentherapie der tuberkulösen Halslymphome. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 47. S. 2610 bis 2611. — 337) Fründ, H., Unsere Erfahrungen mit Röntgenbehandlung chirurgischer Tuberkulosen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 208—222. — 338) Fulci, F., La leptomeningo-encefalite acuta emorragica nell' infezione carbonchiosa dell' uomo. Sperim. Anno LXVII. Suppl. zu No. 4. p. 233—245. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 77. — 339) Funck-Brentano et Roulland, Deux cas de septicémie grave guéris par le sérum antistreptococcique associés à l'abcès de fixation. Gynécol. Année XVII. No. 4. p. 193—200. — 340) Gabriélidès, A., Kyste hydatique orbito-temporal. Ann. d'oculist. T. CXLIX. No. 6. p. 423—439. — 341) Gaide, Le diagnostic différential des kystes hydatiques et des abcès du foie. (Considérations cliniques.) Ann. d'hyg. et de méd. colon. T. XVI. No. 1. p. 5—17. — 342) Galdonyi, N., Der Furunkel und Aufritt und ihre Behandlung mit „Furunkulin". Wien. med. Wochenschr. No. 26. S. 1610—1613. — 343) Galliard, L., Kyste hydatique du poumon gauche. Suite de l'observation communiquée le 14. Dec. 1906. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 19. p. 1101 bis 1104. — 344) Galliard et P. Masson, Actinomycose du sphénoïde. Ibidem. Année XXIX. No. 29. p. 358—363. — 345) Garrè, Behandlung der Knochen-



und Gelenktuberkulose. 42. Chir.-Kongress, Berlin. 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 13 u. Teil II. S. 15. — 346) Derselbe, Ueber die Behandlung der Gelenktuberkulose und der tuberkulösen Spondylitis und ihre Erfolge. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 1—20. — 347) Gatti, G., Cisti da echinococco della tiroide. Clinica chir. Anno XXI. No. 4. p. 713—724. — 348) Girard, J. et P. Pietri, Etude d'un cas de rhinosclérome. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXIV. p. 273—286. — 349) Given, E. E. W., The antitoxin treatment of tetanus. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 6. p. 205—207. — 350) Glaessner, P., Zur Sonnen- und Luftbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 31. S. 1434—1435. — 351) Glinka, E., Sur les ferments du bacille de l'ostéomyélite. Arch. des sc. biol. (St. Pétersbourg). T. XVII. No. 5. p. 479—486. — 352) Göbel, F., Zum Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 24. p. 1136—1137. — 353) Goljanitzky, J. A., Zur Frage der Behandlung von Leberechinococcus. Verh. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 45—48. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 482. — 354) Gordon, M. H., Sensitised vaccine in acute bacterial infection. Results obtained in a series of cases. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 26. p. 1796 bis 1801. — 355) Gorse, P., La sporotrichose au point de vue chirurgical. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXI. No. 3. p. 241—273. — 356) Gougerot, H., Oosporoses ou nocardoses cutanées. Synonymie: nocardoses, oosporoses, discomycoses, micromycoses, microsiphonoses, actinomycoses, streptothricoses. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 149—158 u. 197—204. — 357) Gougerot, H. et Meaux Saint-Marc, Septicémie à localisations articulaires, cutanées (purpura) et souscutanées (grands oedèmes diffus pseudophlegmoneux.) Ibidem. T. LXXXVI. No. 59. p. 958—961. — 358) Gouget, A., Les formes frustes de la phlébite typhoïdique. Presse méd. T. XXI. p. 74—75. — 359) Gourand, F. H. e C. Roederer, Saggio di trattamento delle tubercolosi esterne col siero di Marmorek. — 360) Gramenitzky, Ueber die Wirkung von Wasserstoffhyperoxyd auf einige Verbindungen in Gegenwart von Alkali und Katalysatoren. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 35. S. 1229—1232. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 438. — 361) Grandgérard, R., Sérum de Marmorek et tuberculoses chirurgicales (quelques essais de traitement). Rev. méd. de l'est. T. XLV. No. 19. p. 739—741. — 362) Grangée, F. M., Sérothérapie intensive. Paris méd. p. 417—418. — 363) Grant, W. W., Ligneous phlegmon of the abdominal wall. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 14. p. 1039—1042. — 364) Green, R. M., Tuberculous osteomyelitis of the digits. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 22. p. 797—801. — 365) Grégoire, R., L'air chaud dans le traitement de l'anthrax. Paris méd. Année 1912/13. No. 51. p. 570 bis 571 und Clinique (Brüssel). Année XXVII. No. 52. p. 820—821. — 366) Grünbaum, H. G. and A. S. F. Grünbaum, New growth and inefficient immunity. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 313—314. — 367) Gucciardello, Schnelle unblutige Behandlung der Brandbeule durch einfache Wasserdämpfe. 17. internat. med. Kongr. London, 6.—12. Aug. 1913. — 368) Guillemin, La guérison des fistules tuberculeuses. Rev. chir. belge et du nord de la France. Année XIII. No. 5. p. 67 bis 70. — 369) Mc Guire, R. Clark, Aberrant and recurrent osteomyelitis. Brit. med. journ. No. 2714. p. 13—14. — 370) Gussakoff, L. A., Retrocervicaler extraperitonealer Echinococcus als Geburtshindernis. Aerzte-Ztg. Bd. XX. S. 6—9. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 198. (Russ.) — 371) Guthrie, D., Gas bacillus infection. Pennsylvania med. journ. Vol. XVI. No. 11. p. 863—867 und Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 11. p. 427 bis 429. — 372) Guttermann, Eu., Ueber die Aktinomykose der Speicheldrüsen unter besonderer Berücksichtigung der Glandulae submaxillaris und sublingualis. Samml. klin. Vortr. No. 75. S. 681—708. — 373) Guye, G. A., Bemerkungen zur heliotherapeutischen Frage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. S. 608—612. — 374) Guyot et Jeanneney, Kyste hydatique du sterno-cléido-mastoïdien. Journ. de méd. intern. Année XVII. No. 30. p. 297. — 375) Hagemann, R., Nachweis der tuberkulösen Natur arthritischer Exsudate durch eine spezifische Hautreaktion des tuberkulösen Meerschweinchens. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 24. S. 947—948. — 376) Derselbe, Ueber die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit künstlichem Licht. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIX. S. 1450—1453. — 377) Hagenauer, G. F., Rupture of abdominal hydatid during examination under an anaesthetic, immediate operation. Austral. med. journ. Vol. II. No. 89. p. 969. — 378) Hall, C., Two unusual cases of hydatid disease. Austral. med. gaz. Vol. XXXIII. p. 171—172. — 379) Hall, J. W., Mixed infections. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. No. 121. p. 227—232. — 380) Hamm, A., Ein seltener Fall von Colipyämie; zugleich ein Beitrag zur klinischen Bedeutung des Bakterienanaphylatoxins. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 6. S. 292—294. — 381) Hammond, R., The Roentgen picture of bone tuberculosis. Arch. of the Roentgen ray. Vol. XVII. p. 353—354. — 382) Derselbe, What is the Roentgen picture of bone tuberculosis. Amer. quart. of Roentgenol. Vol. IV. p. 149—155. — 383) Derselbe, The seashore treatment of osteomyelitis. Am. journ. of orthop. surg. Vol. X. No. 4. p. 569—583. — 384) O'Hara, H. M., Some unusual cases of hydatid disease. Austral. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 1. p. 1—3. — 385) Harris, W. H., The association of tuberculosis and malignant growths. Journ. of med. research. Vol. XXVIII. No. 3. p. 471—476. — 386) Hass, J., Röntgenbehandlung der Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. H. 1 u. 2. S. 259—263. — 387) Hawes, J. B., The treatment of tuberculous adenitis with report of fiftysix cases from the tuberculin department of the Massachusetts general hospital and from private practice. Publ. of the Massach. gen. hosp. Vol. IV. No. 1. p. 249—265. — 388) Derselbe, The rational treatment of surgical or non-pulmonary tuberculosis. Amer. journ. of the med. sc. Vol. CXLVI. No. 1. p. 10—15. — 389) Heinemann, O., Der äussere Milzbrand des Menschen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 309—337. — 390) Heller, Ueber die Erfolge der Heliotherapie in Leysin bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 22. S. 867—869. — 391) Henry, E. C., Tetanus, three cases with recovery. Med. council. Vol. XVIII. No. 5. p. 166—169. — 392) Hilgermann, R. und J. Marmann, Untersuchungen über die durch Gerbereien verursachten Milzbrandgefahren und ihre Bekämpfung; Nachprüfung der von Seymour-Jones und Schattenfroh vorgeschlagenen Desinfektionsmethoden milzbrandhaltiger Rohhäute. Arch. f. Hyg. Bd. LXXIX. H. 4 u. 5. S. 168—258. — 393) Hirsch, C., Sympathischer Nystagmus bei Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. S. 315—318. — 394) Hirschbruch und Ziemann, Das Bacterium lactis aerogenes als Erreger einer tödlichen Septikämie. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Abt. 1. Orig. Bd. LXX. H. 5 u. 6. S. 281—290. — 395) Hölk, O., Ueber Inhalationsmilzbrand. Diss. Jena. — 396) Hoon, L. W. and G. J. Ross, Infections of the hand. A review of 90 cases. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 4. p. 561—568. — 397) Hütte, Th., Ueber die Aktinomykose des Wurmfortsatzes. Bruns' Beiträge.



Bd. LXXXIV. H. 1. S. 291—298. — 398) Hutinel, Tétanos céphalique. Pédiatr. prat. Année XI. No. 7. p. 113—118. — 399) Jaboulay, Kyste hydatique du canal cholédoque extirpé. Lyon méd. T. CXXI. No. 42. p. 625. — 400) Jacques, P. et G. Thiry, Kyste paradentaire. Présence de l'actinomyces mordoré. Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 14. p. 835—836. — 401) Jadasssohn, J., Ueber die Behandlung der Hauttuberkulose. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 29. S. 1149 bis 1153. — 402) Jaubert (d'Hyères), La cure solaire dans la tuberculose de quelques articulations. Journ. de physiothérap. Année XI. No. 126. p. 297—302. — 403) Jaubert, L., La pratique de l'héliothérapie dans arthrites tuberculeuses. Paris méd. No. 19. p. 469 bis 471. — 404) Jaugeas, Le traitement des adénopathies tuberculeuses. Ibidem. p. 125—128. — 405) Jerusalem, M., Zur Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. Jg. XXVI. No. 29. S. 1214. — 406) Ilkewitsch, W. J., Ueber die Behandlung der Puerperalsepsis durch intravenöse Injektionen von Aqua destillata. Centralbl. f. Gynäk. Jahrg. XXXVII. No. 38. S. 1399—1401. — 407) Inokuchi, T., Ein Fall von Septikämie durch Pyocyaneus. Nippon-Gek.-Gak.-Zasshi. Jahrg. XIV. No. 1. S. 21—22. (Japanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 781. — 408) Jones, D. W. C., Chronic arthritis: Therapeutic evidence of the incidence of streptococcal infection. Brit. med. journ. No. 2733. p. 1047—1049. — 409) Jopson, J. H., Some fallacies regarding the treatment of tuberculous adenitis. Arch. of pediatr. Vol. XXX. No. 8. p. 564 bis 571. — 410) Iraci, E., Su di un caso di cisti idatica del rene. Policlin. sez. prat. Anno XX. p. 743 bis 744. — 411) Isaac, Carl, Aktinomykose und Kompressionsmyelitis. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 412) Iselin, Hans, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Samml. klin. Vortr. Chirurg. Bd. CLXXXVII. S. 709—731. — 413) Derselbe, Entgiftung des tuberkulösen Herdes durch Röntgenbestrahlung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 297—300 und 349 bis 351. — 414) Jones, R., Tuberculous diseases of bones and joints. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 182—189. — 415) Kaestner, Ein Verfahren zur isolierten Darstellung des Actinomyces. Berl. tierärztl. Wochenschr. Bd. XXIX. S. 77—79. — 416) Kachel, Ueber Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVIII. H. 2. S. 275—282. — 417) Kahn, E., Zum Nachweis der „Tuberkelbacillen“ im strömenden Blut. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LX. S. 345—346. — 418) Kantorowicz, A., Ein Fall von Kieferaktinomykose odontogenen Ursprungs. Ebendas. Jahrg. LX. No. 35. S. 1138 bis 1940. — 419) Karlin, M. J., Der gegenwärtige Stand der Röntgentherapie bei chirurgischer Tuberkulose. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 633—643. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 603. — 420) Karwacki, L., Les agglutinines locales dans le diagnostic de la tuberculose. Presse méd. T. XXI. p. 231—232. — 421) Kausch, W., Erfahrungen über Tuberkulin Rosenbach. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXIX. S. 252—255. — 422) Kellock, Th. H., Some clinical features of actinomycosis. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Surg. sect. p. 127—131. London. — 423) McKenty, F. E., A study of cases of actinomycosis. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXLV. No. 6. p. 835—857. — 424) McKenzie, Dan., Diffuse osteomyelitis from nasal sinus suppuration. Journ. of laryngol., rhinol. a. otol. Vol. XXVIII. p. 6 bis 25, 79—84 und 129—137. — 425) Kessler, Tuberkelbacillennachweis im Blut. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LX. S. 346. — 426) Kienast, V. und O. Frankfurter, Ein Fall von Spondylitis cervicalis, durch Sonnenbestrahlung geheilt. Wien. med. Wochenschrift. Jahrg. LXIII. No. 33. S. 2036—2038. — 427) Kingsley, A. F., Tetanus. Journ. of the Michigan State med. soc. Bd. XII. No. 6. S. 322—323. — 428) Kirmisson, Tumeurs rénales chez les enfants. Kystes hydatiques du rein. Rev. internat. de méd. et de chir. Année XXIV. No. 8. p. 119—122. — 429) Derselbe, De l'ostéomyélite dans la première enfance. Ostéomyélite du radius; ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur; nature microbienne des ostéomyélites de la première enfance; importance des infections streptococciques. Bull. méd. T. XXVII. p. 243—246. — 430) Derselbe, De la nécessité de créer au bord de la mer des sanatoriums pour les jeunes gens tuberculeux de quinze à vingt ans. Pédiatr. prat. Année XI. p. 133—135. — 431) Derselbe, Les ostéomyélites. Progr. méd. Année XLI. No. 49. p. 643—645. — 432) Klein, H., Die kritische Verwertung der Tuberkulindiagnostik in der Unfallbegutachtung. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XX. S. 22—27. — 433) Klemm, P., Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Osteomyelitis. Auf Grundlage von 320 eigenen Beobachtungen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 2. S. 352—410. — 434) Derselbe, Ueber die Veränderungen der knöchernen Grundsubstanz bei Osteomyelitis und ihre Ursachen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 309—320. — 435) Klopstock, F. und E. Seligmann, Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LXXVI. H. 1. S. 77—96. — 436) Knauer, F., Ueber einen Fall von Echinococcus im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. Leipzig. — 437) Kocher, Th., Weitere Beobachtungen über die Heilung des Tetanus mit Magnesiumsulfat. Schweiz. Korr.-Bl. Bd. XLIII. S. 97—105. — 438) Köhler, F., Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1912. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XX. H. 7. S. 605 bis 906. — 439) König, F., Neuere Gesichtspunkte in Diagnose und Therapie der chirurgischen Tuberkulose. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 24. S. 939—942. — 440) Kofmann, S., Freie Luft- und Sonnenbehandlung der Knochentuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie. Bd. XXXII. S. 444—447. — 441) Kolb, K. und K. Laubenheimer, Zur Beurteilung der prophylaktischen Serumtherapie des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 456—457. — 442) Krabbel, Max, Tuberkelbacillen im strömenden Blut bei chirurgischen Tuberkulosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XX. S. 370—378. — 443) Kreuscher, Ph. H., Some observations in vaccine and serum therapy from Dr. Murphy's clinic. Surg. clin. of J. B. Murphy. Vol. II. No. 4. p. 539—574. — 444) Krohl, P., Die Immunisierung des Blutes gegen septische Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 42. S. 1945—1946. — 445) Derselbe, Immunisierung des Blutes gegen Streptokokken. Terap. Obosr. Jahrg. VI. No. 9. S. 274—278. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 324. — 446) Krueger, E., Ueber Fälle von Lungenechinokokken nebst kritischen Bemerkungen über die Diagnose der Thoraxechinokokken. Inaug.-Diss. Königsberg. — 447) Krym, R., Ueber die Bedeutung der Abderhalden'schen Reaktion für die Diagnose der Tuberkulose. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 43. S. 1502—1504. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 849—850. — 448) Kuroiwa, T. und M. Yamagouchi, Untersuchung über den Erreger des Wasserkrebses. (Japanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 443—444. — 449) Kusmin, S. J., Ueber die Echinococcuskrankheit der weiblichen Genitalien. Ssaratoff. Bd. IV. H. 1. S. 53—65. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 493. — 450) Labanowski, Sur un cas d'érysipèle grave traité par l'autosérothérapie. Année méd. de Caen. Année XXXVIII. No. 4. S. 127—128. —



451) Labey, Kyste hydatique du poumon. Ouverture spontanée dans les bronches. Pneumotomie. Guérison. Bull. de mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 17. p. 757. — 452) Läwen, A. und R. Dittler, Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Wirkung der Bakterientoxine auf die Gefässwand. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. S. 9—14. — 453) Lance, M., Le mode d'action des injections modificatrices dans le traitement des tuberculoses chirurgicales. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 169—172. — 454) Landivar, Echinococcuscyste der Schilddrüse. Rev. de la soc. méd. argent. T. XXI. p. 213—244. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. und ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 562. — 455) Landolt, M., Ueber das neue Tuberkuloseheilmittel Mesbé. Schweiz. Korresp. Jahrg. XLIII. No. 37. S. 1161—1165. — 456) Landouzy, L., Erythème noueux et septicémies à bacillus de Koch. Bull. de l'acad. de méd. T. LXX. No. 36. p. 400—405. — 457) de Laroquette, M., Au sujet de l'héliothérapie artificielle des tuberculoses externes. Revue internat. de méd. et de chir. Année XXIV. No. 18. p. 281 bis 283. — 458) Laurenti, T., Contributo alla casistica delle cisti da echinococco del muscolo trapezio. Gaz. med. di Roma. Anno XXXIX. No. 13. p. 338—340. — 459) Derselbe, Cisti suppurata da echinococco della lunga porzione del bicipite della coscia sinistra. Ibidem. Anno XXXIX. No. 20. p. 534—539. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 735. — 460) Lay, E., L'anafilassi passiva nella diagnosi di cisti da echinococco. Gaz. intern. di med., chir., ig. No. 35. p. 821 bis 823. — 461) Leary, Th. J., Surgical method of clearing up chronic typhoid carriers. Report of two cases of removal of the gallbladder and the entire cystic duct. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 17. p. 1293—1294. — 462) Lefebvre, Ch., Sur le traitement des phlegmons des gaines synoviales de la main suivant la méthode de Lecène. Prov. méd. Année XXVI. No. 18. p. 194—196. — 463) Lenger, Un cas de kyste hydatique du foie traité par l'exstirpation de la poche. Guérison. Ann. de chir. et d'ortop. T. XXVI. No. 3. p. 70—73. — 464) Lenormant, Ch., L'actinomycose des glandes salivaires. Presse méd. T. XXI. p. 254—256. — 465) Leplat, Rivière et Bettremieux, Un cas de charbon des paupières. Clin. ophtalm. Année XIX. No. 11. p. 624—630. — 466) Lepore, G., Cura di un caso di tetano secondo il metodo Baccelli. Policlin. sez. prat. Anno XX. No. 27. p. 958—959. — 467) Lereboullet, Pierre, Desmarest et Vaucher, Un cas de kyste hydatique du poumon opéré et guéri. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 22. p. 1188 bis 1195. — 468) Leredde, Traitement des tuberculoses cutanées. Ann. d'électrobiol. et de radiol. Année XVI. No. 4. p. 229—254. — 469) Leriche, R., Chirurgische Gedanken über die Heliotherapie, besonders bei tuberkulösen Erkrankungen im Kindesalter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 150—154. — 470) Derselbe, A propos de l'héliothérapie. Presse méd. T. XXI. p. 184—186. — 471) Lesser, K. und H. Kögel, Ueber Tuberculin Rosenbach. Experimentelle und klinische Erfahrungen. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. H. 2. S. 103—158. — 472) Lessochin, J., Klinische Beobachtungen an 56 Fällen von Sepsis. Inaug.-Diss. Strassburg. — 473) Leuba, W., Die Heliotherapie der Fusstuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5 u. 6. S. 413—479. — 474) Levy, Richard, Röntgenbestrahlung der Aktinomykose. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 4. S. 121 bis 122. — 475) Lewenstern, E., Infektion durch Micrococcus tetragenus beim Menschen. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 668. — 476) Lewin, S., Die Bedeutung der Antitrypsinreaktion des Blutserums in der Carcinomdiagnostik. Ssibirsk. Wratsch. Gas. Jahrg. VI. No. 24 u. 25. p. 294—298. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 439—440. — 477) Lichtenstein, R., Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 923—943. — 478) Linser, Die Hauttuberkulose. Med. Korresp. d. württemb. ärztl. Landesver. Bd. LXXXIII. No. 21. S. 313—316. — 479) Llambiás, J., Echinokokkenblasen der Lunge. Arch. de ginecol., obstetr. y pediatr. Jahrg. XXVI. H. 3. S. 57—59. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 510. — 480) Derselbe, Echinococcuscyste der Leber; histologische Untersuchung der postoperativen Heilung. Rev. de la soc. méd. argentina. Vol. XXI. p. 434—441. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 535. — 481) Lockard, L. B., Esophageal tuberculosis; a critical review. Laryngoscope. Vol. XXIII. No. 5. p. 561—584. — 482) Löhlein, M., Die Gesetze der Leukocytentätigkeit bei entzündlichen Prozessen. Jena. — 483) de Lostalot, The treatment of infections by means of fixation abscesses. Lancet. Vol. II. No. 16. p. 1118—1119. — 484) Lovell, A. G. H., Actinomycosis, with special reference to involvement of bone, and an account of a case primarily involving the inferior maxilla. Proceed. of the roy. soc. of med. London. Vol. VI. Surg. sect. p. 121—127. — 485) Lovett, R. W. and J. E. Fish, The outdoor treatment of surgical tuberculosis. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 5. p. 145—151. — 486) Lozano, R., In der Praxis wenig bekannte Formen der Gelenktuberkulosen. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 237. — 487) Derselbe, Die tuberkulöse Entzündung des Fussgelenkes. Clinica moderna. Vol. XII. p. 487—507. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 848. — 488) Lyon, G., L'héliothérapie. Clinique (Paris). Année VIII. No. 26. p. 410—412. — 489) Magnini, M., La fissazione del complemento nelle tubercolosi chirurgiche. Arch. di farmacol. sperim. e science affini. Vol. XVI. No. 6. p. 253—288. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 805. — 490) Mandl, R., Zur Heilung der chirurgisch-tuberkulösen Erkrankungen und der trägen nekrotischen Geschwüre, sowie zur Heilung der Kehlkopftuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 42. S. 2733—2736. — 491) Marguery, F. et L. Fortineau, Etude de quelques propriétés des cultures pyocyaniques et de leur action sur l'infection charbonneuse. Gaz. méd. de Nantes. Année XXXI. No. 38. p. 741—751. — 492) Marquès, H., Radiothérapie et scarifications dans le lupus. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 129—131. — 493) de Martino, R., Sul rapporto tra il potere emotossico e virulenza degli streptococchi. Rif. med. Anno XXIX. No. 27. p. 735 bis 738. — 494) Martinotti, L., Sulla pseudobotriomicosi umana. Arch. per le scienz. med. Vol. XXXVII. No. 12. p. 279—304. — 495) Masotti, P., Un caso di resezione parziale del fegato per enorme cisti da echinococco alveolare calcificata. Riv. veneta di scienze med. Vol. LVIII. No. 2. p. 73—85. Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 788. — 496) Massey, G. B., Jonic sterilization in surgical tuberculosis. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. p. 15 bis 17. — 497) Massier, H., Septico-pyohémie grave consécutive à une mastoïdite suppurée drainée spontanément par voie tubaire. Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXVI. No. 1. p. 101—106. — 498) Massini, R., Ueber anaerobe Bakterien. Bedeutung derselben für die Klinik als Ursache jauchiger Eiterungen mit besonderer Berücksichtigung der jauchigen Empyeme. Beitrag zur Methodik der Anaerobenzüchtung. Zeitschr. f. exp. Med. Bd. II. H. 2. S. 81—167. — 499) Mau, C., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut speziell bei chirurgischer Tuberkulose,

r. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 2. S. 320
355. — 500) Mauclaire, Sporotrichose de l'hu-
is et du tibia. Bulletin et mém. de la soc.
chir. de Paris. T. XXXIX. p. 275—277. —
Derselbe, Panaris superficiel par le bacille du
t du porc. Arch. gén. de chir. T. VII. p. 30—35.
02) Mauriac, P., Action rapide et bienfaisante
rum de cheval en applications locales dans un cas
ppuration osseuse. Gaz. hebdom. des sc. méd. de
ux. Année XXXIV. No. 19. p. 226—227. —
Iay, W., Ueber das Endresultat radikal operierter
lenkstuberkulosen bei Erwachsenen. Deutsche
r. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3 u. 4. S. 171—211.
) Mayet, Die Sonnenlichtbehandlung der chirur-
Tuberkulose. Allg. Wiener med. Ztg. Jg. LVIII.
S. 503—504. No. 47. S. 513—514 und No. 48.
-524. — 505) Mazzantini, G., Gli antigeni
prova dello storno del complemento nell' echino-
Policlin. sez. chir. Anno XX. No. 7. p. 322.
Mégerand, J., Le tétanos céphalique. Rev.
la Suisse romande. Année XXXIII. No. 10.
776. — 507) Mehler, H. und L. Ascher,
ur Chemotherapie der Tuberkulose. Versuche
holin (Enzytol). Münch. med. Wochenschrift.
. No. 14. S. 748—752. — 508) Ménard,
matisme ankylosant généralisé d'origine tuber-
Gaz. des hôpit. Année LXXXVI. No. 62.
1016. — 509) Ménard, V., Introduction à
ostéo-arthrites tuberculeuses. Ibidem. p. 165
d 181—184. — 510) Derselbe, Die Be-
der tuberkulösen Knochen- und Gelenkentzün-
der Seestation zu Berck. Zeitschr. f. orthop.
XXII. S. 372—404. — 511) Mencière, L.,
des traitements de climats dits spécifiques
e des tuberculoses locales. Traitement des
osseuses et articulaires. Arch. prov. de chir.
1—13. — 512) Menne, Ed., Die konser-
ndlungsmethoden der chirurgischen Tuber-
tsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 3
7—379. — 513) Mercier, R., Diagnostic
ydatique lombaire par les méthodes biolo-
. méd. T. XXVI. p. 131—132 und Tours
IX. No. 2. p. 23—25. — 514) Merle, E.,
cas de tétanos traité par la sérothérapie
ine. Bull. et mém. de la soc. méd. d.
T. XXIX. p. 406—408 und Péd. prat.
. 11. p. 199—201. — 515) Meyer, H.,
ng der chirurgischen Tuberkulose mit
senbach. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXV.
44. — 516) Michejda, C., Zur Behand-
gischen Tuberkulose mit Mesbé. Prager
r. Bd. XXXVIII. S. 112—113. — 517)
, J. F., Zur Kasuistik der artifiziellen
ojenno med. journ. Bd. CCXXXVII.
13—560. (Russisch.) Ref. Centralbl. f.
i. Grenzgeb. Bd. III. S. 679. — 518)
r Aetiologie der Knochen- und Gelenk-
tsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX.
—1827. — 519) Mokrzecki, Zur
ung des Milzbrandes. Münchener med.
hrg. LX. No. 20. S. 1089. — 520)
, A preliminary report of some inter-
cal and general infection treated with
wing surgical intervention. Med. rec.
No. 11. p. 666—671. — 521) Mon-
er Echinokokkencysten. Klinische Be-
ed. contemp. Jahrg. XXXI. H. 47.
tugiesisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges.
b. Bd. IV. S. 67. — 522) Morel-
ation sérothérapique. Bull. et mém.
hôp. de Paris. Année XXIX. p. 590.
, Effets curatifs du sérum de cheval
rculeuses. Tuberculose pulmonaire.
IX. No. 11. p. 691—693. — 524)
Morestin, H., Kyste hydatique du poumon. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 139 à 143. — 525) Derselbe, L'ouverture buccale des abcès sous-maxillaires d'origine ganglionnaire. Presse méd. Année XXI. No. 34. p. 337—339. — 526) Morosoff, W. A., Die Lungenaktinomykose. Kasan med. journ. Bd. XIII. H. 3—4. S. 267—273. (Russ.) — 527) Morton, D. M., The question of drainage in hydatid operations. Austral. med. journ. Vol. II. p. 925—926. — 528) Much, Hans, Anaphylaxie. Vortrag, gehalten im braunschweig. ärztlichen Landesverein. Fortschr. d. Med. Bd. XXXI. S. 141—148 und 176—181. — 529) Derselbe, Ueber die Hodgkin'sche Krankheit und ihre Beziehung zur Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Suppl.-Bd. IV. Verhandl. d. Vereinig. d. Lungenheilanstalts-Aerzte, 7. Vers., Hamburg, 2.—5. Juni 1912. S. 195—210. — 530) Müller, G. P., The treatment of tuberculous cervical lymphadenitis. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 4. p. 433—450. — 531) Müller, W. (Rostock), Zur Entstehung und Behandlung der Gasphlegmonen. 42. Chir.-Kongress, Berlin 26.—29. März. Verhandl. Teil 1. S. 36. — 532) v. Mutschenbacher, Th., Wie behandelt man scrofulöse Halslymphdrüsen. Berl. Klinik. Jahrg. XXV. H. 300. S. 1—20. — 533) Mysch, W. M., Zur Kasuistik der Radikaloperation des Echinococcus alveolaris der Leber. Chir. Arch. Weljamin. Bd. XXIX. H. 2. S. 175—178. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 270—271. — 534) Nakamura, J., Ueber die Reclus'sche Holzphlegmone. (Japanisch.) Ref. Ebendas. Bd. II. S. 27. — 535) Nebesky, Beitrag zur Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Cas. lék. cesk. Jahrg. LII. No. 37. S. 1167—1168. (Tschechisch.) Ref. Ebendas. Bd. III. S. 741. — 536) Neu, Heinz, Wirkung der Röntgenstrahlen bei chirurgischer Tuberkulose. Eine kritische Darstellung auf Grund der bisherigen Erfahrungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 256—279. — 537) Nicolas, J. H. M. et J. Galé, Septico-pyohémie streptococcique avec éruption pemphigoïde. Prov. méd. T. XXVI. p. 101—103. — 538) Nicoll, J. H., The avoidance of unsightly scar deformities in the operative treatment of cervical lymphadenitis. Glasgow med. journ. Vol. LXXX. No. 2. p. 81—83. — 539) Nussbaum, A., Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Hüftgelenks und ihre Erfolge. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 21—50. — 540) Oberst, A., Die herdförmige Tuberkulose der grossen Extremitätenknochen, mit besonderer Berücksichtigung der metaphysären Lokalisation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 5 u. 6. S. 431—494. — 541) Oehlecker, F., Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose mit orthopädischen Maassnahmen. Tuberkul.-Fortbild.-Kursus d. allg. Krankenh. Hamburg-Eppendorf 1. Würzburg. — 542) d'Oelsnitz, Les indications de l'héliothérapie dans le traitement de la péritonite tuberculeuse. A propos de trois cas graves rapidement guéris. Ann. de méd. et chir. inf. T. XVII. p. 17—28. — 543) Derselbe, Note sur les éléments d'appréciation des indications de l'intensité et de la durée utiles de la cure solaire dans les affections tuberculeuses de l'enfance. Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris. No. 5. p. 264—271 u. Pédiatr. prat. Année XI. No. 20. p. 362—365. — 544) Oettinger, Pierre L. Marie et Baron, Un nouveau cas de septicémie à paraméningocoques avec épisodes méningés à répétition. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpit. de Paris. Année XXIX. No. 15. p. 935—946. — 545) Ollonqvist, L. J., Ueber die Operationen tuberkulöser Halslymphdrüsen. Duod. Bd. XXIX. H. 10. S. 547—554. (Finnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 80. — 546) Orr, T. G., A case of acute septicopyemia. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 16. p. 711—712. — 547) Orr, Rows and Stephenson, The spread of infection by the ascending lymph stream of nerves from peripheral inflammatory foci to the central nervous



system. Rev. of neurol. a. psychiatr. Vol. XI. No. 7. p. 349—366. — 548) Osgood, R. B., The end results of excision of the knee for tuberculosis with and without the use of bone plates. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 4. p. 123—125. — 549) Padgett, F. J., Actinomycosis following extraction. Brit. dent. journ. Vol. XXXIV. p. 161. — 550) Palazzo, G., Sulla resistenza delle arterie al processo di suppurazione. Rif. med. Vol. XXIX. p. 63—68, 99—104, 127—131 u. 151—155. — 551) Parham, F. W., Quinin and Tetanus. New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXVI. No. 4. p. 302—309. — 552) Parlavecchio, Di un caso rarissimo di idatide del pancreas, guarita colla marsupializzazione. Gaz. med. ital. Vol. LXIV. No. 32. p. 319. — 553) Pavesio, C., Contributo alla cura delle tubercolosi chirurgiche col siero Marmorek. Rif. med. Vol. XXIX. No. 33. p. 906—908 u. No. 34. p. 936—939. — 554) Pearce, G. S. A., The surgical treatment of tuberculosis. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 174—181. — 555) Pélissier, G., Ostéomyélite vertébrale épiphysaire aiguë, méningite suppurée par perforation de la dure mère. Mort. Pédiatr. prat. Année XI. No. 17. p. 313—314. — 556) Petges, G. et Desqueyroux, Tuberculose inflammatoire et psoriasis. Ann. de derm. et de syph. T. IV. p. 129. — 557) Pettit, J. W., A plea for improved hygiene in the management of surgical tuberculosis. Illinois med. journ. Vol. XXIII. No. 2. p. 136—141. — 558) Piccaluga, G., Un altro caso di tetano guarito col metodo Baccelli delle iniezioni sottocutanee di acido fenico. Policlin. sez. prat. Vol. XX. No. 27. p. 960 bis 962. — 559) Pinoy, E., Sur le traitement de l'actinomycose. Ann. de derm. et de syph. T. IV. No. 10. p. 545—548. — 560) Pirquet, C. Frhr. v., Diagnose und Klinik der kindlichen Tuberkulose. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 25. S. 1529—1537. — 561) Pisenti, G., Antrace infortunio. Med. delle assicuraz. soz. Vol. VI. No. 3. p. 65—81. — 562) Pitres, E., A propos de la note des Messr. Ruffer et Crendiropoulo „Sur la guérison du tétanos expérimental chez le cobaye." Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 33. p. 406—408. — 563) Plicque, A. F., Les infections générales d'origine dentaire. Bull. méd. T. XXVII. p. 28—29. — 564) Pohl, F., Ueber Phenolcampherbehandlung verschiedener, auch tuberkulöser Gelenkerkrankungen und kalter Abscesse. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 21. S. 814 bis 818. — 565) Pollag, S., Ueber die Tuberkulose der Schilddrüse. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXVII. H. 2. S. 159—219. — 566) Pollak, R., Ueber einen Fall von Diphtherie nach Durchstechen der Ohrläppchen. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 32. S. 1306—1307. — 567) Popoff, Zur Kasuistik der Echinokokken am Halse. Chir. Bd. XXIII. S. 775 bis 776. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 803. — 568) Porter, J. L., The treatment of tuberculous joints. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. p. 334—339. — 569) Portret, St., Les méningococcémies (septicémies méningococciques.) Ann. de méd. et chir. infant. Année XVII. No. 14. p. 457—458. — 570) Prätorius, P., Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. St. Petersburg. med. Zeitschr. Jg. XXXIII. No. 21. S. 290—291. — 571) Prochownick, L., Akute Tuberkulose nach gynäkologischen Eingriffen. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXVII. S. 7—15. — 572) Pupini, O., Ueber die Anwendung der Heliotherapie an den südlichen Meeren. Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. und Kurort-Hyg. Bd. V. S. 719—725. — 573) Putzer, F., Contributo allo studio di alcune rare localizzazioni dell' echinococco. Gaz. internaz. di med., chir., ig. No. 32. p. 747—754 und No. 33. p. 779—783. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 504. — 574) Quervain, F. de, Du traitement moderne des tuberculoses osseuses et articulaires. Sem. méd. Année XXXIII. p. 3—7. — 575) Derselbe, Du traitement des ganglions tuberculeux et des affections tuberculeuses des gaines tendineuses, des muscles et du tissu souscutané. Ibid. Année XXXIII. No. 23. S. 265—267. — 576) Rabitti, A., Un caso di tetano curato col metodo Baccelli. Policlin. sez. prat. Anno XX. No. 27. p. 963—964. — 577) Ramsay, J., Unusual cases of hydatid disease. Austral. med. gaz. Vol. XXXIII. No. 22. p. 587—593. — 578) Raw, N., The treatment of localized tuberculous infections. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 296—299. — 579) Derselbe, Public measures for the prevention of tuberculosis. Lancet. 8. Nov. p. 1316. — 580) Rebentisch, Gewerbliche Milzbranderkrankungen. Centralbl. f. Gewerbehyg. Jahrg. I. H. 5. S. 200—206 u. H. 6. S. 247—251. — 581) Reichel, H. and V. Gegenbauer, Infectivity and disinfection of anthrax in skins and hides. Journ. of state med. Vol. XXI. No. 4. p. 193—202. — 582) Reimann, G., Ueber Marmorek-Antituberkulose-Serum. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 3. S. 633—646. — 583) Rendle, C. E. R., Note on a case of primary hydatid of bone. Lancet. Vol. LXXXIV. p. 1162. — 584) Rendu, R., Des inhalations d'air chaud dans le traitement de la diphthérie, technique, résultats cliniques. Belgique méd. T. XX. p. 53—57. — 585) Resneric, O., La cura del tetano col metodo Baccelli. Policlin. sez. prat. Anno XX. No. 27. p. 953—958. — 586) Revillet, L., Traitement de la tuberculose infantile sur le littoral méditerranéen, par les cures marines et solaires. Ann. de méd. et chir. infantile. T. XVII. p. 4—17. — 587) Reynolds, J. and Russel J. Reynolds, On the treatment of carbuncles boils, staphylococcic infections and certain streptococcic infections by the internal administration of large doses of dilute sulphuric acid B. P. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 749 u. 750. — 588) Richards, J. H., Vaccine therapy for general practitioners. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 845—847. — 589) Righetti, C., Due casi di echinococco a sede rara (pancreas e mammella). Speriment. Anno LXVII. No. 4. p. 516—525. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 94. — 590) Righi, A., Il trattamento coll' acido fenico in un caso di tetano. Policlin. sez. prat. Anno XX. No. 27. p. 959 u. 960. — 591) Rittershaus, Ueber die spontane Vereiterung von Leberechinokokken. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 3. S. 641—645. — 592) Robertson, L. B., Gas bacillus infection. A report of six cases. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. p. 1624—1626. — 593) Rollier, A., Ueber die Sonnenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 337—371. — 594) Derselbe, La pratique de la cure solaire de la tuberculose externe et ses résultats cliniques. Paris méd. T. XI. p. 257—274. — 595) Derselbe, Dasselbe. Schweiz. Rundsch. f. Med. Bd. XIV. No. 6. S. 201—217. — 596) Derselbe, Die Heliotherapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Formen. Berlin. — 597) Rosenbach, F. J., Experiences with Rosenbach's tuberculin in surgical tuberculosis. Therapist. Vol. XXIII. No. 1. p. 7—9. No. 2. p. 16—18. No. 3. p. 31—33. No. 4. p. 43—46. No. 5. p. 55—57. No. 6. p. 67—68. No. 7. p. 73—75. No. 8. p. 92—94. — 598) Rosenhauch, E., Zwei Fälle von Aktinomykose des Sehorgans. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. H. 6. S. 818—821. — 599) Ross, A., The results of vaccine treatment in upwards of 400 cases of acute and chronic infective disease. (Excluding tuberculosis.) Practitioner. Vol. XCI. No. 1. p. 96 bis 122. — 600) Rost, F., Experimentelle und klinische Untersuchungen über chronische, granulierende Entzündungen des Knochenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 1 u. 2. S. 83—154. — 601) Roth-

acker, A. und Charon, Das Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXIX. H. 7. S. 478—496. — 602) Rothschild, O., Moderne Bestrebungen einer konservativen Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 5 u. 6. S. 519—544. — 603) Rouget, Kyste hydatique du poumon. (A propos du procès-verbal.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 19. p. 1105—1110. — 604) Derselbe, Sur un cas de septico-pyohémie d'origine dentaire. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Année XXXIV. No. 48. p. 641—645. — 605) Routier, Kystes hydatiques du petit bassin. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 25. p. 1039—1043. — 606) Roux, J., Les tendances actuelles du traitement de la tuberculose. Pédiatrie prat. Année XI. No. 14. p. 258—261. — 607) v. Ruck, K., Ueber den relativen Wert lebender und toter Tuberkelbacillen und deren Endotoxine in Lösung bei aktiver Immunisierung gegen Tuberkulose. Brauer's Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. XXVII. H. 3. S. 353—379. — 608) Ruffer, Marc-Armand et Crendiropoulo, Sur la guérison du tétanos expérimental chez le cobaye. Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 22. p. 1277—1279 u. Presse méd. Année XXI. No. 91. p. 905—907. — 609) Rupp, Ernst, Klinischer und statistischer Beitrag zur Aetiologie der Hauttuberkulose, insbesondere des Lupus vulgaris. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 129—144. — 610) Saavedra, J., Der Tetanus und seine Behandlung mit Cholesterin. A med. mod. Jahrg. XX. No. 238. S. 228 u. 229. (Portugiesisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 680. — 611) Sabella, P., La flebite nella febbre tifoide. Morgagni P. 2. Vol. LV. p. 97—108. — 612) Sabouraud, R., Les streptococcies épidermiques. Paris méd. p. 313—319. — 613) Saenz de Santa Maria, R., Durch Sonnenbehandlung geheilte tuberkulöse Peritonitis. Rev. clin. de Madrid. Bd. IX. H. 8. S. 294—296. (Spanisch.) — 614) Saroléa, Un cas de staphylococcie. Scalpel et Liége méd. T. LXV. No. 52. p. 883. — 615) Schede, F., Die Röntgenbestrahlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. H. 3 u. 4. S. 497—518. — 616) Schipatscheff, W., Zur Kasuistik der Echinokokkenerkrankungen. Echinococcus der Milz. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 770—780. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 831. — 617) Schklowsky, Experimentelle Untersuchung zur Frage der Behandlung der Bakteriämie durch intravenöse Sublimatinjektionen. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 732—735. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 781. — 618) Schleich, C. L., Müller, Erich, Thalheim, Hans, Immelmann, Kraus, F. und F. F. Friedmann, Ueber das Dr. Friedrich Franz Friedmann'sche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Skrophulose. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 45. S. 2073—2082. — 619) Schlesinger, A., Ueber latentes Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 117 u. 118. — 620) Schmidt, E., Milzbrandtumor des Coecum. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 728. — 621) Schnitzler, J., Ueber atypische Entzündungsprozesse. Klin.-therap. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 38. S. 1125—1130. — 622) Scholtz, Die Behandlung des Lupus. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. X. S. 193 bis 201. — 623) Schultze, Ein Beitrag zu den Milzbranderkrankungen. Aerztl. Sachverst. Ztg. Jg. XIX. No. 10. S. 211—114. — 624) Seenger, J., Fall von Aktinomykose des Leber mit Perforation der Bauchwand. Chir. Sektion d. Budapester Kgl. Aerztevereins. Sitz. v. 31. Jan. 1913. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 157. — 625) Derselbe, Ueber Aktinomykose der Leber. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. S. 522—528. — 626) Sehrwald, E., Erysipel und Tätowierung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 18. S. 976—978. — 627) Semenow-Blumenfeld, S. S., Ein Beitrag zum latenten Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 463. — 628) Sergent e Nadol, Valore semeiologico della tuberculosi fibrosa nella ricerca della sifilide. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 68. p. 714—716. — 629) Sexton, L. A., The use of antistreptococcus serum locally in the treatment of vaccinal ulcers. Arch. of pediatr. Vol. XXX. p. 139. — 630) Derselbe, Surgical tuberculosis. Med. rec. Vol. LXXXIII. No. 14. p. 618—619. 631) Shilinski, W. G., Zur Behandlung des Erysipels mit wiederholten Pinselungen von T. jodi gleichzeitig mit wiederholten intravenösen Collargolinjektionen. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. XXV. Mai. S. 409—411. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 552. — 632) Silber, S. M. u. B. M. Chmelmizki, Zur Serodiagnostik des Echinococcus. Charkow. med. journ. Bd. XVI. No. 6. S. 22—34. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 438—439. — 633) Sill, E. M., The treatment of erysipelas in infants by means of vaccines. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 573—574. — 634) Simmons, Ch. C., Localized osteomyelitis of the long bones. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 18. p. 637—645. — 635) Skillern, P. G., Surgical aspects of furuncles and carbuncles. Pennsylv. med. journ. Vol. XVI. No. 10. p. 790—792. — 636) Söderlund, G., Ueber die primäre und isolierte Aktinomykose der Speicheldrüsen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 34. S. 1632—1634. — 637) Soubeyran, Kyste hydatique du cul-de-sac de Douglas. Marsupialisation abdominale, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 24. p. 1016—1018. — 638) Sowers, W. M., Hydatid cyst of the liver. Virginia med. semi-monthly. Vol. XVIII. No. 10. p. 241—243. — 639) Stadler, Ueber die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 34. S. 1591. — 640) Stäubli, C., Das Höhenklima als therapeutischer Faktor. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. XI. S. 72—118. — 641) Stein, R. O., Zur Kenntnis des chronischen Rotzes der Haut und der Gelenke. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 3. S. 804—816. — 642) Steiner, M., Ein spontan geheilter Fall von primitiver Echinococcuscyste der Lunge. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 38. S. 1832—1833. — 643) Stephan, R., Die Klinik der tracheogenen Sepsis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 735—756. — 644) Stephens, G. A., Carbuncles cured by colloid mercury. Doublin journ. of med. sc. Vol. CXXXV. p. 15—18. — 645) Strandberg, J., Einige Worte über die Pfannenstill'sche Methode bei der Behandlung von Lupus cavi nasi. Strahlentherapie. Bd. II. H. 2. S. 457—466. — 646) Strauss, Artur, Zur Kupferbehandlung der äusseren Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 503—505. — 647) Stroebel, Der Micrococcus tetragenus als Erreger von Bakteriämien beim Menschen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 718—720. — 648) Strukow, A. und W. Rosanow, Ueber die Echinokokken der Milz. Wien. med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 46. S. 2967—2970. — 649) Swenson, C. G., The use of tuberculin in the treatment of surgical tuberculosis, with clinical reports and late results. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No. 4. p. 437 bis 440. — 650) Syring, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Fussgelenks und ihre Erfolge. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 88—124. — 651) Thedinga, Ein Fall von Holzphlegmone mit Antistreptokokkenserum Aronson behandelt. Med. Klinik. Bd. IX. S. 336. — 652) Thomas, B. A., The preparation and employment, in a series of cases, of a potent polyvalent antistaphylococcic serum. Journ. of

the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 14. p. 1070—1073. — 653) Thompson, Th., Tuberculosis of the stomach and intestines. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 228 bis 233. — 654) Thomschke, Ueber akute Osteomyelitis des Schambeins. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 3 u. 4. S. 290—304. — 655) Timoschok, P. R., Wirkung des nucleinsauren Natriums auf die fermentative Funktion der Organe und Gewebe bei Staphylokokkeninfektion. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 739. — 656) Tomamschew, Ein Fall von Echinococcus der Augenhöhle. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 7. S. 215—217. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 458. — 657) Trapl, Aktinomycosis vulvae. Cas. lék. cesk. Jahrg. LII. No. 38. S. 1197—1199. (Tschech.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 101. — 658) Triboulet, H., La médication par l'argent colloïdal (collargol, électrargol), après dix années dans la pratique médicale (indications, contreindications). Clinique (Paris). Année VIII. No. 26. p. 402 bis 405. — 659) Troy, E. H., The treatment of infections. Intern. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 4. p. 129—132. — 660) Tscherniak, M., Zur Kenntnis der akuten eitrigen Osteomyelitis der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. Würzburg. — 661) Tubby, A. H., Surgical tuberculosis in children, with suggestions as to a method of treatment. Lancet. Vol. CLXXXV. No. 4690. p. 137—140. — 662) Tudehope, C. B., Note of a case of gonococcal pyaemia. Ibidem. Vol. CLXXXIV. p. 527. — 663) Tuffier, Kystes hydatiques du poumon. Résultats éloignés de l'intervention. Kystes multiples des poumons. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 168—173. — 664) Derselbe, Résultats éloignés de l'intervention pour kystes hydatiques du poumon. Arch. gén. de méd. Année XCII. F. 9. p. 849—855. — 665) Valette et L. Ramond, Un nouveau cas de septicémie à pneumobacilles de Friedländer. Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris. T. XXIX. p. 307—315 u. Bull. méd. T. XXVII. p. 125. — 666) Van der Valk, J. W. en H. J. M. Schoo, Een Geval van malleus chronicus bij den Mensch. Weekblad. No. 22. p. 1793—1803. — 667) Veau, V., Kyste hydatique du cul-de-sac de Douglas adhérent à la vessie, chez un enfant de sept ans. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 24. p. 1014—1016. — 668) Vecch, M. S., Case of autogenous streptococcal septicaemia. Austral. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 3. p. 50. — 669) Verbizier, A. de, Nouvelles recherches sur la présence du bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux. Rev. de méd. T. XXXIII. p. 161—180. — 670) Verdelet, L., A propos de quelques cas de kystes hydatiques chez l'enfant. Gaz. hebdom. des scienc. méd. Année XXXIV. No. 18. p. 207—210. — 671) Vignard, L'héliothérapie artificielle dans le traitement des tuberculoses externes. Rev. internat. de méd. et de chir. Année XXIV. No. 16. p. 250—252. — 672) Derselbe, L'héliothérapie artificielle. Réponse à M. le Dr. Miramond de Laroquette. Ibidem. Année XXIV. No. 19. p. 299—300. — 673) Vignard, P. et P. Jouffray, La cure solaire des tuberculoses chirurgicales. Monogr. chir. sur les quest. nouv. en méd., en chir., en biol. No. 74. p. 1—28. — 674) Vinsonneau, Le tétanos consécutif aux traumatismes orbito-oculaires. Arch. d'ophthalmol. T. XXXIII. No. 7. p. 418—425. — 675) Vulpius, Sanatoriumbehandlung der Gelenk- und Knochentuberkulose. 42. Chir.-Kongr. Berlin. 26.—29. März. Verh. Teil I. S. 13. — 676) Derselbe, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose in Spezialheilanstalten. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 19. S. 747—748. — 677) Derselbe, Ueber die Lichtbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 20. S. 1079—1083 u. Ztschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 448—460. — 678) Derselbe, Knochen- und Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XX. H. 2. S. 105 bis 107. — 679) Derselbe, Ueber die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit natürlichem und künstlichem Licht. Strahlentherap. Bd. III. H. 1. S. 104—111. — 680) Wachsner, F., Ueber akute Osteomyelitis und Osteoplastik im Kindesalter, bearbeitet an dem gesamten Material des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in der Zeit seines Bestehens vom Jahre 1890—1912. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX u. LXI. Festschrift für Ad. Baginski. S. 748—777. — 681) Derselbe, Ueber die physikalische Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 51. — 682) Walker, H. F. B., Hydatid of the submaxillary gland. Brit. med. journ. No. 2716. p. 117. — 683) Weaver, G. H., Antistreptococcus serum. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 9. p. 661—662. — 684) Weber, A., Ueber die Bedeutung der Rinderbacillen für den Menschen. (Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage des Herrn Geheimrat Orth.) Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 533—535. — 685) Derselbe, Ueber den Wert der Serumtherapie bei Tetanus. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 40. S. 2232. — 686) Weichardt, W. u. P. Haussner, Dauerträger und Dauerträgerbehandlung bei infektiösen Darmerkrankungen. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. X. S. 726—818. — 687) Weil, Edm., Ueber die Wirkungsweise des Streptokokkenimmunserums. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LXXV. H. 2. S. 245—310. — 688) Weinberg, M. et A. Cinca, Recherches sur l'anaphylaxie hydatique expérimentale. L'anaphylaxie hydatique n'est pas une anaphylaxie sérique. (Note 4.) Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 25. p. 21—23. — 689) Weljaminoff, Das Windausche Sanatorium 1909—1913 und der Stand des Kampfes gegen die chirurgische Tuberkulose in Seehospitälern und Sanatorien Westeuropas. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 24. S. 853—858. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 495. (Russ.) — 690) Welz, Die Behandlung des Erysipels mit Antistreptokokkenserum. Therap. Monatsh. Bd. XXVII. S. 273 bis 282. — 691) Wesselowsoroff, N. N., Zur Kasuistik der Echinokokken der Prostata. Verhdl. d. K. Kaukas. med. Ges. Jahrg. XLIX. S. 226—232. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 793. (Russ.) — 692) Werther, Beitrag zur Kenntnis der Pyämide. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 31. S. 1709—1710. — 693) West, H. O., The problem of surgical tuberculosis among (a) uninsured and (b) insured persons. Journ. of state med. Vol. XXI. No. 10. p. 612—622. — 694) Wettendorff, H., La cure hélio-marine. Journ. méd. de Bruxelles. T. XVIII. p. 75—82. — 695) Wideröe, Ein Fall von Sporotrichosis. Nord. med. ark. Bd. XLV. H. 3 u. 6. — 696) Wilms, M., Physiotherapie der Gelenkkrankheiten, insbesondere der Tuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 321—336. — 697) Wilson, H. A. and R. C. Rosenberger, The relation of trauma to bone tuberculosis. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 24. p. 1222—1225. — 698) Windogradoff, W. u. S. Kiriljzeff, Zwei Fälle von Tetanus durch Serum geheilt. Med. Obosr. Bd. LXXX. No. 15. S. 287—293. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 618. (Russ.) — 699) Winter, E., Autovaccinebehandlung bei Staphylokokkenerkrankungen der Haut. Dermatol. Centralbl. Jahrg. XVII. No. 2. S. 37—40. — 700) Wischnewsky, A., Ein Fall von Echinococcus der Leber und Milz. Ssibir. Wratsch Gaz. Jahrg. VI. No. 30. S. 354—357. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 192. (Russ.) — 701) Wittek, A., Zur Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI.



No. 26. S. 1075—1076. — 702) Wolf, Wilhelm, Ueber die Wirksamkeit von Kollargolklysmen bei septischen Prozessen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 20. S. 944—945. — 703) Wolff, Willy, Zur ambulatorischen Tuberkulinbehandlung der Scrofulose und kindlichen Tuberkulose. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX u. LXI. Festschr. f. A. Baginsky. S. 789—800. — 704) Wolfsohn, G., Ueber eine Modifikation des Staphylokokkenvaccins. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 112—113. — 705) Derselbe, Grundlagen und Wert der Vaccinetherapie. Grenzgebiete. Bd. XXVII. S. 72—125. — 706) Wood, N., The climatic treatment of tuberculosis. Surgical tuberculosis. Practitioner. Vol. XC. No. 1. p. 100—101. — 707) Woodward, H. M. M. and K. B. Clarke, A case of infection in man by the bacterium prodigiosum. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 314—315. — 708) Wrzesniowski, Operation und Behandlungsmethode der eitrigen Gelenktuberkulose. 42. Chir.-Kongr., Berlin 26.—29. März. Verhandl. Tl. I. S. 18 u. Tl. II. S. 458. — 709) Wwendensky, K. K., Die Wassermann'sche Reaktion in der Chirurgie. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 42. S. 1465—1469. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 681. — 710) Wynn, W. H., The vaccine treatment of septicaemia. Clin. journ. Vol. XLII. No. 4. p. 49—60. — 711) Derselbe, Dasselbe. Birmingham med. rev. Vol. LXXIII. No. 413. p. 1—20. — 712) Wynter, W. E., Chloretone overdosage. Lancet. 17. März. p. 1375 u. 1376. — 713) Yatsushiro, T., Experimentelle Studie über die Emigration von Leukocyten bei der Entzündung. Frankfurter Zeitschrift f. Pathologie. Bd. XII. S. 80 bis 95. — 714) Zilz, J., Primäre Wangenaktinomykose. Wiener med. Wochenschr. Bd. LXIII. No. 13. S. 829—834. — 715) Derselbe, Aktinomykose und Sporotrichose der Mundhöhle. (Studien über ihre klinischen Bilder sowie ihre pathologische Anatomie.) Deutsche Zahnheilk. in Vortr. H. 30. S. 3—71. — 716) Derselbe, Tuberkulose des Zahnfleisches. Ergebn. d. ges. Zahnheilk. Jahrg. III. H. 6. S. 585 bis 628. — 717) Derselbe, Zur Frage der dentalen Invasion des Strahlenpilzes. Allg. Wiener med. Ztg. Jahrg. LVIII. No. 39. S. 432. — 718) Zimmern, A., Les bases physico-biologiques de l'hélio-thérapie, état actuel de la question. Presse méd. Année XXI. No. 38. p. 377—380. — 719) Züllig, J., Wunddiphtherie und Wunddiphtheroid. Bruns' Beitr. Bd. LXXXII. S. 531—595. — 720) Zweig, L., Die Behandlung der Furunkulose und der Sycosis coccogenes mit dem Staphylokokkenvaccin „Opsonogen". Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 204—207.

IV. Geschwülste.

721) Aaker, A. O., A résumé of recent research on the treatment of cancer. Lancet. Vol. XXXIII. No. 16. p. 450—458. — 722) Abbe, R., The use of radium in malignant disease. Lancet. Vol. CLXXXV. No. 4695. p. 524—527. — 723) Abel, Die Elektrokoagulation bei der chirurgischen Behandlung des Krebses, speziell des Gebärmutterkrebses. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 394—395. — 724) Akerman, J., Geschwulstbildung nach Trauma. (Schwed.) Hygiea. Bd. LXXV. S. 193—202. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 783. — 725) Albrecht, P. und G. Joannovics, Beiträge zur künstlichen Kultur menschlicher Tumoren. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 20. S. 781—783. — 726) Andrée, W., Ueber einen Fall von zwei verschiedenartigen primären Krebsen in verschiedenen Organen. Inaug.-Diss. Kiel. — 727) Anselmi, B. E., Del valore della deviazione del complemento secondo v. Dungern nella diagnosi delle neoformazioni maligne. Policlin. sez. med. Vol. XX. No. 6. p. 280—288. — 728) Apolant, H., Ueber die Beziehungen der Milz zur aktiven Geschwulstimmunität. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. XVII. S. 219—232. — 729) Derselbe, Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen des Herrn Dr. A. Braunstein. Ebendas. Orig. Bd. XVIII. H. 3. S. 337—340. — 730) Aschoff, Krönig und Gauss, Zur Frage der Beeinflussbarkeit tiefliegender Krebse durch strahlende Energie. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LX. S. 337—341 und 413—417. — 731) Babcock, W. W., Superficial metastatic growths in the diagnosis of deeps seated malignant tumors. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 3. p. 109—110. — 732) Derselbe, Fetal products in the treatment of carcinoma (Fichera's method). Internat. chir. Vol. II. Ser. 23. p. 81—89. — 733) Bainbridge, W. S., The surgical treatment of cancer. Intern. journ. of surg. May. — 734) Baldoni, Sul preteso valore diagnostico della reazione specifica dell' urina nei carcinomatosi. Bull. delle science med. Anno LXXXIV. p. 404—406. — 735) Barkla, C. G., Address on secondary X-ray radiations in medicine. Brit. med. journ. 11. Oct. p. 907 bis 908. — 736) Barratt, J. O. W., The experimental production of immunity to carcinoma in animals. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. p. 220—224. — 737) Bashford, E. F., Das Krebsproblem. Zweite Leyden-Vorlesung, gehalten am 21. Okt. 1912 im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 4—8 und 55—59. — 738) Bateson, J. C., Cancer and its cure. Therap. record. Vol. VIII. No. 88. p. 92—95. — 739) Battle, W. H. and B. C. Maybury, Primary epithelioma of the nipple in a girl aged eleven. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 1521—1522. — 740) Bayet, A., Le traitement du cancer par le radium. Journ. méd. de Bruxelles. Année XVIII. No. 32. p. 311—319. — 741) Derselbe, La cure des naevi vasculaires par le radium. Scalpel et Liége méd. T. LXV. p. 635—644. — 742) Bazy, Die Behandlung maligner Tumoren mit Radium. Journ. de physiothérap. No. 121. p. 35. — 743) Behla, R., Ueber die Sterblichkeit an Krebs in Preussen während der Jahre 1903—1911 nach Altersklassen. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 19. S. 882—883. — 744) Belot, J. et P. Dubois-Havenitz, Traitement des épithéliomas cutanés par la méthode mixte. (Grattage et radiothérapie.) Journ. de radiol. T. VII. No. 1. p. 5—22. — 745) Bériel et Delachanal, Les tumeurs malignes du tissu celluloadipeux. Arch. de méd. exp. No. 1. p. 717—737. — 746) Bertels, A., Ueber die Mastitis chronica (cystica) und ihren Uebergang in Carcinom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 9—46. — 747) Bindseil, Ueber die sogenannte Operationsimmunität (bei einem Mäusecarcinom). Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. XVII. H. 6. S. 639—656. — 748) Bloodgood, J. C., The conservative treatment of giant-cell sarcoma, with the study of bone transplantation. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 62. — 749) Blumenthal, F., Der gegenwärtige Stand der bösartigen Geschwülste. 1. Chemotherapie. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 42. S. 1942—1945 u. No. 43. S. 1993—1995. — 750) Derselbe, Der gegenwärtige Stand der Behandlung der bösartigen Geschwülste. 2. Vaccinationstherapie. Ebendas. Jahrg. L. No. 50. — 751) Boggs, R. H., Malignant growths, a plea for more conservative treatment. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 178—181. — 752) Derselbe, A plea for a more conservative treatment of malignant growths. Americ. quart. of roentgenol. Vol. IV. No. 4. p. 199 bis 208. — 753) Bolaffi, A., Particolare forma di sarcomatosi. Pathologica. Anno V. No. 120. p. 635 bis 639. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 126. — 754) Bouquet, H., État actuel de la question du cancer envisagée surtout au point



de vue pathogénique et thérapeutique. Bull. gén. de thérapeut. méd. de chir., obstétr. et pharmaceut. T. CLXV. No. 10. p. 356—370; No. 12. p. 439—454 und No. 13. p. 481—495. — 755) Braunstein, A., Chemotherapeutische Versuche an Krebskranken mittels Selenjodmethylenblau. Berl. klin. Wochenschr. Jg. L. No. 24. S. 1102—1104. — 756) Derselbe, Ueber die Beziehungen der Milz zur aktiven Geschwulstimmunität. Ergänzungen und Richtigstellungen der gleichnamigen Arbeit von H. Apolant. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. XVIII. H. 3. S. 330—337. — 757) Bristol, L. D., Newer ideas concerning the problem of cancer etiology. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 18. p. 787 bis 793. — 758) de Brockmann, R. St., The diagnostic value of Abderhalden's method in carcinoma. Lancet. Vol. II. No. 20. p. 1385—1387. — 759) Broeckaert, J., Contribution à l'étude de la guérison spontanée de certaines tumeurs malignes. Journ. de chir. et ann. de la soc. belge de chir. No. 6 und 7. p. 176—185. — 760) Brüggemann, A., Beitrag zur Serumdiagnose maligner Tumoren. (Kelling'sche hämolytische Proben, Ascolische Meiostagminreaktion und Wassermann'sche Reaktion.) Grenzgebiete. Bd. XXV. S. 877—901. — 761) Bruns, Oskar, Zur Kasuistik der Caudatumoren. Fortschr. d. Med. Bd. XXXI. S. 393 bis 396. — 762) Bumm, E., Ueber die Erfolge der Röntgen- und Mesothoriumbehandlung beim Uteruscarcinom. 15. Versamml. d. deutsch. Ges. f. Gynäkol. Halle a. S. 14.—17. Mai und Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 22. S. 2001. — 763) Derselbe, Ueber Mesothoriumverbrennungen. Centralbl. f. Gynäkologie. Jahrg. XXXVII. S. 1235—1236. — 764) Bumm, E. und H. Voigts, Zur Technik der Carcinombestrahlung. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1697. — 765) Bunting, C. H. and J. L. Yates, Cultural results in Hodgkin's disease. Arch. of internat. med. Vol. XII. No. 2. p. 236—242. — 766) Burzi, G., Contributo alla chemioterapia del cancro e della tubercolosi cutanea col lecitinato di rame. Gazz. d. osp. e d. clin. Anno XXXIV. No. 119. p. 1242—1244. Ref. Centralbl. f. d. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 507. — 767) Caan, Albert, Zur Behandlung maligner Tumoren mit radioaktiven Substanzen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 1. S. 9—12. — 768) Derselbe, Therapeutische Versuche mit lokaler Thoriumchloridbehandlung bei Carcinommäusen und Sarkomratten. Ebendas. Jahrg. LX. No. 20. S. 1078—1079. — 769) Carmichael, E. S., Primary sarcoma of both biceps muscles. Brit. med. journ. No. 2714. S. 15. — 770) Carr, W. P., A study of the cancer situation. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No. 4. p. 490—495. — 771) Castaigne, Traitement du cancer par le sulfate de quinine. Ann. de chir. et d'orthop. T. XXVI. No. 3. p. 80—85. — 772) Castex, M., Ein Fall von allgemeiner Hautsarkomatosis. Rev. de la soc. méd. Argentina. Bd. XXI. S. 353—364. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 212. — 773) Cederbaum, L., Zur Aetiologie und Klinik der Dermoide und kongenitalen Epidermoide. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 92—120. — 774) Centanni, E., La dieta aviride per lo sviluppo dei tumori sperimentali (Sulle blastine. Mitteilung 6.) Tumori. Anno II. No. 4. p. 466—473. Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 744. — 775) Chachlow, Erstickung von bösartigen Neubildungen. Russki wratsch. Bd. XII. S. 157. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 240. — 776) Chalier, A., Le traitement palliatif du cancer du rectum. Progr. méd. Année XLI. No. 18. p. 226—232. — 777) Chéron, H. et H. Rubens-Duval, Ueber den Wert der Radiumtherapie in der Behandlung der uterinen und vaginalen Krebse. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 778) Chlumsky, V., Ueber die nichtoperative Behandlung von bösartigen Tumoren. Klin.-therap. Wochenschr. Bd. XX. S. 295—298. — 779) Clerici, C., La cura dell' epitelioma cutaneo e delle piaghe tubercolari colla jequiritina. Riv. med. Anno XXI. No. 5. p. 79—81. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 507. — 780) Cole and Holding, The need of post surgical treatment in cancer. Americ. quart. of roentgenol. Vol. IV. No. 4. p. 213—216. — 781) La Colegrove, R., The cancer problem. New York State journ. of med. Vol. XIII. No. 4. p. 187—189. — 782) Corbetta, G., Studio sul linfangioma cistico congenito del collo. Gaz. d. osp. d. clin. Anno XXXIV. No. 104. p. 1079 bis 1082. — 783) Crouzon, O. et Folley, Radiothérapie du goître exophthalmique. Journ. de physiothérap. T. XI. p. 40—43. — 784) Czerny, V., Ueber die nichtoperative Behandlung der Geschwülste. Verhandl. d. Ges. deutscher Naturforscher u. Aerzte. 84. Vers. Teil 1. S. 39—55. — 785) Derselbe, Ueber die neuen Bestrebungen, das Los der Krebskranken zu verbessern. Naturwiss. Vortr. u. Schrift. H. 10. 18 Ss. — 786) Derselbe, Zur nichtoperativen Behandlung des Krebses. Verhandl. d. Ges. deutscher Naturforsch. u. Aerzte. 84. Vers. Münster i. W. 15.—21. Sept. 1912. Teil 2. Hälfte 2. S. 125—132. — 787) Daniel, C., The diagnosis and treatment of inoperable cancer. Interstate med. journ. Vol. XX. No. 11. p. 1001—1015. — 788) Davidson, A., Why does cancer attack the face. California State journ. of med. Vol. XI. No. 7. p. 271—272. — 789) Davis, Th. G., Hema-uro-chrome. A new laboratory test for cancer and sarcoma, also a method of separating bile acids and pigment with the application of Torquay's test, indican being obtained if present. Americ. journ. of the med. sc. Vol. CXLV. No. 6. p. 857—865. — 790) Debaisieux, T., Rapport de la commission qui à été chargée d'examiner le mémoire manuscrit de R. Erpicum intitulé: Contribution à l'étude du séro-diagnostic du cancer. Bull. de l'acad. Roy. de méd. de Belgique. T. XXVII. No. 7. p. 588 bis 591. — 791) Delrez, L., Le sérodiagnostic du cancer. Scalpel et Liége méd. Année LXVI. No. 14. p. 219—221. — 792) Doi, J., Beiträge zur Serodiagnostik bei bösartigen Geschwülsten. Nipon-Gek.-Gak.-Zassi. Bd. XIV. No. 3. S. 81—136. (Japan.) — 793) Dominici, Ueber den Rückgang der Tumoren von schlechter Prognose infolge der Radiumwirkung. Sem. méd. p. 80. — 794) v. Dungern und Halpern, Ueber Komplementbindungsreaktion mit Liquor cerebrospinalis bei Carcinom. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 35. S. 1923. — 795) Edmondson, J. H., Treatment of cutaneous epitheliomata. South. med. journ. Vol. VI. No. 9. p. 579—583. — 796) Eliasberg, J., Ueber die Wassermann'sche Reaktion bei malignen Tumoren. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. CXXIV. S. 113—115. — 797) Engman, M. F. and R. Buhman, Prevention and treatment of cancer of the skin. Arch. of diagn. Vol. VI. No. 2. p. 140 bis 146. — 798) Epstein, E., Die Abderhalden'sche Serumprobe auf Carcinom. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 17. S. 649—653. — 799) Exner, A., Erfahrungen über Radiumbehandlung maligner Tumoren. Ebendas. Jahrg. XXVI. No. 29. S. 1203—1204. — 800) Fabian, E., Ueber die Behandlung des Lymphosarkoms. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 34. S. 1876—1878. — 801) Fabry, J., Ueber die kombinierte Behandlung von Hautcarcinomen mit Kohlensäuregefrierung und Röntgenstrahlen. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Orig. Bd. CXVI. H. 2. S. 389—394. — 802) Fasano, M., Sarcoma muscolare primitivo e miomectomia. Policlin. Vol. XX. p. 86—94. — 803) Favre, M. et P. Savy, Sarcomatose cutanée primitive consécutive à une piqûre des téguments. Lyon méd. T. CXX. No. 20. p. 1061—1069. — 804) Fibiger, J., Ueber eine durch Nematoden (Spiroptera sp. n.) hervorgerufene papillomatöse und carcinomatöse Geschwulstbildung im Magen der Ratte. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 289—298. — 805) Firket, Ch., La pro-

duction expérimentale d'un cancer et ses enseignements. Scalpel et Liége méd. Année LXV. No. 42. p. 705 bis 706 und No. 43. p. 725—728. — 806) Fischer, Bernh., Grundprobleme der Geschwulstlehre. Frankf. Zeitschr, f. Pathol. 1912. Bd. XI. S. 1—15 und 1913. Bd. XII. H. 3. S. 367—385. — 807) Fleisher, M. S. and L. Loeb, Transplantation of tumors in animals with spontaneously developed tumors. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No. 2. p. 203—206. — 808) Fleissig, J., Ueber die bisher als Riesenzellensarkome (Myelome) bezeichneten Granulationsgeschwülste der Sehnenscheiden. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3 u. 4. S. 239—265. — 809) Foote, E. M., The true value of operation for cancer. Amer. journ. of med. science. Sept. p. 321—329. — 810) Frank-Fowler, The technique of X-ray treatment of cancer. Brit. med. journ. 11. Oct. p. 912—913. — 811) Frank, Erich und F. Heimann, Ueber Erfahrungen mit der Abderhalden'schen Fermentreaktion beim Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 631—633. — 812) Freudenthal, W., Radium as an aid in the treatment of malignant neoplasms. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 3. p. 80—84. — 813) Freund, Ernst und Gisa Kaminer, Ueber chemische Wirkungen von Röntgen- und Radiumbestrahlung in bezug auf Carcinom. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. XXVI. S. 201—203. — 814) Freund, E. und G. Kaminer, Ueber die Herkunft der die Carcinomzellen beeinflussenden Serumbestandteile. Ebendas. Jahrg. XXV. No. 25. S. 1009—1011. — 815) Freund, Leop., Die Bestrahlung und chirurgische Behandlung maligner Neubildungen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 43. S. 2078—2083. — 816) Friedenwald, J., On the frequency of the transition of ulcer of the stomach into cancer. Boston med. and. surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 22. p. 796—797. — 817) Galliot, Traitement du cancer. Paris méd. p. 372—373. — 818) Gandier, H. et P. Goose, Lymphangiome kystique abdomino-scrotal rétropéritoneal. Presse méd. Année XXI. No. 46. p. 458—459. — 819) Gaskill, Melanotic sarcomas resulting from irritation of pigmented nevi. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. p. 341—344. — 820) Giani, R., Contributo allo studio dei tumori epiteliali delle ghiandole sudoripare (a proposito di un carcinoma di queste.) Clin. chir. Vol. XXI. p. 297—330. — 821) Goetze, O., Bemerkungen über Multiplizität primärer Carcinome in Anlehnung an einen Fall von dreifachem Carcinom. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XIII. H. 2. S. 281—302. — 822) Goldzieher, M. und E. Rosenthal, Zur Frage der Geschwulstdisposition. Ebendas. Bd. XIII. H. 2. S. 321—331. — 823) Gordon, W., Further experience of the cardiac sign in cancer. Brit. med. journ. No. 2735. p. 1152—1154. — 824) Gorse et Dupuich, Le cancer de la langue chez les jeunes sujets. Rev. de chir. T. XXXIII. p. 293 à 311. — 825) Gould, A. P., The purvis lecture on the treatment of inoperable cancer. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 215—219. — 826) Derselbe, The use of gamma radiations in surgery. Brit. med. journ. 11. Okt. p. 908. — 827) Grandclément, Guérison d'un vaste épithélioma épibulbaire de l'oeil par l'emploi des rayons X et du radium. Clin. ophtalmol. T. V. No. 6. p. 313—317. — 828) Green, C. E., The local incidence of cancer in relation to fuel. Edinb. med. journ. Vol. XI. No. 2. p. 144—149. — 829) Greenough, R. B. and Ch. C. Simmons, Fibro-epithelial tumors of the mammary gland. Publ. of the Massach. gen. hosp. Vol. IV. No. 1. p. 340—365. — 830) Mac Gregor, M., The early diagnosis of cancer. Journ.-Lancet. Vol. XXXIII. No. 16. p. 445—446. — 831) Guénot, Et., Cancer et hérédité. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. No. 106. p. 1658—1660. — 832) Guisez et Labouré, Cancer de l'oesophage traité par les applications locales de radium. Guérison maintenue depuis plus de deux ans. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Année XXXIV. No. 40. p. 401—408. — 833) Gunsett, A., La question du radium dans le traitement du cancer. Arch. d'électr. méd. Année XXI. No. 369. p. 436—440. — 834) Haendley, P., Anatomische Befunde bei mit Mesothorium und Röntgenstrahlen behandelten Carcinomen. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 1. S. 49—69. — 835) Haga, Ishio, Experimentelle Untersuchungen über die Erzeugung atypischer Epithel- und Schleimhautwucherungen. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XII. S. 525—576. — 836) Hallé, J. et H. Salin, Tumeur maligne du médiastin chez un enfant de treize ans. Arch. de méd. des enf. T. XVI. No. 8. p. 599—612. — 837) Halpern, J., Ueber Serodiagnostik der Geschwülste mittelst Komplementablenkungsreaktion. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 17. S. 914—915. — 838) v. Hansemann, D., Ueber präcanceröse Krankheiten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 1. S. 149—160. — 839) Hara, K., Serodiagnostik der malignen Geschwülste. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 52. S. 2559—2560. — 840) Haret, G., Traitement par l'introduction de l'ion radium d'une récidive postopératoire de sarcome. Journ. de radiol. T. VII. No. 1. p. 32—36. — 841) Hartert, W., Zur Kenntnis der pigmentierten riesenzellenhaltigen Xanthosarkome an Hand und Fuss. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 546—562. — 842) Hartwell, J. A., General principles of the surgical treatment of cancer. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 26. p. 1329—1333. — 843) Heinrichsdorff, A., Ueber die Beziehungen der perniciösen Anämie zum Carcinom. Folia haematol. I. Bd. XIV. S. 359—429. — 844) Herzog, G., Zwei primäre Carcinome auf dem Boden alter tuberkulöser Darmgeschwüre, zugleich ein Beitrag zur Histiogenese des Carcinoms. Ziegler's Beitr. Bd. LV. S. 177—224. — 845) Hett, J. E., The treatment of cancer by fulguration. Canada lancet. Vol. XVI. No. 12. p. 897—900. — 846) Hirsch, Georg, Die Röntgenstrahlen-, Radium- und Mesothoriumtherapie bei malignen Tumoren in der Gynäkologie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. S. 123—147. — 847) Holzner, J., Ein kasuistischer Beitrag zur Radiumbehandlung maligner Tumoren. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. No. 31. S. 436—438. — 848) Hope, C. W. M., Treatment of sarcoma of the neck (secondary to tonsil) by seleniol injections. Proceed. of the Roy. soc. of med. Vol. VI. No. 5. Laryngol. sect. p. 75. — 849) Horder, T. J., Discussion on the non-operative treatment of malignant disease. Ibidem. Vol. VI. No. 6. Therapeut. a. pharmacol. sect. p. 119. — 850) Derselbe, Dasselbe. Clin. journ. Vol. XLII. No. 10. p. 145—151. — 851) Huguenin, B., Quelques remarques sur les tumeurs malignes des peuplades nègres de l'Afrique. Schweizer Rundschau f. Med. Bd. XIII. S. 529—534. — 852) Huntington, Th. W., Surgical treatment of cancer of the lower lip. Northwest med. Vol. V. No. 1. p. 10—14. — 853) Hutchins, M. B., Cancer from a clinical standpoint, some peculiar observations. Journ.-rec. of med. Vol. LIX. No. 12. p. 599 to 604. — 854) Hutchinson, W., Multiple primary carcinoid of the skin in an infant. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 161—166. — 855) Jaboulay, La substance granuleuse des sarcosporidies dans les tumeurs épithéliales bénignes. Lyon méd. T. CXX. p. 377—379. — 856) Derselbe, Origine et nature du cancer. Belgique méd. T. XX. p. 66—68 u. 79—81 und Prov. méd. T. XXVI. p. 23—27. — 857) Derselbe, Transformation maligne des tumeurs du sein bénignes et sa cause. Lyon chir. T. X. No. 3. p. 233—242. — 858) Jacques, P., Sarcome récidivé du pharynx traité avec succès par le cuivre colloïdal. Scalpel et Liége méd. Année LXVI. No. 11. p. 176—179. — 859) Jaffé, B., Blutgerinnungsbestimmungen bei Carcinom und Sarkom. Folia haematol. Bd. XV. S. 167—180. — 860) Jedlicka, R., Sur la radiothérapie des tumeurs malignes.



Ann. d'électrobiol. et de radiol. T. XVI. No. 4. p. 263 à 265. — 861) Jeremitsch, A. P., Ueber Pyroloxin (Acidum pyrogallicum oxydatum) und seine Einwirkung auf Krebskranke. Aerzte-Ztg. Bd. XX. S. 89—91 u. 137—140. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 241. — 862) Derselbe, Elektroselen bei malignen Tumoren. Wratsch. gas. No. 44. S. 1564—1565 u. No. 45. S. 1605—1608. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 127. — 863) Ihmori, M., Verschwinden eines Rundzellensarkoms im Verlauf eines Erysipels. Nippon-Gek.-Gak.-Zasshi. Jahrg. XIV. No. 1. S. 65—66. (Japanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 786. — 864) 3. Internationale Konferenz für Krebsforschung. Brüssel 1.—5. Aug. 1. Die Anwendung der physikalisch-chemischen Behandlung. 2. Vaccinations- und Serumtherapie der Geschwülste. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 34. S. 1907—1908. — 865) Johnson, F. H., On the indications for radiation before, during, and after operation for cancer. Brit. med. journ. 11. Okt. p. 911—912. — 866) Jung, Ph., Zur Mesothoriumbehandlung bei Genitalcarcinomen. Strahlentherap. Bd. III. H. 1. S. 246—250. — 867) Junor, K. F., Clinical observations in cancer; its treatment and cure by chemicals alone. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 20. p. 966—970. — 868) Izar, G., Sugli antigeni per la reazione meiostagmica nei tumori maligni. Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. p. 90—92. — 869) Kafemann, Die nichtoperative Behandlung des Krebses nach den Grundsätzen des Heidelberger Samariterhauses. Med. Klinik. Bd. IX. S. 161—166. — 870) Kalima, T., Ueber retroperitoneale Lipome. Mitteil. a. d. gynäkologischen Klinik Otto Engström. Bd. X. H. 3. S. 219—264. — 871) Kaufmann-Wolf, Marie, Klinische und histologische Beobachtungen bei Hautmetastasen im Anschluss an Carcinom innerer Organe. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Orig. Bd. CXIV. S. 709—744. — 872) de Keating-Hart, Researches on the pathogenesis of cancer. Practitioner. Vol. XCI. No. 4. p. 445—459. — 873) Derselbe, The rational treatment of cancer. Ibidem. Vol. XCI. No. 5. p. 669—674. — 874) Derselbe, Ueber die Fulgurationsbehandlung des Carcinoms. Jahrb. üb. Leistungen u. Fortschr. auf d. Geb. der physik. Med. II Bde. 1912. Leipzig. — 875) Mac Kee, G. M. and J. Remer, Massive dose X-ray treatment of cutaneous epithelioma. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 633—642. — 876) Keetman, B., Zur Strahlentherapie der Geschwülste. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 39. S. 1806—1808. — 877) Kelling, G., Neue Versuche zur Erzeugung von Geschwülsten arteigener und artfremder Embryonalzellen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XXVI. S. 1—10 u. 54—62. — 878) Derselbe, Zur Geschwulstfrage. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XC. No. 22. S. 865—867. — 879) Derselbe, Vergleichende Untersuchungen über die Meiostagmin-Reaktionsfähigkeit der Extrakte verschiedener Dotterarten mit menschlichen Carcinomseris. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 27. S. 1118 bis 1121. — 880) Kelly, H. A., Uses of radium in surgery. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 6. p. 205. — 881) Kent, H. B., A case of subperiosteal lipoma of the femur. Brit. med. journ. 1. März. p. 444. — 882) Keysser, Fr., Beiträge zur experimentellen Carcinomforschung. Wiener klinische Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 41. S. 1664—1667. — 883) Királyfi, G., Benzoltherapeutische Versuche bei Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 43. S. 1982—1984. — 884) Klefstad-Sillonville, Recherches statistiques sur l'étiologie du cancer. Paris. — 885) Klein, Gustav, Röntgenbehandlung bei Carcinom des Uterus, der Mamma und der Ovarien. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 17. S. 905—906. — 886) Derselbe, Erfolge der Röntgenbehandlung bei Carcinom des Uterus, der Ovarien und der Mamma. 15. Vers. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle a. S. 14.—17. Mai und Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 260—271. — 887) Knox, R., A lecture on radium in the treatment of malignant disease. Brit. med. journ. No. 2736. p. 1196—1199. — 888) Koenigsfeld, H. und C. Prausnitz, Ueber Wachstumshemmung der Mäusecarcinome durch Allylderivate. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrgang XXXIX. No. 50. S. 2466 bis 2468. — 889) Kornmann, J. E., Die Hämangiome. Eine literarische Studie über die Hämangiome mit eigenen pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Ann. d. med. Fak. d. kais. Univ. Odessa. Bd. VI. S. 1—936 u. I—XIII. Mit 10 Taf. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 806. — 890) Krause, Ueber ein Mittel zur Bekämpfung der Krebskrankheit. Allgem. med. Centralztg. Bd. LXXXII. S. 39—40. — 891) Kretschmer, H. L., Fulguration treatment of bladder tumors. Illinois med. journ. Vol. XXIII. No. 4. p. 353-360. — 892) Krische, K., Kombination von Krebs und Tuberkulose in metastatisch erkrankten Drüsen. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. XII. S. 63—79. — 893) Kroemer, P., Ueber die Einwirkung von Röntgen- und Mesothoriumstrahlen auf maligne Neubildungen der Genitalien. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 226—245. — 894) Krönig und Gauss, Die Behandlung des Krebses mit Röntgenlicht und Mesothorium. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 26. S. 1233—1237. — 895) Dieselben, Die operationslose Behandlung des Krebses. 15. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle a. S. 14—17. Mai 1913. — 896) Krokiewicz, A., Zur Kasuistik multipler, primärer (Multiplicitas diversi generis) maligner Geschwülste. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 29. S. 1204 bis 1207. — 897) Krukenberg, H., Ein neuer Vorschlag zur Radiotherapie. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 38. S. 2112. — 898) Küttner, H., Ueber circumscripte Tumorbildung durch abdominale Fettnekrose und subcutane Fettspaltung. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 1. — 899) Labbé, A., Plasma germinatif et cancer. Gaz. méd. de Nantes. Année XXXI. No. 2. p. 21—26 u. No. 3. p. 41—50. — 900) Labeau, R., Traitement par la radiothérapie de quelques cas de sarcomes et de tumeurs malignes cliniquement diagnostiqués. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. Année XXXIV. No. 34. p. 397 bis 402. — 901) Derselbe, Traitement des sarcomes cliniquement diagnostiqués par la radiothérapie. Bull. offic. de la soc. franç. d'électrothérap. et de radiol. Année XXI. No. 5. p. 212—225. — 902) Lacaille, E., Cancer du sein guéri par les rayons X; huit ans après, accouchement. Allaitement, abcès du sein autrefois malade, incision, maintien de la guérison du cancer. Rev. prat. d'obstétr. et de gynécol. T. XXI. p. 18—21. — 903) Landau, M., Zur onkologischen Stellung der sogenannten „verkalkten Epitheliome" der Haut. Zeitschrift f. Krebsforsch. Bd. XII. S. 506—524. — 904) Landois, F., Ueber primäre Muskelsarkome. Verhandl. d. Ges. deutscher Naturforsch. u. Aerzte. 84. Versamml. Münster i. W. 15.—21. Sept. 1912. T. 1. Hälfte 2. S. 166 u. 167. — 905) Lastaria, F., La chirurgia del cancro nella sua tecnica e nei suoi risultati. Giorn. internaz. della scienze med. Anno XXXV. No. 7. p. 289—300. — 906) Latzko, W. und H. Schüller, Zur Radiumbehandlung des Krebses. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 39. S. 1541—1546. — 907) Laurenti, T., Sarcoma melanotico della parete anteriore dell' emitorace destro con metastasi rachidea lombare e sarcomatosi generalizzata. Gaz. med. di Roma. Anno XXXIX. No. 7. p. 170—177. — 908) Law, A. A., Ventral tumors of the sacrum. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. p. 340—346. — 909) Lazarus, P., Zur Radiotherapie der Carcinome. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 28. S. 1304—1305. — 910) Ledoux-Lebard, Les injec-

tions de sulfate de radium insoluble chez les cancéreux inopérables. Arch. d'électr. méd. T. XXI. No. 363. p. 97—101. — 911) Legrain, E., Sur les tumeurs malignes des indigènes africains. Schweiz. Rundsch. f. Med. Bd. XIII. No. 15. S. 637—639. — 912) Leschke, E., Beiträge zur serologischen Geschwulstdiagnostik. Beitr. zur Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. I. S. 271—288. — 913) Levy-Dorn, M., Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf maligne Geschwülste. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 210—215. — 914) Lewin, A., Blasengeschwülste bei Arbeitern in Anilinfabriken. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 282—286. — 915) Lewin, Carl, Versuche über die Biologie der Tiergeschwülste. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. L. S. 147—154. — 916) Derselbe, Die Aetiologie der malignen Geschwülste. Therap. d. Gegenw. Jahrg. LIV. S. 121—124. — 917) Derselbe, Die Behandlung von Krebskranken mit Vaccination. Ebendas. Jahrg. LIV. H. 6. S. 253—257. — 918) Derselbe, Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Krebskrankheit. Naturwissensch. Jahrg. I. H. 25. S. 585—591. — 919) Lilienthal, H., Disappearance of a secondary carcinoma without exstirpation. Intern. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 5. p. 156 u. 157. — 920) Lindig, P., Ueber Serumfermentwirkungen bei Schwangeren und Tumorkranken. Zur Abderhaldenschen Kritik meiner obigen Arbeit. Münchener medizinische Wochenschrift. Bd. LX. S. 702—703. — 921) Lintz, Wm., The treatment of cancer by autolyzed human fetal tissues after Fischera. New York State journ. of med. Vol. XIII. No. 1. p. 1—2. — 922) Lipschütz, B., Filtrierbare Infektionserreger und maligne Tumoren. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXVIII. S. 323—332. — 923) Lobenhoffer, W., Erfahrungen mit Mesothoriumbehandlung maligner Tumoren. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 2. S. 471—476. — 924) Loeb, L., Summary of investigations in tumor growth carried out in the research department of the Barnard free skin and cancer hospital, St. Louis. Interst. med. journ. Vol. XX. No. 5. p. 398—412. — 925) Loeb, L., Mc. Clurg, B. and W. O. Sweek, The treatment of human cancer with intravenous injections of colloidal copper. Amer. journ. of pharm. Vol. LXXXV. No. 4. p. 190—193. — 926) Loeb, Leo, Lyon, H. N., Mc. Clurg, C. B. and W. O. Sweek, Further observations on the treatment of human cancer with intravenous injections of colloidal copper. Interstate med. journ. Vol. XX. p. 9—16. — 927) Loeb, Leo, Moore, G. T. u. M. S. Fleisher, Ueber das Vorkommen von Hefen in menschlichen Tumoren, mit Versuchen über das Wachstum einer pathogenen Hefe im Tierkörper. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXVII. S. 450—472. — 928) Loeb, Leo, Fleisher, Moyer S., Leighton, W. E. and O. Ishii, The influence of intravenous injections of various colloidal copper preparations upon tumors in mice. Interst. med. journ. Vol. XX. p. 16—18. — 929) Loeb, Leo and W. O. Sweek, Histogenesis of multiple carcinoma of the skin. Journ. of med. res. Vol. XXVIII. No. 2. p. 235—241. — 930) Löhlein, M., Zur Frage nach dem „Vorkommen von Krebsgeschwülsten in tropischen Ländern". Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 121—126. — 931) Löwenstein, S., Zur Frage Unfall und Krebskrankheit. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwes. Bd. XX. S. 52—54. — 932) Loewenthal, S., Zur Strahlentherapie der Geschwülste. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 33. S. 1519—1525. — 933) Lorenz, H. E., Das branchiogene Carcinom. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXV. H. 3. S. 599—632. — 934) Ludke, H., Diagnostic précoce du carcinome au moyen du procédé de dialysation d'après E. Abderhalden. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 65. p. 1064—1066. — 935) Lunckenbein, Zur Behandlung maligner Geschwülste. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 35. S. 1931 bis 1932. — 936) Magni, E., Due casi di neurofibrosarcomatosi multipla periferica. Policlin. sez. chir. Vol. XX. p. 138—144. — 937) Marangoni, G., Irritazioni e infiammazioni croniche come predisponenti a processi neoplastici. Riv. veneta di scienze med. Vol. LVIII. No. 12. p. 529—548. — 938) Mariconda, P., Sui rapporti tra stafilococco aureo e tumore maligno. Policlin., sez. prat. Anno XX. No. 24. p. 841—842. — 939) Markus, N., Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Abderhalden'schen Fermentreaktion bei Schwangerschaft und Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 17. S. 776—777. — 940) Martin, A., Note sur un cas de lipomatose symétrique. Paris méd. No. 36. p. 245—247. — 941) Massenbacher, J., Ueber Fascientumoren. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 69—91. — 942) Mayo, W. J., Grafting and traumatic dissemination of carcinoma in the course of operations for malignant disease. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 512—513. — 943) Meidner, S., Bericht über einige mit Mesothorium behandelte Fälle von inoperablem Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs. Therap. d. Gegenw. Jahrg. LIV. H. 10. S. 447 bis 451. — 944) Mercier, R. et F. Monuet, Epithélioma atypique de la tête à foyers multiples. Guérison par la radiothérapie. Tours méd. T. IX. p. 1—4. — 945) Merian, L., Spontaner Schwund der Warzen des Gesichtes nach chirurgischer Entfernung solcher der Handrücken. Dermatol. Wochenschrift. Bd. LVII. No. 34. S. 1001—1003. — 946) Meyer, Oskar, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse des malignen Granuloms mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie desselben. Folia haematol. Bd. XV. H. 2. S. 205—228. — 947) Michailow, Noch etwas über KJ. 1. als Reagenz auf Krebsgeschwülste und 2. als Heilmittel gegen dieselben in Verbindung mit subcutanen Injektionen von 0,5 pCt. Natrium arsenicum in 0,25 proz. Karbollösung. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 423—427 u. 462—466. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 9. — 948) Miescher, F., Zur Kenntnis der Mammatumoren des Mannes. Schweiz. Korr.-Bl. Jahrg. XLIII. No. 18. S. 551—557. — 949) Minenkoff, W. R., Der derzeitige Stand der Behandlung bösartiger Neubildungen. Protok. Obscht. Dons. Wratsch. Bd. XXVIII. S. 203—214. — 950) Miyata, T., Zur Kenntnis der Hodengeschwülste und die Bedeutung des Traumas für ihre Entstehung. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. S. 426—448. — 951) Morestin, H., Cancer labial localement guéri par l'emploi du radium et de la diathermie, mais propagé pendant ce traitement aux ganglions du cou. Extirpation des ganglions et résection de la veine jugulaire. Chéiloplastie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XLIX. No. 13. p. 545—552. — 952) Morpurgo, B. and A. Donati, Beitrag zur Frage der Vererbung der Anlage zur Geschwulstentwicklung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 626—627. — 953) Müller, Christof, Die Krebskrankheit und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen und hochfrequentierter Elektrizität bzw. Diathermie. Strahlentherap. Bd. II. S. 170—191. — 954) Derselbe, Die Röntgenstrahlenbehandlung der malignen Tumoren und ihre Kombinationen. Ebendas. Bd. III. H. 1. S. 177—179. — 955) Müller, W., Beiträge zur Kenntnis des Lymphangioms. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 511 bis 536. — 956) Muralt, E. v., Zur Lehre der multiplen Darmcarcinome. Arch. f. Verdauungs-Krankh. Bd. XIX. H. 5. S. 533—548. (Carcinoma cylindrocellulare colloides des Dick- und Dünndarmes bei einem 13jährigen Knaben.) — 957) Netolitzky, F., Kieselsäure und Carcinom. Wien. med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 27. S. 1659—1661. — 958) Neuber, C. E., Ueber Geschwülste der Carotisdrüse. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 289—296. — 959) Nobl, G., Forerunners of X-ray cancer. Urol. a. cut. rev. Vol. I. No. 3. p. 235—252. — 960) Nowell, H. W., An etiological factor in carcinoma and its possible influence



on treatment. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 23. p. 838—842. — 961) Nutt, Harwood, W., Beattie, J. M. and R. J. Pye-Smith, Arsenic cancer. Vol. CLXXXV. No. 4691. p. 210—216. No. 4692. p. 282—284. — 962) Ollerenshaw, R., Sacrococcygeal tumors. With a report of a large teratoma. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 3. p. 384—387. — 963) Opitz, E., Randbemerkungen über Unterstützung und Ersatz der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Strahlentherap. Bd. III. H. 1. S. 251—259. — 964) Oser, E. G. u. E. E. Pribram, Ueber die Bedeutung der Milz in dem an malignem Tumor erkrankten Organismus und die Beeinflussung von Tumoren durch Milzbrei. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap. Bd. XII. S. 295 bis 302. — 965) Packard, H., A possible factor in the causation of cancer. Munity and immunity. Demineralized food. A cancer parasite. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. p. 190—199. — 966) Parin, W., Beitrag zur Kenntnis der angeborenen präsakral sitzenden Geschwülste. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 584—600. — 967) Park, R., What prospect for a successful therapy of cancer? Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 5. p. 175—177. — 968) Pasteau, O. et Degrais, De l'emploi du radium dans le traitement des cancers de la prostate. Journ. d'urol. T. IV. No. 3. p. 341—366. — 969) Patton, M. M., Pathology and treatment of hemangioma cavernosum. Northwest med. Vol. V. p. 119—124. — 970) Paul, F. T., The varying degrees in the malignancy of epithelioma. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. p. 158—162. — 971) Perraudin, Traitement palliatif du cancer par les injections de sels de quinine. Thèse. Paris. — 972) Pestalozza, E., Contributo allo studio dei tumori solidi del mesentere nel donna. Tumori. Anno II. No. 5. p. 608—621. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 416. — 973) Petersen, Ueber die Erfolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 36. S. 1402—1403. — 974) Petersen, O. H., Zur Frage der Dauerheilungen von Sarkomen durch Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. S. 490—507. — 975) Petridis, P. A., Séro-diagnostic des tumeurs malignes (Réaction de v. Dungern). Lyon chir. T. IX. p. 133 bis 149. — 976) Derselbe, Ueber Serodiagnostik der Geschwülste nach v. Dungern. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 24. S. 1318—1319. — 977) Pfahler, G. E., Inoperable primary carcinoma of the breast. Some good results in treatment by means of the Roentgen rays. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 17. p. 853—857. — 978) Derselbe, The healing process of osteosarcoma under the influence of the Roentgen rays. Journ. of the am. med. assoc. Vol. LXI. No. 8. p. 547—552. — 979) Philipp, R., Ueber die Behandlung inoperabler Tumoren mit Elektroselenium clin. Prager med. Wochenschrift. Jahrg. XXXVIII. No. 34. S. 473—474. — 980) Pilcher, P. M., Tumors of the bladder, a note on the present day methods of treatment. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. p. 147—151. — 981) Pinkuss, Des résultats obtenus dans le traitement du cancer par l'emploi thérapeutique du mésothorium. Arch. d'électr. méd. Année XXI. No. 363. p. 113—116. — 982) Derselbe, Die Behandlung des Krebses mit Mesothorium und ihre Kombination mit anderen Verfahren. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 36. S. 1720—1722. — 983) Pinkuss, A. u. Kloninger, Zur Vaccinationstherapie des Krebses. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 42. S. 1941—1942. — 984) Pusey, W. A., What can be done in cancer with Roentgen rays? Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 8. p. 552—556. — 985) de Quervain, F., Ueber die Stellung der Geschwülste unter den Naturerscheinungen. Leipzig. — 986) Ransohoff, J. L., Anaphylaxis in the diagnosis of cancer. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 1. p. 8—10. — 987) Ranzi, E., Schüller, H. und R. Sparmann, Erfahrungen über Radiumbehandlung der malignen Tumoren. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 41. S. 1651—1661. — 988) Rapp, H., Was beeinflusst die Uebertragbarkeit von Mäusetumoren? Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. XII. S. 459—505. — 989) Ravogli, A., On the treatment of epithelioma. Am. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 5. p. 173—176. — 990) Regnault, J., De l'éosine employée comme mordant dans le traitement des cancers et en particulier dans le traitement des épithéliomas superficiels par les pâtes arsenicales silicatées. Bull. gén. de thérapeut. T. CLXV. No. 22. p. 886—894. — 991) de Renzi, E., Su di un raro caso di cancro primitivo della milza. Nuova riv. clin. terap. Anno XVI. No. 8. p. 393—404. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 483. — 992) Reynier, P., Radiothérapie. Sarcome de la région inguinale guérie par le radium. Journ. de physiothérap. T. XI. No. 121. p. 24—34. — 993) Riehl, G., Carcinom und Radium. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 41. S. 1645—1647. — 994) Rivière, J. A., La physicothérapie du cancer. Ann. d'électrobiol. et de radiol. Année XVI. No. 9. p. 572—584 u. No. 10. p. 641—649. — 995) Robertson, T. B. and T. C. Burnett, The influence of digitonin upon the growth of carcinoma. Proceed. of the soc. for exp. biol. and med. Vol. X. No. 4. p. 143—145. — 996) Robin, A., Sur le métabolisme des chlorures urinaires chez les cancereux. Compt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. T. CLVI. No. 16. p. 1262—1263. — 997) Roccavilla, Neoplasma del timo in adulto con sindrome di mielite trasversa da metastasi vertebrali. Gazz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 87. p. 903—904. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 115—116. — 998) Rohdenburg, G. L., Family incidence of malignant tumors. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 443. — 999) Rondoin, P., Esperienze sui tumori. Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. p. 89—90. — 1000) Roques, C. M., Radiothérapie des néoplasmes. Exposé pratique des indications et de la technique. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 145—160. — 1001) Derselbe, Radioterapia dei neoplasmi. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 44. p. 457—462. — 1002) Rorschach, H., Zur Pathologie und Operabilität der Tumoren der Zirbeldrüse. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 451—474. — 1003) Rous, P., False transitions between normal and cancerous epithelium. Journ. of exp. med. Vol. XVII. No. 4. p. 494—497. — 1004) Rous, P. und J. B. Murphy, Beobachtungen an einem Hühnersarkom und seiner filtrierbaren Ursache. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 637—639. — 1005) Rowntree, C., A lecture on the operative treatment of inoperable cancer. Brit. med. journ. No. 2752. p. 777—780. — 1006) Roziès, H., La cuprase dans le cancer inopérable. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 327—329. — 1007) Ruff, S. u. J. Hornowski, Zwei Fälle von Adamantinom des Unterkiefers. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 644. (Polnisch.) — 1008) Saalmann, Ueber einen Fall von Morbus Recklinghausen mit Hypernephrom. Virchow's Arch. Bd. CCXI. S. 424—429. — 1009) Salomon, A., Beiträge zur Pathologie und Klinik der Mammacarcinome. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 3. S. 573 bis 668. — 1010) Saxl, P., Ueber die Störungen im Eiweissstoffwechsel Krebskranker. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Jahrg. XII. No. 9. S. 160—162. — 1011) Scaduto, G., La Roentgenterapia degli epiteliomi cutanei. Policlin., sez. prat. Vol. XX. p. 289—294. — 1012) Schellenberger, C., Biologische Studie über die Ursache des Krebses. Heidelberg. — 1013) Schenk, F., Zur Serodiagnostik der malignen Geschwülste. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. S. 529—530. — 1014) Schindler, O., Erfahrungen über Radium- und Meso-

thoriumtherapie maligner Tumoren. Ebendas. Jahrgang XXVI. No. 36. S. 1413—1420 u. No. 37. S. 1463 bis 1469. — 1015) Schlesinger, E., Ueber den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie bösartiger Geschwülste. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 47. S. 2289—2291. — 1016) Schmidt, H. E., Ueber die früher und heute erzielten Erfolge der Strahlenbehandlung bei tiefgelegenen Carcinomen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 1. S. 33—39. — 1017) Schmidt, Joh. E., Ueber die Behandlung inoperabler Geschwülste. Reichs-Med.-Anz. Bd. XXXVIII. S. 161—166. — 1018) Schmidt, O., Ueber Antigenantikörperreaktionen und ihre Verwendung zur Lösung des Carcinomproblems. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 33. S. 1858—1859. — 1019) Schüller, H., Ueber die Erfahrungen mit Rademanit bei Carcinom. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. No. 41. S. 1661—1662. — 1020) Derselbe, Zur Technik der Radium-Mesothoriumbestrahlung in der Urologie. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. S. 531—536. — 1021) Schwalbe, J., Die Zeller'sche Krebsbehandlung, Eine Umfrage bei den Direktoren der chirurgischen Universitätskliniken Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 27. S. 1314—1316. — 1022) Schwartz, E., Sarcome à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur. Résection du genou. Résultat au bout de 18 ans, Absence de récidive. Pseudarthrose. Marche très facile. Rev. d'orthop. T. XXIV. p. 71—73. — 1023) Scott, S. G., Case of recurrent carcinoma. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 8. Electrotherap. sect. p. 155—156. — 1024) Seeligmann, L., Die kombinierte Chemo- und Röntgentherapie. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 27. S. 1310 bis 1312. — 1025) Seidelin, H., Ethyl chloride in the treatment of cutaneous epithelioma. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 24. p. 1663. — 1026) Sellei, J., Zur Chemotherapie der Tumoren beim Menschen. Zeitschrift f. Chemotherap. Orig. Bd. I. S. 406—411. — 1027) Semenow, W. P., Ueber die klinische Bedeutung der Bestimmung des Kolloidstickstoffs im Harn nach der Methode von Salkowski und Kojo zur Diagnostizierung des Carcinoms der inneren Organe. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 31. S. 1436—1437. — 1028) Sherill, J. G., Malignant neoplasms of the salivary glands. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 5. S. 157—159. — 1029) Shirlaw, J. T., A plea for the treatment of inoperable cancer by feeding with glandular substances. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. No. 64. p. 398—414. — 1030) Söegaard, M., Die Krebsformen Norwegens. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XIII. H. 1. S. 89—104. — 1031) Solis, J., Ionization in the treatment of superficial epitheliomas. Journ. of the Michigan state med. soc. Vol. XII. No. 2. p. 99—102. — 1032) Somerville, W. F., X-rays in malignant disease. Glasgow med. journ. Vol. LXXX. No. 3. p. 184. — 1033) Spencer, C. G., A case of lymphosarcoma treated with Coley's fluid. Journ. of the roy. army med. corps. Vol. XX. No. 6. p. 699. — 1034) Spiess, P., Zur Lehre der von Sehnenscheiden und Aponeurosen ausgehenden Riesenzellensarkome. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XIII. H. 1. 1—44. — 1035) Sprude, H., Erfolgreiche Behandlung von Gesichtskrebsen durch einfache Einstichelung von Eisenoxyduloxyd. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XIII. H. 1. S. 139—143. — 1036) Stammler, Behandlung bösartiger Geschwülste mit dem eigenen Tumorextrakt mit Demonstration eines geheilten Falles. 42. Chir.-Kongress. Berlin, 26. bis 29. März. Verhandl. T. I. S. 49. — 1037) v. Stein, S., Lippencarcinom, behandelt mit Arsenpaste. Monatsschrift f. Ohren-, Hals- u. Nasenkrankh. Bd. VIII. No. 8. S. 398—404. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 341. — 1038) Steinhaus, J., Deux cancers de structure différente chez la même personne avec métastases multiples provenant de chacun des deux cancers. Journ. méd. de Bruxelles. Année XVIII. p. 41—45. — 1039) Derselbe, L'action des rayons X sur les tissus néoplasiques comparativement à celle sur les tissus normaux. Ibid. Année XVIII. No. 35. p. 351—354. — 1040) Stewart, J. C., Benign melanosis; a supplementary report. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 18. S. 1358—1359. — 1041) Derselbe, The malignancy of the giant celled sarcoma. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No. 1. p. 30—31. — 1042) Sticker, A., Die Strahlenbehandlung der Krebse auf der 3. internationalen Konferenz für Krebsforsch. Strahlentherap. Bd. III. H. 2. S. 451 bis 456. — 1043) Stockmann, Klinische Erfahrungen über Carcinombehandlung mit dem O. Schmidt-Serum (Antimeristem). Prakt. Wratsch. No. 11 u. 12. S. 165 bis 167 und 185—187. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 507. — 1044) Strauch, F. W., Uebertragungsversuche von Mäusecarcinom auf Kaninchen. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XII. S. 577 bis 582. — 1045) Derselbe, Experimentelle Uebertragung von Geschwulstzellen. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 31. S. 1425—1429. — 1046) Sturrock, W. D., The reaction of the blood serum as an aid to the diagnosis of cancer. Brit. med. journ. No. 2752. p. 780 bis 782. — 1047) Sutton, R. L., The occurrence of of cancerous changes in benign new-growths of the skin. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXLV. No. 6. p. 819—826. — 1048) Sykoff, W. M. und D. W. Nenjukoff, Die bösartigen Neubildungen vom biologischen Standpunkt aus. Now. w. med. Bd. VII. No. 2. S. 65—77. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 345. — 1049) Syms, P., The prevention and cure of cancer. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 20. p. 881—888. — 1050) Syssojeff, F., Zur Lehre vom Myelom. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 2. S. 348—373. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 292—293. — 1051) Thayer, A. E., Epitheliolysis against carcinoma. South med. journ. Vol. VI. No. 10. p. 633—637. — 1052) Theilhaber, A., Zur Frage von der operationslosen Behandlung des Carcinoms. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 8. S. 348—349. — 1053) Derselbe, Die Prophylaxe der Carcinome. Wien. klin. Wochenschrift. Bd. XXVI. S. 10—12. — 1054) Derselbe, Können Carcinome spontan heilen? Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 27. S. 1314. — 1055) Derselbe, Die Verhütung der Recidive nach Krebsbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 1 u. 2. S. 193—208. — 1056) Titus, E. C., A new method of treating neoplasms by metallic arsenic and the fulguration spark. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 6. S. 226—227. — 1057) Tourneux, J. P., Les sarcomes de gaines tendineuses. Rev. de chir. No. 1. S. 847—853. — 1058) Trevisan, A., Di un caso di duplicità di tumori di diversa natura nello stesso apparato. Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. S. 93. — 1059) Toitschkin, N. G., Carcinomstatistik der Stadt St. Petersburg für die Jahre 1901—1910. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 403. — 1060) Touche, Du sélénium colloïdal dans le traitement du cancer. Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris. T. XXIX. p. 451—460 et Prov. méd. T. XXVI. p. 131. — 1061) Tourneux, J. P., Angio-lipome de la main après autoplastie. Arch. méd. de Toulouse. T. XX. p. 65—68. — 1062) Tousey, S., Treatment of deep seated cancer by X-rays excited by a current of unfluctuating voltage. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 5. p. 169—170. — 1063) Turner, D. F. D., A case of lymphosarcoma treated by radium. Arch. of the Röntgen ray. Vol. XVII. No. 11. p. 418 bis 419. — 1064) Turner, L. A., Report for the year 1912 from the ear and throat department of the royal infirmary. Edinburgh. P. 4. Malignant disease of the



oesophagus, with special reference to carcinoma of the upper end: a clinical study based upon an analysis of sixty-light cases of tumour. Journ. of laryngol., rhinol. a. otol. Vol. XXVIII. No. 6. p. 281—306. — 1065) Vignat, M., Traitement des angiomes et des naevi par l'air chaud. Clinique. Année VIII. No. 22. p. 343 bis 346. Paris. — 1066) Volk, R., Zur Kenntnis der „subcutanen Sarcoide“ (Darrier-Roussy). Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 36. S. 1425—1428. — 1067) Waledinski, J. A., Zur Frage der Leukocyten beim Carcinom. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 44. S. 1528—1529. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 124. — 1068) Ward, G. R., The blood in cancer with bone metastases. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 676—677. — 1069) Warden, A. A., Inoperable cancer and radium. Some experiences. Practit. Vol. XCI. No. 1. p. 19—32. — 1070) Derselbe, Dasselbe. Brit. med. journ. 25. Oct. p. 1067—1068. — 1071) Weber, Fr., Ueber die Fortschritte der Krebsbehandlung. Petersb. med. Zeitschr. Jahrg. XXXVIII. No. 10. S. 112—117. — 1072) Weil, E. A., Le traitement radiothérapique des néoplasies malignes. Journ. de physiothérap. Année XI. No. 127. p. 349—359. — 1073) Weil, Richard, The effects of colloidal copper with an analysis of the therapeutic criteria in human cancer. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 13. Teil 1. p. 1034—1040. — 1074) Weil, S., Ueber peritendinöse Angiome. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 56—68. — 1075) Weller, C. V., Age incidence in carcinoma. Arch. of intern. med. Vol. XII. No. 5. p. 539—545. — 1076) Wells, H. Gideon and Esmond R. Long, The purines and purine metabolism of tumors, and the chemical relations of primary and secondary tumors. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XII. S. 598—611. — 1077) Wenulet, Ueber multiple Tumoren. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 757—762. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 505. — 1078) Werner, R., Die nichtoperativen Behandlungsmethoden der bösartigen Neubildungen. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 10. S. 435—441. — 1079) Derselbe, Dasselbe. Now. w. med. Bd. VII. No. 8 u. 9. S. 464—472 u. 522—535. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 347. — 1080) Derselbe, Radiotherapie der Geschwülste. Centralbl. f. Gynäkol. Jahrg. XXXVII. No. 17. S. 601—602 u. Strahlentherapie. Bd. II. H. 2. S. 614—622. — 1081) Derselbe, Erfahrungen mit den chemisch-physikalischen Behandlungsmethoden des Krebses im Samariterhause. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 38. S. 2100—2105. — 1082) Werner, R. und St. Szécsi, Experimentelle Beiträge zur Chemotherapie der malignen Geschwülste. Mit einem Beitrag von Paul Schneider. Zeitschr. f. Chemotherapie. Orig. Bd. I. S. 357—405. — 1083) White, Ch. P., The pathology of growth tumours. London. — 1084) Wickham und Degrais, Kann das Radium der Chirurgie bei der Behandlung maligner Tumoren Dienste leisten? Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. S. 457—472. — 1085) Wickham, D. et Slavik, Emploi du radium dans le traitement du cancer grave. Ann. d'électrobiol. et de radiol. Année XVI. p. 37—39. — 1086) Dieselben, Traitement des angiomes érectiles volumineux par le radium. Ibidem. Année XVI. No. 3. p. 191—193. — 1087) Williams, F. H. and S. W. Ellsworth, Treatment of superficial new growths by pure radium bromid. Journ. of the Amer. med. assoc. T. LX. No. 22. p. 1694—1697. — 1088) Wilson, L. B., The microscopic examinations of fresh tissues for the diagnosis of early cancer. St. Paul med. journ. Vol. XV. No. 6. p. 274—278. — 1089) v. Winiwarter, A., A propos du mémoire de Fibiger sur la production expérimentale d'un vrai cancer. Scalpel et Liége méd. Année LXV. No. 49. p. 827—833. — 1090) Wolff, Jac., Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Jena. — 1091) Wolfsohn, G., Ueber Serodiagnostik des Carcinoms. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 247—288. — 1092) Wolpe, J. M., Der diagnostische Wert der chemischen Harnuntersuchung beim Krebs. Prakt. Wratsch. No. 6 u. 7. S. 84—87 u. 105—107. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 506. — 1093) Wolter, Die Reaktion nach Abderhalten bei Krebskrankheiten. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 1120—1124. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 440. — 1094) Wolter, B., Beiträge zur Kenntnis der Chemie der Krebstumoren. Biochem. Zeitschrift. Bd. LV. H. 3 u. 4. S. 260—265. — 1095) Wolze und A. Pagenstecher, Erfolgreiche Behandlung eines inoperablen Mandelsarkoms mit Cuprase und Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 19. S. 1036. — 1096) Wrzosek, A., De l'influence du sublimé et de l'acide borique sur la transplantation et le développement du cancer chez les souris blanches. Progr. méd. T. XLI. p. 29—30. — 1097) Wüllenweber, H., Ueber angeborene Halsgeschwülste mit besonderer Berücksichtigung ihrer Malignität. Inaug.-Diss. Berlin. — 1098) Zeller, A., Behandlung und Heilung von Krebskranken durch innerlich und äusserlich angewendete medikamentöse Mittel. Allg. Wiener med. Ztg. Jahrg. LVIII. No. 36. S. 396—397. — 1099) Zembrzuski, L., Zur Frage des sogen. Perithelioms. (Poln.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 95.

[Szerszyński, Bronislaw, Zur Kasuistik der Endotheliome. Przeglad chir. i ginekol. Bd. VIII. H. 2.

Szerszyński teilt fünf Fälle von Geschwülsten mit, die histologisch zwar einen einheitlichen Charakter von Endotheliomen zeigten, die jedoch in klinischer Hinsicht sich sehr verschieden verhielten. In drei Fällen (Tumor parotidis, palati mollis, fossae retromandibularis) waren es gutartige Neoplasmen; in zwei anderen Fällen dagegen (eine glatte Geschwulst der linken Niere, eine nicht heilende Ulceration am Daumen, entstanden nach der Exstirpation einer Warze) zeigten sie einen sehr bösartigen Charakter. **Herman** (Lemberg).]

V. Röntgenstrahlen, Radium usw.

1100) d'Almeida, J., Hochfrequenzströme, Wirkungen der Kondensatorelektrode von Oudin. Vereinig. d. Aerzte Nordportugals, Sitzung vom 27. Nov. 1912. A medizina contemporanea. Vol. XXXI. p. 4—5. Ref. Centralblatt f. d ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 98. — 1101) Alwens, Eine neue Durchleuchtungsmethode mit Röntgenstrahlen. Verhandl. d. deutschen Röntgen-Ges. Bd. IX. S. 24—26. — 1102) Barling, G., Radiography from the surgeon's point of view. Arch. of the Roentgen ray. Vol. XVII. p. 331—341 u. Birmingham med. rev. Vol. LXXIII. No. 418. p. 273—288. — 1103) Bassenge, R., Ein Filterapparat für Radiumbestrahlungen. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 38. S. 1494—1495. — 1104) Bassler, A., Early diagnosis of cancer of the esophagus. A new technic of X-ray examination. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 17. p. 1283—1284. — 1105) Bazy, Tumeurs malignes traitées par le radium. Journ. de physiothérap. T. XI. p. 35—50. — 1106) Becker, Ph. F., Was soll der Nicht-Röntgenarzt über das X-Erythem wissen? Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 510—513. — 1107) Binda, C., Morte immediata per raggi Röntgen? Gazz. med. Lombarda. Anno LXXII. No. 42. p. 331—332. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 625. — 1108) Bondy, O., Versuche über die bakterizide Wirkung des Mesothoriums. Centralbl. f. Gynäkol. Jahrg. XXXVII. No. 31. S. 1142—1146. — 1109) Bouchacourt, L., Sur l'endoradiologie. Présentation d'un nouveau modèle d'endodiascope à grand rendement. Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de Paris. T. V. p. 35—41. —



)) Bucky, G., Ueber die optisch korrekte Ablesung Farbänderungen bei Röntgenstrahlendosimetern. hlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 172—176. — 1111) mpionnière, L., La radiothérapie dans le tumeurs gnes. Journ. de physiothérap. T. XI. p. 35. —) Christen, Die physikalischen Grundlagen für Dosierung der Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. II. H. 1. S. 162—164. — 1113) Cohn, M., Die ndung der Beck'schen Paste zur Fisteldarstellung öntgenbildern. Verhandl. d. Deutschen Röntgenges. X. S. 37. — 1114) Corbett, D., A method of ırdising the tints giren by the Sabouraud-Noiré e. Brit. journ. of dermatol. Vol. XXV. No. 8. —253. — 1115) Cotton, W., The episcope, an instrument for X-ray use. Arch. of the Roentgen-Vol. XVII. p. 355—358. — 1116) Degrais, ent du rhinophyma par le radium. Arch. d'électr. Année XXI. No. 358. p. 448—450. — 1117) ıer, F., Versuche über die harten Röntgen-(mit Berücksichtigung der Tiefenbestrahlung). med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 696—698. — Derselbe, Der Wechselstrom-Reformröntgen-Centralbl. f. Röntgenstr., Radium u. verw. ıhrg. IV. H. 6 u. 7. S. 233—243. — 1119) h, J., Zur Behandlung der chronischen Röntgen-nen. Arch. f. physikal. Med. u. med. Techn. H. 3. S. 179—181. — 1120) Dieterich, Fall von Spätschädigung bei Röntgentiefen-Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. XX. 159—161. — 1121) Dutoit, A., Die Radio-er Thymushyperplasie. Deutsche med. Wochen-d. XXXIX. S. 515. — 1122) Eben, R., Fall nulcus von elfmonatiger Dauer ohne Heilungs-Heilung mit Zeller'scher Paste. Prager med. r. Jahrg. XXXVIII. No. 36. S. 498—500. irineff, D., Ueber die biologische Wirkung oriums. Der Einfluss des Thorium X auf die des Blutes. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. — 1124) Grunspan, Mensuration de la réelle des tissus au cours de traitement aud et la diathermie. Bull. et mém. de la les hôp. de Paris. Année XXIX. No. 33. . — 1125) Guisez, Traitement par le ra-ncer de l'oesophage. Paris méd. p. 287 1126) Gunsett, A., Zur Technik der Do-Röntgenstrahlen speziell bei hohen Dosen. .pie. Bd. II. H. 2. S. 568—572. — 1127) ., Photographie von Röntgenschirmbildern, röntgenkinematographischen Aufnahme-ıtsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. 1106. — 1128) Hirschfeld, H. und Experimentelle Untersuchungen über die irkung des Thorium X nebst Beobach-einen Einfluss auf die Tier- und Menschen-tschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 5 -437. — 1129) v. Holst, L., Ueber die ıg von Fremdkörpern mit Hilfe des Stereo-ens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. 419—425. — 1130) Derselbe, Das-wratsch. Bd. XII. No. 22. S. 800 sisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. b. Bd. III. S. 157. — 1131) Holz-retisches und Praktisches zur Röntgen-Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 279 2) Jackson, Ch., Conservative surgery ıologic standpoint. Americ. quart. of . IV. No. 4. p. 209—212. — 1133) Précis de radiodiagnostic technique et — 1134) Kailan, A., Ueber die che-gen der Strahlen radioaktiver Körper. u. Heilk. Bd. II. H. 9. S. 257—271 39—304. — 1135) Kirchberg, F., ıgen und ihre rechtliche Beurteilung. Bd. III. H. 1. S. 121—161. — 1136) , Röntgenaufnahmen auf Bromsilber-papier. Eine Methode zur wesentlichen Vereinfachung und Verbilligung der Radiographie. Allg. med. Central-zeitg. Bd. LXXXII. S. 137—139. — 1137) Lange, L., Roentgenotherapy in measured massive doses. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 8. p. 556 bis 559. — 1138) Lewis, C. G., An X-ray table for serial and stereoscopic radiography and fluoroscopy. Arch. of the Roentgen ray. Vol. XVIII. No. 4. p. 147 bis 150. — 1139) de Lillo, G., Il radium nelle sue nuove applicazioni terapeutiche (Le emanazioni). Riv. sintetica. Policlin., sez. prat. Vol. XX. p. 189—194 u. 229—232. — 1140) v. Lorentz, Röntgenaufnahmen mit lichtempfindlichem Papier. Deutsche med. Wochen-schrift. Jahrg. XXXIX. No. 19. S. 896—897. — 1141) Ménard, M., Sur un moyen certain d'éviter les brû-lures par les rayons de Roentgen. Bull. méd. Année XXVII. No. 89. p. 981—982. — 1142) Müller, Christoph, Tiefenbestrahlung unter gleichzeitiger Sensibilisierung mit Diathermie in einer neuen Anwendungsform. Fort-schritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. XXI. H. 1. S. 49—60. — 1143) Derselbe, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radio-aktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums, und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 44. S. 2448—2450. — 1144) Narawo Canovas, B., Vollständige Unter-drückung des Schliessungsstroms in den Röntgenröhren vermittels des Unterbrechers „Monopuls". El Siglo med. No. 3110. S. 450—453. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 247. — 1145) Nogier, Th., Das Radiochromoskop, ein Apparat, der eine exakte Schätzung der Röntgenstrahlendosen unter immer vergleichbaren Bedingungen gestattet. Strahlen-therapie. Bd. III. H. 1. S. 165—171. — 1146) Derselbe, La détermination du temps de pose en radiographie et les indicateurs de temps de pose. Arch. d'électr. méd. Année XXI. No. 368. p. 368—374. — 1147) Nogier, Th. et Cl. Regaud, Les effets biologiques des hautes doses de rayons X durs sélectionnés par filtra-tion, applications thérapeutiques. Paris méd. p. 117—124. — 1148) Oehlecker, Neue Röntgenkassette für Hals-aufnahmen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 244. — 1149) Pagenstecher, A., Ueber die prak-tische Identität von Radium- und Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 46. S. 2562 bis 2563. — 1150) Petry, E., Zur Mechanik der biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Bioche-mische Zeitschrift. Bd. LVI. H. 4. S. 341—352. — 1151) Phillips, C. E. S., Simple apparatus for inser-ting radium into lenghts of sterile rubber tubing. Lan-cet. Vol. CLXXXIV. p. 397. — 1152) Pinch, A. E. H., A report of the work carried out at the radium institute from aug. 14th 1911 to dec. 31the 1912. Brit. med. journ. No. 2717. p. 149—163. — 1153) de Puelles, J. M. et Ruiz, Brûlures par les rayons X. Ann. d'électrobiol. et de radiol. T. XVI. p. 111—116. — 1154) Regaud, Cl. et Th. Nogier, Les effets pro-duits sur la peau par les hautes doses de rayons X, sélectionnés par filtration à travers 3 et 4 millimètres d'aluminium. Applications à la Röntgenthérapie. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 49—66 u. 97—129. — 1155) Rieder, H. und Jos. Rosenthal, Lehrbuch der Röntgenkunde. Bd. I. Leipzig. — 1156) Russ, S., Die im tierischen Gewebe entstehenden Sekundärstrahlen. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. 308—313. — 1157) Saalfeld, E., Ueber Radium- und Mesothoriumbehand-lung bei Hautkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 166 u. 167. — 1158) Santos, C., Vervoll-kommnung der Röntgentechnik. A medic. temporanea. Jahrg. XXXI. S. 126. — 1159) Schincaglia, J., Sull' esatta posizione dei corpi estranei nel corpo umano. Nota di Röntgen-tecnica. Policlin. sez. chir. Anno XX. No. 6. p. 261—266. — 1160) Schmidt, H. E., Spät-schädigungen der Haut und innerer Organe nach thera-peutischer Röntgenbestrahlung. Deutsche med. Wochen-



schrift. Jahrg. XXXIX. No. 32. S. 1553—1556. — 1161) Derselbe, Kompendium der Röntgentherapie. 3. verm. u. verb. Aufl. Berlin. — 1162) Schwarz, E., Der Wachstumsreiz der Röntgenstrahlen auf pflanzliches und tierisches Gewebe. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 39. S. 2165—2169. — 1163) Schwenter, J., Leitfaden der Momentaufnahme im Röntgenverfahren. Leipzig. — 1164) Simonson, S., Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Strahlentherapie. Bd. II. S. 192—223. — 1165) Sluys, F., Quelques mots sur la thermoradiothérapie. Journ. de radiol. T. VII. No. 2. p. 149—150. — 1166) Snow, W. B., Dosage measurements and control of the X-ray and other agents in therapeutics. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 6. p. 199 bis 202. — 1167) Sommer, E., Röntgen-Taschenbuch (Röntgenkalender). Bd. V. Leipzig. — 1168) Stein, A. E., Das Kopieren von Röntgenaufnahmen auf Gaslicht-Entwicklungspapier. Centralbl. f. Röntgenstr., Radium u. verw. Geb. Jahrg. IV. H. 5. S. 179—183. — 1169) Sticker, A., Die Anwendung des Radiums in der Chirurgie. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. Bd. VII. H. 3. S. 182—185. — 1170) Derselbe, Radium- und Mesothoriumbestrahlung. Ihre theoretischen Grundlagen und ihre praktische Anwendung in der Heilkunde. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 1 bis 63. — 1171) Tonsey, S., A new device in X-ray tubes rendering the diaphragm unnecessary. Arch. of the Roentgen ray. Vol. XVII. No. 12. p. 473—476. — 1172) Triboulet, Albert Weil et Paraf, Purpura, pseudo-hémophilie, épistaxis répétées, insuccès des différentes thérapeutiques, radiothérapie, guérison. Ann. de méd. et chir. infant. T. XVII. p. 1—4. — 1173) Vallet, E., Nouveau mode d'application externe du radium. Presse méd. T. XXI. No. 69. p. 697—698. — 1174) Walter, B., Die Röntgenschutzwirkung des Bleis und einiger anderer Stoffe. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. S. 713 bis 721. — 1175) Watson-Williams, P. and N. S. Finzi, Case of sarcoma of the upper jaw — resection of the left superior maxilla and treatment of recurrent growth by radium. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. Laryng. sect. p. 48. — 1176) Dieselben, Small round-celled sarcoma; partial removal and subsequent treatment by radium. Ibidem. Vol. VI. Laryngol. sect. p. 49. — 1177) Weber, A., Automatische Entwicklung von Röntgenplatten. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 23. S. 1264. — 1178) Weil, E. Albert, Technique des applications radiothérapiques. Paris méd. p. 25—31. — 1179) Derselbe, La physiothérapie en 1913. Ibidem. p. 101—110. — 1180) Wickham, L., Allgemeine histologische Veränderung der Gewebe unter dem Einfluss der Strahlenwirkung Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 22. S. 1006—1008 u. No. 23. S. 1058—1062. — 1181) Derselbe, Modifications histologiques produites par les rayons sur les tissus. Arch. d'électr. méd. Année XXI. No. 358. p. 433—447. — 1182) Wickham et Degrais, L'émanation du radium et ses applications thérapeutiques. Paris méd. p. 128 bis 133.

VI. Technisches.

1183) Arnd, C., Zugverbände mit Trikotschlauchbinden. Schweiz. Korresp. Bd. XLIII. S. 15—16. — 1184) Austin, F. D., A simple tourniquet. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 12. p. 965. — 1185) Bartlett, W., Improved device for illuminating the operating-room. Ibid. Vol. LX. No. 24. p. 1846 bis 1847. — 1186) Becker, E., Eine Warmwasserversorgung für Operationssäle mit einfacher Waschbeckenanlage. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 29. S. 1141 bis 1144. — 1187) Becker, W., Der neue Myomotor. Ein Beitrag zur elektrotherapeutischen Behandlung der Muskulatur. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXI. S. 109—124. — 1188) Bergl, K., Neue Instrumente zur Lumbal- und Venaepunktion. Dtsch. med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 49. S. 2410. — 1189) Bilhaut, M., La ligature mécanique en chirurgie. Ann. de chir. et d'orthop. T. XXVI. No. 3. p. 65—69. — 1190) Bley, Ein neues Instrument zum Oeffnen der festen Verbände, speziell der Gipsverbände. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 15. S. 708. — 1191) Blumenthal, A., Ein neuer Nadelhalter. Ebendas. Jahrg. XXXIX. No. 28. S. 1372. — 1192) Borchardt, M., Ein neuer Operationstisch. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 31. S. 1441—1443. — 1193) Bordas, F., De l'emploi des basses températures en cryothérapie. Compt. rend. hebd. des séanc. de l'acad. des scienc. T. CLVI. p. 84—85. — 1194) Boydt, St., A simple retractor. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 22. p. 1539. — 1195) Bulkley, K., Small self-retaining retractor for superficial dissections. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 15. p. 666. — 1196) Candler, G. H., The new wound-clip forceps. Am. journ. of clin. med. Vol. XX. No. 6. p. 535—536. — 1197) Cates, B. B., A periosteotome for cleft palate operations. Therap. gaz. Vol. XXXVII. p. 79—80. — 1198) Chlumsky, V., Therapeutische Mitteilungen. 3. Eine praktische Vorrichtung zur Kopfsuspension. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 65. — 1199) Copeland, Gordon G., Dissecting and surgical non-cutting forceps with improved handle. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 329. — 1200) Decker, Ueber eine praktische künstliche Afterbandage und Mastdarmvorfallbandage. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 700. — 1201) Engelmann, Gipsschere. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. H. 7. S. 262—263. — 1202) Felten-Stolzenberg, R. und F. Felten-Stolzenberg, Zur Technik der Fremdkörperextraktion. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 50—51. — 1203) Le Filliatre, G., Pansement transparent. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. p. 206. — 1204) Fox, H., Hygiene of the operating-room. Therap. gaz. Vol. XXIX. No. 10. p. 702—706. — 1205) Frank, Gipsschienenverband für Kopf und Hals. Militärarzt. Bd. XLVII. S. 24. — 1206) Derselbe, Kriegschirurgische Improvisation zum Gipsschienenverband. Ebendas. Bd. XLVII. S. 24—25. — 1207) Derselbe, Eine nach Art der Schede'schen Armschiene konstruierte Hirtenstab-Gipsschiene für isolierte Malleolenfraktur. Ebendas. Bd. XLVII. S. 25. — 1208) Frühwald, V., Neue Gefässklemme für Ligaturen in der Tiefe. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jahrg. XLVII. H. 6. S. 779—780. — 1209) Fuld, J. E., An easily made intestinal traction forceps. Am. journ. of surg. Vol. XXVII. p. 70. — 1210) Galeazzi, R., Neuer Arthrogoniometer. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 212—217. — 1211) Ganon, J., Zur Frage der Aufbewahrung chirurgischer Instrumente in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 167. — 1212) Geist, E. S., Plaster of Paris casts. Journ. lancet. Vol. XXXIII. No. 5. p. 138—141. — 1213) Gelinsky, Zur Technik der Magen- und Dickdarmresektionen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 19. S. 713—720. — 1214) Gilbert, J. R., A coin-catcher for removing coins from the esophagus. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 7. p. 491. — 1215) Glasewald, Handkasten für ärztliche Instrumente. Verband- und Arzneimittel zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 1216) Gourdet, J., Présentation d'instruments. Gaz. méd. de Nantes. Année XXXI. No. 40. p. 781—791. — 1217) Graham, H. F., Shelf for rectal and vaginal operations. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 20. p. 1537. — 1218) Grunert, E., Ein Prostataringmesser für die suprapubische Prostatektomie. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 156—157. — 1219) Le Guelinel de Lignerolles, Brancard métallique pliant pour compagnie cycliste.



Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. No. 4. p. 422—432. — 1220) Hadden, D., A visceral depressor. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 897. — 1221) Harman, N. B., The finger grips of forceps. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 254. — 1222) Derselbe, Director-forceps for use in partial tenotomy. Ophthalmoscope. Vol. XI. p. 24—25. — 1223) Hunt, E. L., A new hypodermic syringe. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 546. — 1224) Jessen, F., Eine neue Rippenschere und ein neuer stumpfer Muskelhaken. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 49. S. 2733—2734. — 1225) Jessner, S., Eine flache Venenpunktionskanüle. Med. Klin. Bd. IX. S. 416. — 1226) Jones, E. M., Modified sheep-sheares useful in surgery. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 23. p. 1784. — 1227) Kahn, L. M., Visceral depressor for use in closing laparotomy wounds. Ibidem. Vol. LX. p. 897. — 1228) Kautt, E., Ein neues Rahmenspeculum für Laparotomien, DRGM. Centralbl. f. Gynäkol. Jahrg. XXXVII. No. 24. S. 902—905. — 1229) Kennedy, R. S., A rough and ready field sterilizer. Ind. med. gaz. Vol. XLVIII. No. 4. p. 148. — 1230) Kilgore, E. S., A suction hand-valve for clearing the operative field. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 897—898. — 1231) Knoop, F. F., A useful instrument. Pacific. med. journ. Vol. LVI. No 6. p. 326. — 1232) Kolinski, J., Serviettenhalter bei Bauchhöhlenoperationen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXVII. S. 462—463. — 1233) Künne, B., Osteotomie mittels elektrischer Kreissäge. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. S. 41—44. — 1234) Kuhn, Fr., Zur Technik der Kochsalzinfusionen. Centrlbl. f. Chir. Jg. XL. No. 9. S. 301—304. — 1235) Landsberger, R., Druck-Saugspritze. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 47. S. 2192—2193. — 1236) Lange, J., Instrument zur Anlegung und zur Entfernung der v. Herff'schen Klammern. Centralbl. f. Gyn. Jg. XXXVII. No. 34. S. 1263—1264. — 1237) Leschke, E., Ein Troicart mit seitlichen Oeffnungen. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 47. S. 2627—2628. — 1238) Lotsch, F., Eine einfache Kanüle zur Punktion, Injektion und Infusion. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 23. S. 908—910. — 1239) Loumeau, Appareils de jour et de nuit pour fistule vésicale hypogastrique. Gaz. hebdom. de scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. p. 81—82. — 1240) Lusk, W. C., An instrument for establishing fecal drainage, with a report of its use on a case, and a consideration of the site for making a fecal fistula in lowseated intestinal obstruction. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 106—121. — 1241) Maier, G., Ueber eine Modifikation des Fischerschen Apparates zur Sondenernährung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Orig. Bd. XIV. S. 273—275. — 1242) Mallet, E. P., An automatic ligature-passing forceps. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 16. S. 1226. — 1243) Mark, E. G., A new suprapubic apparatus. Ibidem. Vol. LX. p. 514—515. — 1244) Meisenbach, R. O., Acetabulum gouge and bone rasp, for plastic bone work. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. No. 4. p. 645—646. — 1245) Milatz, W. F. J. Technische Mitteilungen. Messinstrumente. Fahrbarer Operationsverbandtisch. (Radbahre.) Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. H. 1 u. 2. S. 212—222. — 1246) Milian, Appareil permettant d'obtenir et de conserver de l'eau distillée aseptique et absolue. Sem. gynécol. Année XVIII. No. 19. p. 150—151. — 1247) Müller, Paul, Eine neue Fasszange. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 42. S. 2345. — 1248) Nussbaum, A., Eine neue Magendarmklemme. Centrlbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 24. S. 953—954. — 1249) Panting, L. C., An abdominal retractor. Lancet. Vol. CXXXIV. p. 468. — 1250) Payr, E., Zur Technik der Hirnpunktion (Rinnenspatel als Nadelführer). Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 386—388. — 1251) Peck, J. W., Celluloid splints. Pharmaceut. journ. a. pharmacist. Vol. XC. p. 5. — 1252) Prochownik, L., Apparat zur Beleuchtung des Operationsfeldes in kleinen Betrieben. Centralbl. f. Gynäk. Bd. XXXVII. S. 460 bis 462. — 1253) Rohde, Erwin, Einfacher Apparat zur Erzielung eines gleichmässigen intravenösen Einlaufs. Zeitschr. f. biol. Technik u. Methodik. Bd. III. S. 85 bis 87. — 1254) Rosenthal, Dispositifs simples pour pratiquer les injections hypodermiques d'oxygène, les injections gazeuses dans la plèvre, et l'injection d'air dans la trachée. Bull. de la soc. de l'internat. d. hôp. de Paris. Année X. No. 5. p. 140—143. — 1255) Sapelier, Les appareils pour injecter l'oxygène. Bull. gén. de thérapeut. méd., chir., obstétr. et pharmaceut. T. CLXV. No. 2. p. 65—67. — 1256) Schall, M., Technische Neuheiten auf dem Gebiete der Medizin, öffentlichen Gesundheitspflege und Krankenpflege. Dtsche. med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. S. 121 u. 122. — 1257) Derselbe, Dasselbe. Zusammenlegbare Krankentrage. Ebendas. Jahrg. XXXIX. No. 39. S. 1887. — 1258) Schmerz, H., Improvisierte Heissluftapparate. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 39. S. 2169 bis 2172. — 1259) Schuermans, F., Séringue à injection et à aspiration simplifiée. Scalpel et Liége méd. Année LXIV. No. 14. p. 221. — 1260) Schütz, Gelenkwinkelmesser. Münch. med. Wochenschr. Jg. LX. No. 19. S. 1039—1040. — 1261) Soupault, B. et P. Payen, Le stabilisateur lombaire. Rev. prat. des mal. des orig. génito-urin. Année X. No. 56. p. 102—104. — 1262) Spriggs, C. J., Ligaturing forceps. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 180. — 1263) Swan, R. H. J., New tourniquet for intravenous injection. Ibid. Vol. CLXXXIV. p. 254. — 1264) Témoin, Pince pour gastro-entérostomie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 27. p. 1190—1191. — 1265) Thomas, G. J., An apparatus for the injection and lavage of the pelves of the kidneys and the ureters. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 184. — 1266) Tiegel, M., Eiterbecken mit Stiel. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 35. S. 1941—1942. — 1267) Treiber, Erfahrungen mit dem Mastixverband nach v. Oettingen. Psychiatr.-neurolog. Wochenschr. Bd. XIV. S. 504 bis 505. — 1268) Velez, Wasserdichte Gipsverbände. Revista de med. y cirurg. Vol. XXVII. p. 19—20. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 416. — 1269) Wilms, Eine Rippenquetsche zur leichteren Resektion von Rippen. Centralbl. f. Chir. Bd. XI. S. 388—389. — 1270) Wood, W. C., Mouth gag with a permanently attached tube for continuous etherization, and a new tonsil grasp. Laryngoscope. Vol. XXIII. No. 3. p. 222—224. — 1271) Wossidlo, E., Kapseln für permanente Blasenfisteln und zur Nachbehandlung von Prostatektomierten. Med. Klinik. Bd. IX. S. 136—137. — 1272) Zapffe, F. C., Two new circular bone-saws. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 17. S. 1285.

VII. Aseptik und Antiseptik. Wundbehandlung.

a) Hände- und Hautdesinfektion. Allgemeine Operationstechnik.

1273) Ahlfeld, F., Handschuhverletzungen und Händedesinfektion. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 1. S. 212—223. — 1274) Andres, V. de, Die Sterilisation der Hände mittels Jodtinktur. Gac. méd. del Sur de Espana. Bd. XXXI. S. 83—84. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 246. — 1275) Anikejeff, A., Zur Frage der Desinfektion des Operationsfeldes und der Hände mit Alkohol und Jod. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXV. Juli-Aug.-H. S. 963—978. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 99. —

1276) Aperlo, G., Sulla desinfezione delle mani in chirurgia. Clin. chir. Vol. XXI. p. 331—353. — 1277) Bachem, C., Ein haltbarer Ersatz der Jodtinktur in fester Form. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 47. S. 2626. — 1278) Barbono, H. K., A simple and safe method of preparing catgut. Journ.-Lancet. Vol. XXXIII. No. 18. p. 519. — 1279) Benedict, S. R., Tincture of iodin in railway surgery. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 6. p. 230—231. — 1280) Bilhaut, père, M., Nettoyage de la peau avant les opérations chirurgicales. Ann. de chir. et d'orthop. T. XXVI. No. 9. p. 257—259. — 1281) Billet, H., La désinfection des mains par l'alcool iodé sans savonnage préalable en chirurgie du temps de paix et du temps de guerre. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 146. p. 2317—2318. — 1282) Brüning, A., Einfacher Handschutz bei eitrigen Operationen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 31. S. 1716. — 1283) Derselbe, Schutz der Hände gegen Infection. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 30. S. 1184. — 1284) Burmeister, R., Bolus alba im Handschuh. Ebendas. Jahrg. XL. No. 5. S. 157 u. 158. — 1285) Derselbe, Bolus alba. Ebendas. Jahrg. XL. No. 29. S. 1141. — 1286) Candea, A., Ein Beitrag zur Jodtinkturdesinfektion. Wiener med. Wochenschr. Jahrgang LXIII. No. 37. S. 2266 u. 2267. — 1287) Ceccherelli, A., Alcuni punti di terapia salso-jodica in chirurgia. Idrologia, la climatol. e la terap. fis. Anno XXIV. No. 9. p. 326—330. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 624. — 1288) Clarke, Colin, The sterilization of skin and wounds. Journ. of the royal. army med. corps. Vol. XX. No. 4. p. 458 - 461. — 1289) Clausen, Zur Catgutfrage. Fortschr. d. Med. Jahrg. XXXI. No. 19. S. 505 u. 506. — 1290) Cooper, E. A., On the relations of phenol and meta-cresol to proteins; a contribution to our knowledge of the mechanism of disinfection. Biochem. journ. 1912. Vol. VI. p. 362—387. — 1291) Derselbe, On the relations of the phenols and their derivatives to proteins. A contribution to our knowledge of the mechanism of disinfection. P. 2. A comparative study of the effects of various factors upon the germicidal and protein-precipitating powers of the phenols. Ibid. Vol. VII. p. 175—185. — 1292) Cunéo, B. et P. Rolland, Stérilisation des instruments par la vapeur d'eau sous pression, en milieu alcalin gazeux. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 25. p. 1057—1061. — 1293) Debuchy, Contribution à l'étude des catguts. Catgut à l'azotate d'argent, catgut iodé. Journ. de pharm. et de chimie. Année CV. No. 9. p. 431—438. — 1294) Delmas, P., Nettoyage des téguments après l'intervention. Progr. méd. T. XLI. p. 62—63. — 1295) Mc Donald, E., Studies in gynecology and obstetrics. Chapt. 6: Sterilization of the skin. Amer. med. Vol. XIX. No. 3. p. 167 u. 168. — 1296) Derselbe, Dasselbe. Chapt. 7: Preparation of catgut ligatures. Ibidem. Vol. XIX. No. 3. p. 168 u. 169. — 1297) Dufaux, Bemerkungen zu dem in der Zeitschr. f. Urol., Bd. VII, H. 1, S. 34 erschienenen Aufsatz von Dr. Felix Hagen über: Aufbewahrung und Sterilisation halbweicher Instrumente. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 5. S. 378—385. — 1298) Eisenberg, Ph. und M. Okolska, Untersuchungen zur Theorie der Desinfektion. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXIX. H. 4. S. 312—346. — 1299) Engel, R., L'emploi du formol en petite chirurgie. Progrès méd. Année XLI. No. 17. p. 219. — 1300) Fossati, G., Contributo allo studio della disinfezione e della protezione della mano. Ann. di ostetr. e ginecol. Anno XXXV. No. 1. p. 1—33. — 1301) Fowler, R. S., The operating room and the patient. A manuel of pre- and post-operative treatment. 3. ed. Philadelphia a. London. — 1302) Gaetano, C., Contributo clinico-statistico alla disinfezione della pelle con tintura iodica. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 257—260. — 1303) Gazet et Honot, Stérilisation des sondes en gomme. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 78. p. 1273. — 1304) Gross, G. et M. Barthélemy, La stérilisation par les vapeurs de formol dans la pratique chirurgicale. Rev. de chir. T. XXXIII. F. 1. p. 1—25. — 1305) Günther, Zur Verwendung der Bolus alba bei der Händedesinfektion. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 461—462. — 1306) Haenel, F., Ueber Mastisolbehandlung des Operationsfeldes. Ebendaselbst. Bd. XL. No. 22. S. 863 u. 864. — 1307) Hagen, Felix, Aufbewahrung und Sterilisation halbweicher Instrumente. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 34 bis 38. — 1308) Halsted, W. St., Ligature and suture material. The employment of fine silk in preference to catgut and the advantages of transfixion of tissues and vessels in control of hemorrhage, also an account of the introduction of gloves, gutta-percha tissue and silver foil. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 15. p. 1119—1126. — 1309) Heinemann, Zur Frage der Grossich'schen Jodtinkturdesinfektion. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 46. S. 1773 u. 1774. — 1310) Hohlbaum, J., Zur Frage der Schleimhautjodierung bei Operationen am Magen-Darmtrakt. Ebendaselbst. Bd. XL. S. 344—347. — 1311) Holt, Ch. H., Sterilization of skin in emergency work, with special reference to benzine-iodin and iodin methods. Journ. of the Arkansas med. soc. Vol. IX. No. 9. p. 211 bis 213. — 1312) Hutchinson, J., On the value of kangaroo tendon for buried sutures. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 9. Surg. sect. p. 272 bis 274. — 1313) Jüngling, O., Bedingt die Methode der Hautdesinfektion mit Jodtinktur eine Gefahr der Jodintoxikation für den operierenden Arzt? Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 32. S. 1766 u. 1767. — 1314) Kalabin, J. S., Ueber die Anwendung des Phobrols in der geburtshilflichen und gynäkologischen Praxis. Centralbl. f. Gynäk. Jg. XXXVII. No. 44. S. 1627 bis 1629. — 1315) Kantorowicz, B., Phobrol „Roche", ein neues Desinfektionsmittel. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Bd. XVI. S. 205 u. 206. — 1316) Kingzett, C. T. and R. C. Woodcock, The bacterial testing of disinfectants. A practical criticism. Analyst. Vol. XXXVIII. No. 446. p. 190—200. — 1317) Koehler, H., Desinfektion des Operationsfeldes mit Thymolalkohol. Bemerkung zu dem Aufsatz: „Chirurgische Neuerungen und ihre Bedeutung für die militärärztliche Praxis" von Stabsarzt Dr. Flath, Königsberg i. Pr. in Deutsche militärärztl. Zeitschr., Jahrg. XLII, H. 5. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Bd. XLII. H. 17. S. 619 u. 620. — 1318) Kondring, H., Klinische Erfahrungen mit Chlormetakresol zur Schnelldesinfektion der Hände. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 513—515. — 1319) Konrich, Untersuchungen über Quecksilberoxycyanid. Deutsche militärztliche Zeitschr. Jahrgang LXII. No. 17. S. 654—657. — 1320) Kozlowski, B., Alkoholoperationshandschuhe. Centralblatt für Chir. Jahrgang XL. No. 26. S. 1038—1040. — 1321) Kutscher, Ueber die Händedesinfektion mit Bolusseife und -paste nach Liermann. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 14. S. 629—630. — 1322) Lescuras, Le traitement des plaies par la teinture d'iode. Thèse, Paris. — 1323) Lilienthal, H., Safeguarding the instruments during operations. Med. times. Vol. XLI. No. 3. p. 72. — 1324) Marchner, Ueber Joddesinfektion der Mundschleimhaut. Deutsche zahnährztl. Wochenschr. Jahrg. XVI. No. 18. S. 321 u. 322—323. — 1325) Marquis, E., Le sublimé en chirurgie. Rev. de chir. T. XXXIII. No. 7. p. 69—95. — 1326) Martius, H., Festalkol, ein neues Händedesinfektionsmittel für die Hebammen- und Aussenpraxis. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 43. S. 2088—2091. — 1327) Matsumoto, S., Untersuchungen über die Händedesinfektion mit Afridol-

seife. Gun-i-dan Zassi. No. 46. p. 862—868. (Japan.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 73. — 1328) Mercier, O. F., L'iode, antiseptique chirurgical. Union méd. du Canada. Vol. XLII. No. 3. p. 138—148. — 1329) Merkens, W., Kritische Bemerkungen über den Wert der Grossich'schen Methode und ein Beitrag zur Vereinfachung unserer Desinfektionsmethoden. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 26. S. 1249—1251. — 1330) Monod, R., Désinfection de la peau à la teinture d'iode chez les enfants, son innocuité. Arch. de méd. des enf. T. XVI. No. 5. p. 359—362. — 1331) Monzardo, G., Sterilizazzione delle mani e del campo operatorio, nella pratica chirurgica ed ostetrica, con soluzione alcoolica di timolo. Gazz. d. osp. e d. clin. Anno XXXIV. No. 136. p. 1423—1424. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 73. — 1332) Morgan, W. E., The serpents tooth in formaldehyd. Journ. of the Amer. med. assoc. T. LX. p. 590—591. — 1333) Nannini, G., La disinfezione delle mani del chirurgo. L'uso dell' ipocloriti di calcio e carbonato di soda. Nota riassuntiva e dimostrazione del metodo. Morgagni. P. 1. Anno LV. No. 7. p. 258—270. — 1334) Nedsjelnizki, A., Zur Frage der Alkoholdesinfektion. Charkow. med. journ. Bd. XV. No. 6. S. 35—45. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 448. — 1335) Ozaki, Y., Ueber einige Desinfektionsmethoden der Hände und des Operationsfeldes. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXV. S. 466—488. — 1336) Derselbe, Ueber die Alkoholdesinfektion. 1. Alkoholdesinfektion mit und ohne vorherige Seifenwaschung. 2. Wirkung des Alkohols auf die Haut. Ebendas. Bd. CXX. S. 545—561. — 1337) Pellegrini, A., La disinfezione della cute coll' alcool clorato. Riv. osp. Vol. III. No. 14. p. 593—596. — 1338) Pellerin, G., Comprimés pour la préparation extemporanée de la teinture d'iode. Rev. mod. de méd. et de chir. Année XI. No. 3. p. 96—97. — 1339) Puccinelli, V., Contributo allo studio della flora batterica nell' ambiente e nel campo operatorio. Riv. osp. Vol. III. No. 7. p. 297—304. — 1340) Ridgway, J. C., Jodine as an antiseptic in tropical countries. Brit. med. journ. No. 2735. p. 1159—1160. — 1341) Robb, H., Jodine in sterilization of the skin. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. p. 324—327. — 1342) Roberts, W. O., Anent the so-called iodin methods of skin sterilization. Intern. journ. of surg. Vol. XXVI. p. 56 bis 61. — 1343) Roux, C., Benzin und Toilette. Schweiz. Korr.-Bl. Jahrg. XLIII. No. 16. p. 496—497. — 1344) Sarvonat, F. et R. Crémieu, Traitement ioduré et déchloruration. Prov. méd. Année XXVI. No. 17. p. 184—185. — 1345) Sauer, S. D., Phenol as an antiseptic dressing. Med. council. Vol. XVIII. No. 10. p. 377—378. — 1346) Sauton, B., Sur l'action antiseptique de l'or et de l'argent. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 22. p. 1268—1270. — 1347) Schaeffer, R., Der Handschuhsaft. Entgegnung auf die Arbeit von H. Hellendall und W. Fromme. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXVII. p. 206—207. — 1348) Schall, M., Technische Neuheiten auf dem Gebiete der Medizin, öffentlichen Gesundheitspflege und Krankenpflege. Vorrichtung zur Befestigung des Nähmaterials an Wundnähten. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 29. S. 1414 bis 1415. — 1349) Schuster, E., Ueber Joddesinfektion der Mundschleimhaut. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Jahrg. XVI. No. 18. S. 322. — 1350) Sigwart, W., Die bakteriologische Kontrolle der Asepsis bei gynäkologischen Laparotomien. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. S. 284—293. — 1351) Sorel, R., Etude par la désinfection des mains. Arch. prov. de chir. T. XXII. No. 3. p. 159 bis 166. — 1352) Derselbe, Händedesinfektion. 26. franz. Chir.-Kongr., Paris, 6.—11. Okt. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 121. p. 1903. — 1353) Spiess, G., Neuer, mehrteiliger Instrumentensterilisator, automatisch genügende Sterilisation garantierend. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 22. S. 1049. — 1354) Süpfle, K., Die Desinfektionswirkung von Alkohol-Seifenpasta. Arch. f. Hygiene. Bd. LXXXI. H. 1. S. 48—57. — 1355) Thibaut, Recherche sur la stérilisation des instruments de chirurgie et de gants de caoutchouc par immersion dans l'alcool. Rev. internat. de méd. et de chir. Année XXIV. No. 4. p. 55—56. — 1356) Tijmstra, S., Pourquoi l'action bactéricide de l'alcool est porté à son plus haut degré d'intensité par une concentration de 70 pCt.? Folia microbiol. Jahrg. II. H. 2. S. 162—172. — 1357) Tokarski, J., Die Desinfektion mit Jodtinktur. Wien. med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 46. S. 2966 bis 2967. — 1358) Walker, J. T. A., The standardization of disinfectants. Canad. med. assoc. journ. Vol. III. No. 1. p. 21—24. — 1359) Wolff, Hans, Ueber Handschuhverletzungen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 26. S. 1036—1038. — 1360) Wolff, Paul, Zur Catgutfrage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 457—470. — 1361) Wolters, Ueber eine Berufsdermatose bei Zahnärzten, hervorgerufen durch die Benutzung von Trikresolformalin. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Bd. XVI. S. 161—163. — 1362) Wyss, O., Ueber Phobrol (Chlor-m-Kresol). Med. Klin. Jahrg. IX. No. 43. S. 1767—1768.

b) Wundverlauf, Wundbehandlung.

1. Allgemeines.

1363) Bergeat, H., Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 25. S. 1377. — 1364) Borchard, M., Bakteriologische Untersuchungen über Mastixlösungen. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXVII. H. 2. S. 453—465. — 1365) Braunberger, M., L'imprégnation oxy-formolée. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. p. 78. — 1366) Brink, W., Steril zu eröffnende Verbandeinheiten. Morshoi Wratsch. Juli-H. S. 421—424. (Russ.) — 1367) Caillaud, E., Des avantages que présente l'absorption abondante de différents liquides par voie rectale, avant et après les grandes opérations. Soc. de chir. Séance 26. Febr. p. 330—333. — 1368) Candela, M., Intravenöse Medikation. La cronica médica. Bd. XXV. H. 1—3. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 315. — 1369) Cossu, A., L'eliminazione dei principi immunizzanti del sangue dalla superficie delle piaghe. Giorn. di med. milit. Anno LXI. No. 8 u. 9. p. 578—600. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 14. — 1370) Crile, G. W., Shock. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. p. 2027—2029. — 1371) Demmer, F., Ueber katarrhalische Lungenkomplikationen bei chirurgischen Erkrankungen und deren Behandlung mit Oxygen-Adrenalin-Inhalationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. S. 257—293. — 1372) Donelan, J., A critical note on the value of pituitrine preparations in reducing operation or post-operation haemorrhage. Journ. of laryngol., rhinol. a. otol. Vol. XXVIII. No. 7. p. 353—354. — 1373) Duncan, Ch. H., Autotherapy in surgery. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 10. p. 381—385. — 1374) Frhr. v. Eiselsberg, A., Grundzüge und Vorschläge zur Vereinheitlichung des ersten Wundverbandes. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 23. S. 917—921. — 1375) Engelbrecht, Ueber sterilisierbares Kautschukpflaster. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 51. S. 1954—1955. — 1376) Flath, Chirurgische Neuerungen und ihre Bedeutung für die militärärztliche Praxis. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Jahrg. XLII. H. 5. — 1377) Fonio, A., Ueber die neue Blutstillungsmethode durch das Koagulin Kocher-Fonio. Schweizer Korresp.-Bl. Jahrg. XLIII. S. 385—398, 422—431 u.



456—463. — 1378) Gehrcke, Die Anwendung der Dusche in der Massageanstalt der chirurgischen Klinik. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. — 1379) Goto, S., Pathologisch-anatomische und klinische Studien über die sogenannte Myositis ossificans progressiva multiplex (Hyperplasia fascialis ossificans progressiva). Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 3. — 1380) Graf, B., Beitrag zur Behandlung der Fingerverletzungen. Inaug.-Diss. Berlin 1912. — 1381) Grober, Behandlung der Asphyxie (nach Erhängen, Ertrinken, Verbluten, Intoxikation, Einatmung irrespirabler Gase). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 52. S. 2545—2547. — 1382) Hager, W., Zur Klinik des Röntgenulcus. Strahlentherapie. Bd. II. H. 2. S. 642—664. — 1383) Hanasiewicz, O., Die Wundbehandlung mit Mastisol und die mechanische Asepsis nach v. Oettingen. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 35. S. 2150—2154. — 1384) Heisler, A., Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 44. S. 2460. — 1385) Henderson, Y., Die Pathologie des Shocks. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 42. S. 1938—1941. — 1386) Herz, P., Ueber feuchte Verbände und feuchte Umschläge bei akuten Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 14. S. 658—659. — 1387) Hicks, J. A. B., A bacillus of an unusual kind isolated from a case of septicaemia. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 22. p. 1526—1527. — 1388) Hill, Ch. A., Report on the use of pituitary extract (pituitrin) in surgical shock. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 20. p. 720—722. — 1389) Jacob, L., Beitrag zur Kenntnis der Myositis. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 20. S. 1089 bis 1090. — 1390) Jennings, W. B., The present status of serum therapy. New York med. journal. Vol. XCVIII. No. 9. p. 420-423. — 1391) Kaposi, H., Diabetes und Chirurgie. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. S. 52—75. — 1392) Kuhn, F., Zuckerinfusionen ein Prophylakticum gegen Thrombose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 90—115. — 1393) Langbein, R., Beitrag zur Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 20—21. — 1394) Liermann, W., Moderne Wundbehandlung und erste Wundversorgung. Centralbl. f. Gewerbehyg. Bd. I. S. 121—131. — 1395) Magnus, G., Ueber die Entwickelung und den heutigen Stand der Wundbehandlung. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 47. S. 1921—1923. — 1396) Malcolm, J. D., On the state of the blood-vessels in shock. Lancet. Vol. II. No. 19. p. 1304—1306. — 1397) Müller, Otto, Warnung vor reiner Catgutnaht der Bauchfascie. Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. H. 10. S. 728—730. — 1398) Neef, F. E., The treatment of unclean wounds. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 8. p. 313—317. — 1399) Nolhia, H., L'emploi du sérum animal simple en chirurgie. Presse méd. T. XXI. p. 186—187. — 1400) Pech, Antisepsie rationelle des plaies. Traitement curatif des dermomycoses par un procédé nouveau. Traitement des otites moyennes suppurées. Bull. méd. T. XXVII. p. 107—109. — 1401) Pribram, E. E., Ueber Fremdkörpercysten. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 2. S. 517—526. — 1402) Rouneaux, G., Traitement des cicatrices cutanées et sous-cutanées par la galvanisation négative. Bull. offic. de la soc. franç. d'électrothérap. et de radiol. T. XXI. No. 5. p. 229—240. — 1403) Saussailoff, M. und E. Telischenko, Ueber Spiritusverbände. Aerzte-Zeitg. Jahrg. XX. No. 36. S. 1206—1209. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 447. — 1404) Schreiber, E., Ueber Stillung innerer Blutungen durch intravenöse Traubenzuckerinjektionen. Therapie d. Gegenw. Jg. LIV. H. 5. S. 195—196. — 1405) Seelig, M. G., Tierney, J. and F. Rodenbaugh, An experimental study of sodium bicarbonate and other allied salts in shock. Amer. journ. of the med. sc. Vol. CXLVI. No. 2. p. 195—204. — 1406) Steinegger, A., Vom Import der Hautkeime durch das Messer. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. S. 1033 bis 1036. — 1407) Stern, K., Ueber Entfernung von Tätowierungen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 49. S. 2731—2732. — 1408) Stokes, H., Case of puncture wound over the right clavicle, causing loss of pulsation in the arteries of the arm. Dublin journ. Okt. p. 250—253. — 1409) Traver, A. H., Hemophilia treated by human blood-serum. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 44. — 1410) Valassopoulo, L'action antihémorragique de l'émétine. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 17. p. 1008—1010. — 1411) Valentin, B., Die postoperative Parotitis. Berl. klin. Wochenschr. Jg. L. No. 11. — 1412) Verstraeten, P., De la valeur curative de l'eau chaude. Ann. et bull. de la soc. de méd. de Gand. T. IV. No. 5. p. 241—251. — 1413) Vogel, K., Die allgemeine Asthenie des Bindegewebes in ihren Beziehungen zur Wundheilung und Narbenbildung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 16. S. 851—855. — 1414) Webster, W., The nature of surgical shock with some remarks on its treatment. Canad. med. assoc. journ. Vol. III. No. 2. p. 98—110. — 1415) Weil, W., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Jodoforms und Jods auf das Blutbild. Zeitschr. f. Chemotherapie. Orig. Bd. I. S. 412—457. — 1416) Wittek, A., Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 30. S. 1657.

2. Einzelne Methoden und Mittel.

1417) Ahlström, E., Ueber die Anwendung der Momburg'schen Methode. Nord. med. Arkiv, 1: Kirurgi. Bd. XLVI. No. 3. S. 1—92. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 613. — 1418) Anscherlik, H., Erfahrungen mit Noviform im allgemeinen mit besonderer Erwähnung der erfolgreichen Anwendung von Noviformgaze und -dochten in der Bauchchirurgie. Wiener med. Wochenschr. Jg. LXIII. No. 51. S. 3212. — 1419) Blanchard, Plaies gangréneuses tractées par l'alcool. Bull. méd. T. XXVII. p. 281—282. — 1420) Blumberg, B., Ueber die Verwendung des Perubalsams in der Chirurgie. Dissert. Berlin 1912. — 1421) Brun, V., L'usage de l'acide picrique en thérapeutique. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 49. p. 789—793. — 1422) Bulatnikoff, F. S., Die Blutleere nach Momburg. Eine experimentelle und topographisch-anatomische Untersuchung. Charkow. med. journ. Jahrg. VIII. Bd. XV. No. 1. S. 1—26; No. 2. S. 85—110; No. 3. S. 163—199. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 338. (Russ.) — 1423) Le Calvé, J., Des modifications du sang après constriction d'un membre. Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. XV. No. 5. p. 1027—1039. — 1424) Chrysospathes, J. G., Ueber ein erfolgreiches, einfaches, im Balkankrieg erprobtes Wundbehandlungsmittel. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 45. S. 1739 bis 1740. — 1425) Crookall, A. C., A case of pelvirectal fistula treated with Bismuth paste. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. p. 54—55. — 1426) Mc Daniel, A. C., The use of Bismuth paste in the treatment of chronic suppurations. Texas state journ. of med. Vol. VIII. No. 11. p. 295—297. — 1427) Davis, J. S., Excessive thickening of Thiersch grafts caused by a component of scarlet red (amidoazotoluol). Bull. of the John Hopkins' hosp. Vol. XXIV. No. 268. p. 178—180. — 1428) Dobrowolskaja, N., Ueber den klinischen Wert des Scharlachrot und Amidoazotoluol. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 1. S. 127 bis 134. — 1429) Dreuw, Die Adhäsoltherapie in der Chirurgie und Dermatologie. Allg. med. Central-Ztg. Bd. LXXXII. S. 113--114. — 1430) Engelen, Versuche mit Neu-Bornyval. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 34. S. 1642—1643. — 1431)



:rlacher, Ph., Kausale und symptomatische Beandlung gonorrhoischer Prozesse des Mannes mit esonderer Berücksichtigung der Original-Gonokokkenaccine Menzer. Ebendas. Jahrg. XXXIX. S. 113 is 114. — 1432) v. Erps, E., L'hémostase en obétrique par le procédé de Momburg modifié. Clinique ıruxelles). T. XXVII. p. 17—19. — 1433) Essnger, Fr., Ueber den Einfluss des Rohparaffinöls auf s Epithelwachstum. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 3. 715—723. — 1434) Falkner, A., Direkte Behandg der tuberkulösen Peritonitis mit Jodpräparaten. nch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 18. S. 978 979. — 1435) Fedoroff, P., Ueber Vioform. Terap. ısr. Jahrg. VI. No. 18. S. 569—572. Ref. Centbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 624. ss.) — 1436) Franke, Ueber Hämophilie und ihre andlung durch Rhodalzid. Deutsche zahnärztl. henschr. Bd. XVI. S. 65—66. — 1437) Freund,)ie Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und ide. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. 38. S. 2356—2361. — 1438) Frischberg, D. L., orm als Ersatz des Jodoforms in der Chirurgie. w. med. Bd. VII. S. 391—394. Ref. Centralbl. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 352.) — 1439) Frostanezki, M. M., Magnesium als , welches im Organismus resorbiert wird. Chir- Bd. XXXIII. S. 1—7. Ref. Centralbl. f. d. hir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 416. (Russ.) 10) Hahn, H., Ueber die erfolgreiche Behandlung mophilen Blutungen mittels des Thermokauters. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 18. S. 971. 1) Hammer, F., Ein neues Wundpulver. Ebent. Jahrg. LX. No. 21. S. 1150. — 1442) erg, Erfahrungen mit Aponal bei chirurgischen Fortschr. d. Med. Jahrg. XIII. No. 16. S. 427 — 1443) Jaquet, A., Zur Technik der Mastiıdlung. Deutsche med. Wochenschr. Jahr- XIX. No. 42. S. 2044—2047. — 1444) Käs- , M., Erfahrungen mit Noviform. Münch. med. chr. Jahrg. LX. No. 44. S. 2455—2456. — 'ausch, Ueber Kollargol. 42. Chir.-Kongr., .—29. März. Verhdl. Tl. I. S. 40 u. Tl. II. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 1. S. 159 — 1446) Klages, F., Der Unguis incarnatus e operative Behandlung nach der Methode ı. Diss. Göttingen 1912. — 1447) Lampé, Klose, Weitere Erfahrungen über Molyform olybdänsaures Natron). Therapie d. Gegenw. S. 47—48. — 1448) Magnus, G., Wundg mit Zucker. Münch. med. Wochenschrift. . No. 8. S. 406—408. Centralbl. f. Chir. No. 15. S. 556. — 1449) Massey, G. B., in granulating wounds a plea for their use ıt. New York med. journ. 26. April. S. 879 – 1450) Mayer, A., Ueber Gefahren des ıen Schlauches. Gynäk. Rundsch. Jahrg. VII. 391—396. — 1451) Mertens, V. E., Die granulierender Wunden mit Helfoplast. . Wochenschr. Jahrg. LX. No. 50. S. 2792 - 1452) Meyer, W., Ueber die erfolgreiche von hämophilen Blutungen mittels des ›rs. Ein Beitrag zu dem Aufsatz von Dr. (in Münch. med. Wochenschr. No. 18). Wochenschr. Jahrg. LX. No. 28. S. 1549. ·lnár, B., Noviform als Salbe in der chiraxis. Allg. Wiener med. Ztg. Jahrg. LVIII. 177—178. — 1454) Nakahara, S., Der e Wert von Fibrolysin bei Urethralstenose. Gak.-Zassi. Bd. XIV. No. 3. S. 10—16. . f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. nisch.) — 1455) Newman, E. A. R., A reparation and use of subgallate of bis- Lancet. Vol. CXXXIV. No. 26. p. 1794. ›écourt, B. et L. Tixier, Les injections de peptone de Witte dans le traitement de l'hémophilie familiale et du purpura. Arch. des mal. du coeur, des vaiss. et du sang. Année VI. No. 6. p. 397—403. — 1457) Orr, T. G., Tincture of iodin in the treatment of fresh wounds. Journ. of the Missouri state med. assoc. Vol. IX. No. 11. p. 371—372. — 1458) Pape, H., Ueber einen Fall von akuter Wismutvergiftung von der Bauchhöhle aus. Klin.-therap. Wochenschr. Jahrgang XX. S. 385—394. — 1459) Patek, R., Erfahrungen mit Noviform. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 25. S. 1204. — 1460) Polland, R., Die Ueberhäutung grosser Hautdefekte mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Pellidol und Azodolen. Wiener med. Wochenschr. No. 38. S. 2394 bis 2397. — 1461) Reuterskiöld, A., Erfahrungen mit der Pfannenstill'schen Methode über Wundbehandlung nichttuberkulöser Krankheiten. Hygiea. Bd. LXXV. H. 5. S. 434—455. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 773. (Schwedisch.) — 1462) Reynolds, L. W., Note on a case of obstinate sciatica treated by phenazonum injections. Lancet. 12. April. p. 1023. — 1463) Roberts, W. O., The intraperitoneal use of tincture of iodine as an antiseptic. Louisville month. journ. Vol. XIX. No. 11. p. 333—338. — 1464) v. Saar, G., Frhr., Ueber Blutleere der unteren Körperhälfte. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. S. 1—51. Berlin. — 1465) Scheele, K., Die klinische Bedeutung der Giftigkeit von Scharlachfarbstoffen in Salben. Diss. Berlin 1912. — 1466) Schmidt, F., Erfahrungen mit Noviform. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. No. 44. S. 612. — 1467) Schumacher, J., Perhydrit, ein festes Wasserstoffsuperoxyd. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 46. S. 2253—2254. — 1468) Scobie, J., Note on some untoward effects of iodoform. Prescriber. Vol. VII. p. 11—12. — 1469) Sénéchal, M. et R. Engel, L'incision de Pfannenstiel technique, avantages et indications opératoires. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 64. p. 1045—1054. — 1470) Speck, W., Ueber Noviform zur Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Jahrgang LX. No. 34. S. 1881—1882. — 1471) Strauss, M., Ortizon, ein neues Wasserstoffsuperoxydpräparat in fester Form. Allg. med. Central-Ztg. Bd. LXXXII. S. 89—90. — 1472) Surveyor, N. F., A case of ratbite fever treated with neosalvarsan. Lancet. 20. Dec. p. 1764—1765. — 1473) Tiegel, M., Ueber die Verwendung von Spreizfedern bei der Behandlung eitriger Prozesse. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 29. S. 1137—1140. — 1474) Tscherkassoff, W., Ueber die Behandlung von Hautdefekten mit Scharlachrot. Wratsch Gaz. Jahrg. XX. No. 43. S. 1532—1534. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 14. (Russ.) — 1475) Tubby, A. H., A new method of dealing with scars by multiple incision and thiosinamin. Brit. med. journ. 1. Nov. p. 1138—1139. — 1476) Derselbe, Dupuytren's contraction successfully treated by open incision and (thiosinamin) fibrolysin. Ibidem. 8. Nov. p. 1203—1204. — 1477) Vaughan, G. T., The arrest of hemorrhage from bone by blugging with soft tissues. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 3. p. 434. — 1478) Venot, A., Anthrax graves et phlegmon gangréneux diabétique rapidement guéris par l'ablation quotidienne des parties sphacélées et les pulvérisations d'eau oxygénée. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. Année XXXIV. No. 32. p. 380—381. — 1479) Vorschütz, Behandlung septischer Prozesse durch Darreichung von Alkalien. 42. Chir.-Kongr., Berlin 26.—29. März. Verhandl. Tl. I. S. 97. — 1480) Werdnigg, G., Ueber Erfolge bei Anwendung von Fibrolysin gegen Narben. Klin.-therap. Wochenschr. Jg. XX. No. 20. S. 607—608. — 1481) Winogradoff, B. N., Ueber Anwendung von Perubalsam in der Chirurgie. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-H. S. 57—71. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 99. (Russ.)



3. Bier'sche Stauung.

1482) Buxbaum, B., Die physikalische Therapie der chronischen Gelenkerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Thermotherapie. Centralbl. f. d. ges. Ther. Jahrg. XXXI. H. 5. S. 225—232. — 1483) Davidoff, M., Bier's artificial hyperemia as a therapeutic agent. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 12. p. 524 bis 526. — 1484) Joseph, E., Der gegenwärtige Stand der Hyperämiebehandlung. Ther. d. Gegenw. Jahrg. LIV. H. 6. S. 241—253. — 1485) Kenyon, J. H., Continuous suction, and its application in postoperative treatment. Surg., gynecol., and obstetr. Vol. XVII. No. 1. p. 115—116. — 1486) Kirchberg, F., Druck- und Saugbehandlung in der ärztlichen Praxis. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 30. S. 1653—1656. — 1487) Kowarschik, J., Die Diathermie. Berlin. — 1488) Lapinsky, M., Die Bedeutung der Hyperämie bei der Behandlung von paretischen Erscheinungen neuritischer Herkunft. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. XIX. H. 1. S. 86—103. — 1489) Monjardino. Wundbehandlung mit Zucker und Heissluftdusche. A med. contemp. Jahrg. XXXI. No. 21. S. 161—164. (Portugies.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 239. — 1490) Roziès, H., Du traitement des plaies suppurantes par la douche d'air chaud. Presse méd. Année XXI. No. 95. p. 953—954. — 1491) Roziès, H. et M. Arrivat, L'air chaud en thérapeutique (aérothermothérapie). Etat actuel de la question. Progr. méd. T. XLI. p. 105—113. — 1492) v. Schiller, Karl, Die entzündungswidrige Wirkung der passiven Hyperämiebehandlung. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 151—162. — 1493) Thies, Die Behandlung akuter Entzündungen mit rhythmischer Stauung. 42. Chir.-Kongress, Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 96. — 1494) Wilson, A. C., Treatment of gonorrhoeal epididymitis by Bier's method. Brit. med. journ. No. 2756. p. 1281.

VIII. Plastik, Transplantationen, einschliesslich Bluttransfusion.

1495) Ach, Fascientransplantation. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 128. — 1496) Aizner, Zur Ptosisoperation mit freier Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 153 bis 155. — 1497) Albee, F. H., Knochentransplantation bei tuberkulöser Spondylitis (2. Artikel der deutsch-amerikanischen Austauschserie). Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. H. 3 u. 4. S. 460—467. — 1498) Derselbe, An experimental study of bone growth and the spinal bone transplant. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 14. S. 1044—1049. — 1499) Derselbe, Greffe d'une partie du tibia sur l'épine dorsale dans le traitement du mal de Pott. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 7. p. 1—21. — 1500) Albrecht, P., Ueber plastischen Ersatz der Vagina bei angeborenem Defekt derselben. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 5 u. 6. S. 562—590. — 1501) Alessandri, R., Sui trapianti liberi. Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. p. 59—61. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 297. — 1502) Amenta, A., Contributo clinico all' autotrapianto osseo. Giorn. di med. milit. Anno LXI. No. 6 u. 7. p. 463—464. — 1503) v. Angerer, O., Ersatz eines Harnröhrendefektes durch den Wurmfortsatz. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 678—680. — 1504) Mc. Arthur, L. S., Transplantation of tissues. Internat. clin. Vol. XXIII. P. 1. p. 146—150. — 1505) Axhausen, G., Die freie Schleimhautüberpflanzung (Abdominalschleimhaut) im Experiment. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 121—138. — 1506) Derselbe, Ergebnisse der experimentell freien Schleimhautüberpflanzung. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26—29. März. Verhandl. Teil I. S. 63 u. Teil II. S. 417. — 1507) Ballin, M. J., Tibial bone transplantation in the postoperative mastoid wound. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 372—375. — 1508) Baumgartner und Denucé, Das Heilverfahren der Ankylosen auf blutige Weise. 26. franz. Chir.-Kongr. Paris, 6.—11. Okt. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 114. p. 76—79 u. No. 115. p. 1791—1794. — 1509) Bernheim, B. M., Therapeutic possibilities of transfusion. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 4. p. 268—271. — 1510) Billington, R. W., Osteoplastic operations in the treatment of Pott's disease. Journ. of the Tennessee State med. assoc. Vol. VI. No. 4. p. 133—141. — 1511) Bonamy et Dartigues, Technique opératoire de la génitoplastie masculine externe. Presse méd. T. XXI. p. 93—95. — 1512) Borelius, J., Knochentransplantation. (Diskussion). Kongressverhandl. der „Nordisk chirurgisk Forening"). Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 204. — 1513) Derselbe, Einige Fälle freier Transplantation zu osteoplastischen Zwecken. Allm. Sv. Läk. Jahrg. X. No. 36. S. 945—958. (Schwed.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 550. — 1514) Bourguet, Nez disgracieux. Leur correction chirurgicale sans cicatrice extérieure. Toulouse méd. Année XV. No. 4. p. 57—68. — 1515) Bowers, L. G., A note upon a method for skin grafting the wound defect following removal of the breast for carcinoma. American journ. of surg. Vol. XXVII. p. 70. — 1516) Brandes, M., Die Heilung grösster Tibiadefekte durch Transplantation. Med. Klin. Jg. IX. No. 37. S. 1493—1494. — 1517) Broeckhaert, J., De la correction des déformations nasales par les injections prothétiques de paraffine. Résultats obtenus après douze années de pratique. Larynx. Année VI. p. 161 bis 172. — 1518) Brouha, Un cas d'opération de Baldwin pour remédier à l'absence congénitale du vagin. Bull. de la soc. belge de gynécol. et d'obstétr. T. XXIII. No. 10. p. 258—263. — 1519) Derselbe, Un cas de confection de vagin artificiel au moyen d'une anse d'intestin grêle. Scalpel et Liége méd. Année LXV. No. 48. p. 811—817. — 1520) Busch, H., Kosmetische Besserung der durch Facialislähmung bedingten Entstellung. Zeitschr. d. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. S. 175—176. — 1521) Cahen, F., Bildung eines künstlichen Choledochus mittels Drainrohres. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3 u. 4. S. 331—338. — 1522) Calot, F., Une nouvelle méthode de greffes dermoépidermiques. Belgique méd. T. XX. p. 19—20. — 1523) Castiglioni, G., Untersuchungen über Transplantation von Blutgefässen. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. LVI. H. 1. S. 63—76. — 1524) Chamberlain, N. H., Transfusion. California State journ. of med. Vol. XI. p. 23—25. — 1525) Chaput, Greffe adipeuse. Résultat éloigné d'un vaste évidement du tibia traité avec succès par la greffe adipeuse en 1904. Radiographie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 203—205. — 1526) Charbonnel, M. et A. Parcelier, Résection et ostéoplasie dans le traitement des pseudarthroses. (15 observations). Gaz hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. p. 73—80. — 1527) Chavannaz et Lefèvre, Sur l'autoplasie de la région génienne. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 211 bis 212. — 1528) Chevrier, L., Sur un cas de greffe Italienne pour cicatrice vicieuse des deux index. Réapparation de la sensibilité au niveau de la peau greffée. Ibidem. T. XXXIX. No. 32. p. 1390—1391. — 1529) Chiari, O. M., Ein Beitrag zu der Kenntnis des Verhaltens frei transplantierter Fascie im menschlichen Organismus. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI.



No. 8. — 1530) Chiasserini, A., Plastiche vasali con lembi liberi di aponevrosi. Policlin. Vol. LXXX. — 1531) Cooper, St. C., Skin grafting. Journ. of the Arkansas med. soc. Vol. X. No. 6. p. 145—146. — 1532) Cordua, E., Zur Nephropexie mittels freien Fascienstreifens. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 32. S. 1253—1255. — 1533) Cotton, F. J. and H. B. Loder, The fate of bone grafts. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 6. p. 701—703. — 1534) Mc Curdy, St. L., Z-plastik surgery. Plastic operations to elongate cicatricial contractions of the neck, lips and eye-lids and across joints. Ibidem. Vol. XVI. p. 209—212. — 1535) Cutturi, F., Ricerche sperimentali sui trapianti delle vene nell' uretra. Rif. med. Anno XXIX. No. 17. p. 451—457. — 1536) Danis, R., Sur la valeur pratique de la canule d'Elsberg, comparée à celle de la suture bout à bout des vaisseaux dans la transfusion du sang. Journ. de chir. T. XIII et Ann. de la soc. belge de chir. T. XXI. p. 38—40. — 1537) Davis, J. St., The transplantation of rib cartilage into pedunculated skin flaps. An experimental study. Bull. of the John Hopkins hosp. Vol. XXIV. No. 266. p. 116—117. — 1538) Derselbe, A check defect and its repair by plastic operation. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 3. S. 361—366. — 1539) Derselbe, Excessive thickening of Thiersch grafts caused by a component of scarlet red (amidoazotoluol.) Ibid. Vol. LVIII. No. 4. p. 451—458. — 1540) Denucé, M., Procédés sanglants de cure radicale applicables aux ankyloses de chaque articulation en particulier. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 41. p. 481—490; No. 42. p. 499—502; No. 43. p. 505—508; No. 44. p. 517—521; No. 45. p. 531 bis 535 und No. 46. 541—546. — 1541) Depage, A., Uranoplastie par transplantation d'un lambeau de la lèvre supérieure. Journ. de chir. et Ann. de la soc. belge de chir. No. 6 u. 7. p. 165—166. — 1542) Diel, A., Arthroplastie fémoro-rotulienne pour ankylose du genou. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 111. p. 1727—1728. — 1543) Donati, M., Innesti liberi et trapianti di tessuti e di organi. Clin. chir. Anno XXI. No. 3. p. 497—534. — 1544) Doyen, L. et Browne, La survie des tissus séparés de l'organisme et les greffes d'organes. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 19. p. 1084—1086. — 1545) Dreyer, L., Transfusion und Infusion. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. S. 76—108. Berlin. — 1546) Duval, P., Sur les greffes ostéo-articulaires. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 26. p. 1078—1096. — 1547) Eden, Tendo- und Neurolysis mit Fettplastik. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26. bis 29. März. Verhandl. T. I. S. 125. — 1548) v. Eiselsberg, A., Mobilisierung eines versteiften Kniegelenkes. Klin.-therap. Wochenschr. Bd. XX. S. 69. — 1549) Elgart, J., Neue Methoden und Versuche der Transplantation. (Tschechisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 665. — 1550) Enderlen, Zur freien Sehnentransplantation. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 727. — 1551) Ester, E. et E. Etienne, La greffe graisseuse dans l'oblitération des cavités ostéomyélitiques. Rev. d'orthop. Année XXIV. No. 3. p. 193—226. — 1552) Etienne et Aimes, Trois cas de greffe graisseuse. Montpellier méd. Vol. XXXVI. p. 247. — 1553) Farmakowsky, N. W., 1700 Entropionoperationen mit Lidrandplastik. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 213. — 1554) Fay, La transplantation restauràtrice du péroné. Paris. — 1555) v. Fink, F., Ueber plastischen Ersatz der Speiseröhre. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 15. S. 545—547. — 1556) Flörcken, H., Beiträge zur freien Knochentransplantation. Verhandl. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 84. Vers. Münster i. W. 15.—21. Sept. 1912. T. II. Hälfte 2. S. 177—178. — 1557) Derselbe, Weitere Beiträge zur direkten Bluttransfusion. Ebendas. T. II. H. 2. S. 178—181. — 1558) Frangenheim, Paul, Oesophagoplastik. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. S. 406—431. — 1559) Frattin, G., Eine neue Anwendung der freien Osteoplastik in der Fixation des paralytischen Fusses. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 229—231. — 1560) Freund, Hugo A., A method for the transfusion of fresh normal blood. Journ. of the Michigan state med. soc. Vol. XII. No. 9. p. 459—461. — 1561) Friedemann, Zur Frage der freien Transplantation des Peritoneums. Kurze Bemerkung zu dem Artikel mit gleichem Thema von Dr. A. Hofmann. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 270—271. — 1562) Galloway, H., Observations on tendon transplantation operations. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. p. 84—92. — 1563) Galpern, J. O., Freie Fettplastik nach Radikaloperation der Stirnhöhle wegen Empyem. Wratschebnaja Gaseta. Jahrg. XX. No. 16. S. 592. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 115. — 1564) Derselbe, Zur Frage der Oesophagoplastik. Verhandl. des 12. Kongr. russ. Chir. Moskau. Bd. XII. S. 113. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 809. — 1565) Gask, G. E., Autoplastic graft of fibula into humerus after resection for chonaro-sarcoma, with observations on bone-grafting. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. p. 49—54. — 1566) Mc Gavin, L., The results of filigree implantation. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Surg. sect. p. 103—112. — 1567) Georg, C. and O. M. Cope, The transfusion of blood. Physician a. surg. Vol. XXXV. No. 1. p. 1—18. — 1568) de Géry, Ch., Un procédé d'autoplastie stomacale par transplantation d'une anse grêle. Présentation d'une pièce d'expérimentation sur le chien. Arch. provinc. de chir. T. XXII. No. 7. p. 397—401. — 1569) Goebel, W., Ersatz von Finger- und Zehenphalangen. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 356 bis 357. — 1570) Göbell, R., Zur Beseitigung der ischämischen Muskelkontraktur durch freie Muskeltransplantation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3 u. 4. S. 318—330. — 1571) Derselbe, Demonstration zum autoplastischen Unterkieferersatz. Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 84. Vers. Münster i. W. 15.—21. Sept. 1912. T. II. Hälfte 2. S. 124—125. — 1572) Derselbe, Zur freien Muskeltransplantation. Ebendas. T. II. Hälfte 2. S. 143—144. — 1573) Derselbe, Zum osteoplastischen Ersatz von angeborenen und erworbenen Unterkieferdefekten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 1 u. 2. S. 144—178. — 1574) Derselbe, Pylorusverengerung und Bildung eines Lig. suspensorium ventriculi durch freie Aponeurosentransplantation. Ebendas. Jahrg. XL. No. 34. S. 1332 bis 1335. — 1575) Görg, A., Ueber Knochentransplantation. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 1576) Golanitzki, J., Ein autoplastischer Faden zur Verwendung bei der Operation der Herniotomie. Ebendas. Jg. XL. No. 23. S. 905—908. — 1577) Derselbe, J., Ueber Transplantationsversuche an farbstoffgespeicherten Tieren. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XXIV. No. 18. S. 809—811. — 1578) Goldberg, S., Ein Fall von freier Knochentransplantation. Verhandl. d. wiss. Ver. d. Aerzte d. städt. Obuchowkrankenhauses in St. Petersburg. Jahrg. XXII. S. 13. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 336. — 1579) Goldman, A. J., Zur freien Fascienüberpflanzung. Prezgl. chir. i ginekol. Bd. VIII. H. 3. S. 339—342. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 85. — 1580) Gomoiu, V., La méthode myoplastique dans le traitement de la paralysie faciale. Lyon chir. T. IX. No. 5. p. 461—472. — 1581) Greiffenhagen, W., Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periosttransplantation. Petersb. med. Zeitschr. Jahrg. XXXVIII. No. 8. S. 93—94. — 1582) Guillot et Dehelly, A propos de dix-neuf cas de transfusion directe du sang.



Bull. et mém. de la soc. chir. de Paris. T. XXXIX. No. 27. p. 1155—1168 und Arch. provinc. de chir. Année XXII. No. 9. p. 520—542. — 1583) Guleke, Zur Technik der Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 18. p. 683. — 1584) v. Hacker, Ersatz von Schädel- und Duradefekten. Bemerkung zu der gleichnamigen Mitteilung von Dr. Fritz Berndt. Ebendas. Jahrg. XL. S. 47. — 1585) Derselbe, Operative Verengerung der Magenfistel mittels freier Fascienplastik. Ebendas. Jahrg. XL. No. 22. S. 859—860. — 1586) Halpern, J. O., Zur Frage der Oesophagusplastik. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 114—120. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 745. — 1587) Halsted, W. St., Developments in the skin-grafting operation for cancer of the breast. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 416—418. — 1588) Hamilton, F. A., Osteomyelitis with bone transplantation. Ibidem. Vol. LX. No. 26. p. 2030. — 1589) Hardouin, P., Quelques modifications à apporter à la technique des greffes d'Ollier - Thiersch. Presse méd. Année XXI. No. 68. p. 687—688. — 1590) Harris, W., Hyoscine-morphia anaesthesia for alcohol injection in neuralgia. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 881—882. — 1591) Hayward, Freie Fetttransplantation beim Menschen. 42. Chir.-Kongr. Berlin 26. bis 29. März. Verhandl. Teil I. S. 132. — 1592) Helbing, Carl, Die Technik der Uranostaphyloplastik. Erg. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. S. 85—132. — 1593) Heller, Transplantationen des Intermediärknorpels an den distalen Epiphysen der Vorderarmknochen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 35. S. 1376—1377. — 1594) Henderson, M. S., Regeneration of the tendons. Journ.-lancet. Vol. XXXIII. No. 6. p. 175—178. — 1595) Henrot, H., Transfusion du sang. Rev. de thérapeut. T. LXXX. p. 109—118 und 145—153 und Bull. de l'acad. Séance du nov. 12. p. 389—411. — 1596) Henschen, K., Transplantative Deckung grosser Defekte des Zwerchfells, der Brustwand und des Herzbeutels mit Fascienlappen. (Experimentelle Studie.) Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 32. S. 1249—1253. — 1597) Hertzler, A. E., The principles of the technique of skin-grafting. Interstate med. journ. Vol. XX. p. 135 to 138. — 1598) Herzberg, E., Ueber die Mobilisation des Schulter- und Ellbogengelenkes durch Transplantation von Gelenkenden. Inaug.-Diss. Berlin. — 1599) Hildebrand, Ueber die Behandlung der Facialislähmung mit Muskelplastik. 42. Chir.-Kongr. Berlin 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 105. — 1600) Hilse, A., Die freie Fetttransplantation bei Blutungen der parenchymatösen Bauchorgane. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 48. S. 1849—1852. — 1601) Hirano, T., Versuche über freie Fascienüberpflanzung zur Nahtsicherung von Lungenwunden. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 252—258. — 1602) Hofmann, Arthur, Zur Frage der freien Transplantation des Peritoneums. Centralblatt f. Chir. Jahrg. XL. No. 4. S. 122—123. — 1603) Derselbe, Dasselbe. Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Dr. Friedemann. Ebendas. Jahrg. XL. S. 460. — 1604) Derselbe, Zur Schädelplastik bei alten Depressionsfrakturen. Ebendas. Jahrg. XL. No. 28. S. 1101—1102. — 1605) Holländer, E., Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. S. 101—103. — 1606) Derselbe, Nochmals „der dritte Weg zur totalen Rhinoplastik". Ebendas. No. 10. S. 446. — 1607) Holmgren, Knochentransplantation (Diskussion). Kongressverhandl. d. „Nordisk chirurgisk Forening". Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 205. — 1608) Jacomet, A., A propos d'un cas de transfusion directe du sang par suture bout à bout de l'artère radiale à la veine basilique. Bull. méd. Année XXVII. No. 37. p. 435—436. — 1609) Jacquin, P., Ueber Blutstillung bei Leberwunden durch gestielte und freie Netzlappen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 2. S. 502—508. — 1610) Jeger, E. und W. Israel, Ueber Ersetzung eines Stückes der Vena cava inferior durch frei transplantierte Vena jugularis externa desselben Tieres. Ebendas. Bd. C. S. 1018—1028. — 1611) Jensen, J., Sehnensutur und Sehnentransplantation. Kongr.-Verhandl. d. Nord. chir. Foren. Kopenhagen. — 1612) Jianu, J., Beiträge zum Studium der Transplantationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. — 1613) Ikonnikoff, P. S. und A. W. Smirnoff, Ueber den plastischen Ersatz von Zwerchfelldefekten durch die Fascia lata. (Experimentelle Untersuchungen.) Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 20. S. 761—762. — 1614) Joffe, M., Zur Frage der freien Fascientransplantation. (Experimentelle Untersuchungen.) Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 3. S. 466—480. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 598. — 1615) Jones, A. R., The free air treatment of skin grafts. Lancet. Vol. II. No. 22. p. 1536—1538. — 1616) Jones, E. M., New ether pad and cone. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 21. p. 1619. — 1617) Isnardi, L., La plastica immediata nelle ferite lacerocontuse e sospetto delle mani. Giorn. della r. accad. di med. di Torino. Anno LXXVI. No. 1 u. 2. p. 18—21. — 1618) Key, Knochentransplantation (Diskussion). Kongr.-Verhandl. der „Nordisk chirurgisk Forening". Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 204. — 1619) Kielkiewicz, J., Ectopia vesicae, Plastik der Blase und Harnröhre. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 706. — 1620) Kimpton, A. R., Further notes on transfusion by means of glass cylinders. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. p. 1628. — 1621) Kimpton, A. R. and J. Howard Brown, A new and simple method of transfusion. Ibidem. Vol. LXI. No. 2. p. 117—118. — 1622) Kirmisson, E., Traitement curatif des ankyloses par la méthode sanglante. Bull. méd. Année XXVII. No. 91. p. 1003—1006. — 1623) Kirschner, M., Der gegenwärtige Stand und die nächsten Aussichten der autoplastischen freien Fascienübertragung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 5—149. — 1624) Klein, B., Nasenprothesen. Oesterr.-ung. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilk. Jahrg. XXIX. H. 2. S. 179—185. — 1625) Kljutscharew, S., Zur Frage der Plastik der männlichen Harnröhre. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 45—51. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 768. — 1626) Klopfer, E., Ueber freie Fetttransplantation in Knochenhöhlen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 499—510. — 1627) Derselbe, Zur Frage der freien Fetttransplantation. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 3. S. 458—466. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 597. — 1628) Koch, F., Neuere Methoden und Fragen der Nasenplastik. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 35. S. 1612—1615. — 1629) König, F., Erfolgreiche Gelenkplastik am Ellbogen durch Implantation einer Elfenbeinprothese. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 21. S. 1136—1137. — 1630) Derselbe, Klinische und experimentelle Beobachtung über Elfenbeinimplantation. 42. Chirurgen - Kongress. Berlin 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 119. — 1631) Derselbe, Ueber die Implantation von Elfenbein zum Ersatz von Knochen und Gelenkenden. Nach experimentellen und klinischen Beobachtungen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 2. S. 91—114. — 1632) Kofmann, S., Zur Frage der freien Fascienplastik. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 52. S. 1989—1990. — 1633) Kolb, Karl, Ueber die Schrumpfung der frei transplantierten Fascie und die Bedeutung derselben bei plastischen Operationen und bei Umschnürung des Darmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 3 u. 4. S. 398—407. (Experimentelle Untersuchungen.) — 1634) Kornew, P., Ueber die freie Fascientransplantation. Experimentelle und klinische Untersuchungen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 1. S. 144—238 u. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 539. —

1635) Kornew, P. u. W. Schaack, Ein neues Verfahren für ausgedehnte Leberresektionen mit Anwendung der freien Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 24. S. 949—951. — 1636) Kosokabe, H., Zur plastischen Operation der kongenitalen Missbildung des Gehörorgans. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. S. 214—221. — 1637) Kotzenberg, Transplantation von Schilddrüse in die Milz und das Knochenmark. Med. Klinik. Bd. IX. S. 455—456. — 1638) Krabbel, M., Zur Plombierung von Knochenhöhlen mit frei transplantiertem Fett. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 2. S. 400—410. — 1639) Krongold, S., Note sur la transplantation de l'intestin d'embryon du rat sous la peau de l'animal adulte de la même espèce. Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. T. LXXV. No. 29. p. 255—257. — 1640) Küttner, H., Einige Dauerresultate der Transplantation aus der Leiche und aus dem Affen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 48—56. — 1641) Derselbe, Dasselbe. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verh. Teil I. S. 105 u. Teil II. S. 353. — 1642) Derselbe, Die freie Transplantation und ihre Bedeutung für die moderne Chirurgie. Naturwissensch. Jahrg. I. H. 22. S. 513 bis 519 u. H. 23. S. 537—543. — 1643) Derselbe, Schädelplastiken aus der Scapula. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 38. S. 1487—1488. — 1644) Derselbe, Over Transplantatie en Haar beteekenis voor de Hedendaagsche Heelkunde. Weekblad. 8. März. S. 1608—1627. — 1645) Lagarde, Prothèse paraffinique et difformités nasales. Arch. gén. de méd. T. XCII. p. 101—123 u. Journ. de méd. de Paris. Année XXXIII. No. 21. p. 423—429. — 1646) Lambret, O., Un cas de greffe graisseuse extra-pleurale. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 28. p. 1196—1197. — 1647) Laudon, L. H., A simplified method of direct blood transfusion with selfretaining tubes. Journ. of the Amer. med. assoc. T. LXI. No. 7. p. 490—491. — 1648) Lange, W., Ein Fall von freier Netztransplantation bei Stichverletzung der Milz. Verh. d. wiss. d. Ver. d. Aerzte d. städt. Obuchowkrankenh. in St. Petersburg. Jahrg. XXII. S. 31. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 383. — 1649) Lara, F., Die Implantation der Schilddrüse beim kindlichen Myxödem. Rev. de méd. é hig. práct. Jg. I. H. 7. S. 690—750. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 415. — 1650) Lawrowa, Transplantation lebenden Gewebes in Knochenhöhlen. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 233. — 1651) Lefèvre, H., Sur l'autoplastie de la région génienne. Etude expérimentale. Arch. gén. de chir. T. VII. p. 148—167. — 1652) Legueu, F., La transfusion du sang dans les grandes hémorragies urinaires. Journ. d'urol. T. IV. No. 1. p. 1—14. — 1653) Lerda, G., Beitrag zur totalen Meloplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 126—136. — 1654) Lespinasse, V. D., Transplantation of the testicle. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 21. p. 1869—1870. — 1655) Levy, W., Ueber die Bildung tragfähiger Stümpfe bei der tiefen Amputation des Unterschenkels (Amputatio supramalleolaris) durch osteoplastische Verwendung der Knöchel. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 17. S. 635 bis 638. — 1656) Lexer, Rückverpflanzung von Gelenkteilen (Gelenkautoplastik). Mittelrhein. Chir.-Vereinig. Frankfurt a. M. 15. Febr. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 16. S. 603—604. — 1657) Derselbe, Ersatz einer Fingerphalanx. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 33. S. 1855. — 1658) Derselbe, Die praktische Verwendung der freien Transplantationen. Ebendas. Jahrg. LX. No. 37. S. 2059—2064 u. No. 38. S. 2123 bis 2127. — 1659) Loewe, O., Ueber Hautimplantation an Stelle der freien Fascienplastik. Ebendas. Jg. LX. No. 24. S. 1320—1321. — 1660) Lucas, H., Ueber die freie Plastik der Fascia lata. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. S. 1129—1136. — 1661) Lutz, Karl, Ueber Fetttransplantation. Inaug.-Diss. Berlin. — 1662) Maclennan, A., On „tunnel" and „caterpillar" skin-grafting. Two new methods of covering raw surfaces with epithelium. Practitioner. Vol. XCI. No. 1. p. 79—85. — 1663) Maljutin, E. N., Die Korrektur der Formfehler der Nase durch Knochentransplantation. Zeitschr. f. Ohren-, Hals- u. Nasenkrankh. S. 1—10. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 293. — 1664) Mantelli, C., Esperienze sul trapianto dei reni. Pathologica. Vol. V. p. 69—70 u. Gaz. degli osp. Vol. XXXIV. No. 54. p. 567—568. — 1665) De Martigny, Freie heterogene Hautüberpflanzung. 26. franz. Chir.-Kongr. Paris, 6.—11. Okt. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 121. p. 1903. — 1666) Massloff, J. D., Zur Rhinoplastik aus einem Finger. Chirurgia. Bd. XXXIV. No. 201. S. 245—257. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 696. — 1667) Mauclaire, Treize essais de greffes osseuses et articulaires. Bull. méd. Année XXVII. No. 66. p. 753—754. — 1668) Mauclaire et Lucas-Championnière, Greffes osseuses et articulaires. Treize essais de greffes osseuses. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 27. p. 1139 bis 1144. — 1669) Melnikoff, A., Ueber den partiellen Ersatz des Harnleiters durch eine isolierte Darmschlinge. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 161. — 1670) Messerschmidt, Ueber den heutigen Stand der Prothesenbehandlung nach Unterkieferoperationen in Deutschland. Inaug.-Diss. Greifswald. — 1671) Meyer, Willy, Oesophagoplasty. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 3. p. 285—295. — 1672) Minervini, Freie Transplantation der Haut von Neugeborenen und Föten. 17. internat. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6.—12. Sept. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 146. — 1673) Molineus, Ueber die Möglichkeit eines Choledochusersatzes durch Einpflanzung des Processus vermiformis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 447 bis 454. — 1674) Derselbe, Cleidoplastik aus der Spina scapulae. Ebendas. Bd. CXXI. S. 180—187. — 1675) Morelle, A., Opération plastique pour cicatrice vicieuse du cou. Ann. de l'inst. chir. de Bruxelles. Année XX. No. 4. p. 65—71. — 1676) Morestin, H., Difformité du nez d'origine spécifique corrigée par une greffe cartilagineuse. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 35—39. — 1677) Mühsam, R., Ueber Transplantationen und den künstlichen Ersatz von Organteilen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jahrg. X. No. 20. S. 619—627. — 1678) Murphy, J. B., Arthroplasty. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 5. p. 593—647. — 1679) Derselbe, Transplantability of tissues to the embryo of foreign species. Its bearing on questions of tissue specificity and tumor immunity. Journ. of exp. med. Vol. XVII. No. 4. p. 482—493. — 1680) Derselbe, Osteoplasty. Surgic., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. S. 493—536. — 1681) Derselbe, Knochentransplantation. 17. international. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6—12. Aug. — 1682) Derselbe, Osteomyelitis of tibia; transplantation of ten-inch segment of bone from apposite tibia. Surg. clin. of John B. Murphy. Vol. II. No. 2. — 1683) Musini, E., Sopra un caso di plastica del viso per grave deformità postoperatoria e di canalizzazione del dotto di stenone per fistola salivare. Bull. delle scienze med. Anno LXXXIV. No. 6. p. 401—403. — 1684) v. Mutschenbacher, Th., Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der plastischen Operationen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 208—225. — 1685) Neudörfer, Arthur, Zur Verwendbarkeit der freien Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. Jahrgang XL. No. 2. S. 44—46. — 1686) Nicolaysen, Ueber die Transplantation der Glandula parathyreoidea bei postoperativer Tetanie. Nordisk Tidsskr. f. Therapi.

Jahrg. XII. H. 2. S. 67—78. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 827. — 1687) Nicoletti, V., Plastiche e trapianti di tessuti in sostituzione dei legamenti articolari. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 95. p. 996. — 1688) Ombrédanne, L., Greffes osseuses rachidiennes dans le traitement du mal de Pott. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 31. p. 1335 bis 1341. — 1689) Ottenberg, Reuben und David J. Kaliski, Die Gefahren der Transfusionen und deren Verhütung. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX, No. 46. S. 2243—2247. — 1690) Page, M., The repair of the flexor tendons of the hand: A revised technique. Lancet. 20. Dez. p. 1762—1764. — 1691) Parker, W. R., Skin-grafting. Journ. of the Michigan State med. soc. Vol. XII. No. 8. p. 414—417. — 1692) Peltesohn, S., Transplantation bei Ulnadefekt. Verhandl. d. deutschen orthop. Ges., 12. Kongr., Berlin 24.—25. August. S. 113—119. — 1693) Perimoff, V., Zur Frage der Ueberpflanzung behaarter Haut. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 37. S. 1443. — 1694) Perimoff, W. A., Ein Fall von Fettransplantation in eine Knochenhöhle. Med. obosr. Bd. LXXIX. No. 9. S. 763. (Russisch.) Ref. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgebiete. Bd. III. S. 678. — 1695) Perrier, Ch., Hémorragie duodénale post-opératoire (suite de prostatectomie transvésicale). Transfusion artério-veineuse. Rev. méd. de la Suisse Romande. Année XXXIII. No. 6. p. 488—490. — 1696) Petraschewska, G., Ein Fall von freier Transplantation eines halben Gelenkes. Verh. d. wiss. Ver. d. Aerzte d. städt. Obuchowkrankenh. in St. Petersburg. Jahrg. XXII. S. 41. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 334. — 1697) Petroff, N., Freie Knochentransplantation. Teil 6: Freie Transplantation der langen Extremitätenknochen. Weljaminow's Arch. f. Chirurgie. Bd. XXVIII. S. 883—917. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 277. — 1698) Derselbe, Die freie Knochenplastik. St. Petersburg. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 435—436. — 1699) Derselbe, Ueber den Substituierungsprozess der Knochen bei ihrer freien Transplantation in Weichteile. Arbeit. der pathol. Gesellsch. St. Petersburg. Bd. III. S. 1—4. Ref. Centralb. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 550 u. 551. — 1700) Pieri, G., La greffe aponévrotique libre dans l'opération du spina bifida. Ann. de méd. et chir. inf. T. XVII. p. 97—102. — 1701) Pitres, A., Etat actuel de nos connaissances sur les transplantations et les greffes nerveuses. 2. Les greffes nerveuses. Prov. méd. Année XXVI. No. 45. p. 491—495. — 1702) Platonoff, J. W., Zur Plastik der Fingersehnen bei Kontrakturen infolge von Entzündungen. Militärärztl. Zeitschr. Bd. CCXXXVII. Juni-H. S. 196—199. (Russisch.) — 1703) Polenoff, A. und M. Ladygin, Die blutstillende Wirkung des Fettgewebes bei Verletzungen parenchymatöser Organe der Bauchhöhle. Wratsch. Gas. Jahrg. XX. H. 21. S. 737 u. 738. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 678. — 1704) Pólya, J., Ersatz von zwei Dritteln des Femurs durch Elfenbeinprothese. Budapest. Kir. orsos. értes. Jahrg. II. No. 19. S. 380. (Ungarisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 671. — 1705) Pope, S., Simplified transfusion. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 17. p. 1284. — 1706) Prate, J. H. and F. T. Murphy, Pancreatic transplantations in the spleen. Journ. of exp. med. Vol. XVII. p. 252—272. — 1707) Pucci, N., Innesti parziali e completi articolari in resezioni olno-radio-omerali in animali da esperimento. Clin. chir. Anno XXI. No. 4. p. 805—814. — 1708) Putti, V., L'interposizione di lembi aponeurotici liberi nella mobilizzazione chirurgica delle anchilosi e delle rigidità articolari. Contributo clinico sperimentale. Arch. di ortop. Anno XXX. No. 1. p. 129—210. — 1709) Derselbe, Contributo clinico al trapiante osseo libero. Ibidem. Anno XXX. p. 485 bis 519. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 843. — 1710) Quénu, E. et A. Schwartz, Création d'un vagin en cas d'absence congénitale de ce conduit par greffe d'une anse iutestinale. Technique opératoire. Rev. de chir. T. XXXIII. No. 6. p. 855—892. — 1711) Razzaboni, G., Ricerche sperimentali sul comportamento delle cartilagini epifisarie negli interventi operativi articolari. Policlin. sez. chir. Anno XX. No. 8. p. 348—362. — 1712) Rehn, E., Freie Sehnenverpflanzung, Krankenvorstellung. 42. Chir. Kongr. Berlin 26.—29. März 1913. Verhandl. T. I. S. 129. — 1713) Derselbe, Die Verwendung der autoplastischen Fettransplantation bei Dura- und Hirndefekten. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 4. S. 992 bis 996. — 1714) Derselbe, Ueber halbe Gelenktransplantation mit Horn. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 30. S. 1185 u. 1186. — 1715) Derselbe, Klinischer Beitrag zur freien Sehnenverpflanzung. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 1. S. 15—47. — 1716) Reschke, Karl, Die autoplastische und homoioplastische Transplantation. Diss. Berlin. — 1717) Ribemont-Dessaigne, Un cas heureux de transfusion sanguine pour une très grave hémorragie post-partum. Rev. mens. de gynécol, d'obstétr. et de pédiatr. Année VIII. No. 7. p. 444. — 1718) Robineau, Transfusion du sang. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 28. p. 1198—1202. — 1719) Robinson, E. F., The transplantation of bone. Journ. of the Missouri State med. assoc. Vol. IX. No. 12. p. 395 bis 398. — 1720) Röpke, Die Verwendung frei transplantierter Sehnen in der Behandlung des paralytischen Klumpfusses. Verhandl. d. deutsch. orthop. Gesellsch. 12. Kongr. Berlin, 24.—25. März. S. 360—363. — 1721) Derselbe, Ueber die Verwendung frei transplantierten Fettes in der Gelenkchirurgie. Ebendas. T. I. S. 116. — 1722) Rosenstein, A., Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Bemerkungen zu der Arbeit von E. Holländer. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 309. — 1723) Rovsing, Th., Ueber einen Fall von freier Transplantation eines Knochens von einem Menschen zum andern (Homoplastik) als Ersatz der unteren Oberschenkelhälfte. Hospitalstid. Jahrg. LVI. H. 31. S. 845—853. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 75. — 1724) Derselbe, Knochentransplantation (Diskussion). Kongressverhandl. der „Nordisk chirurgisk Forening“ Kopenhagen 1913. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 204. — 1725) Rugh, J. T., Report of ten cases operated upon for Pott's disease of the spine by Albu's method of bone grafting. Internat. clin. Vol. XXIII. P. 1. p. 130—138. — 1726) Sabella, N., Use of the fetal membranes in skin grafting. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 478—480. — 1727) Santoro, G., I principii, la tecnica ed i risultati della transfusione diretta del sangue. Arch. ital. di ginecol. Vol. XVI. p. 1—17. — 1728) Sasaki, J., Vergleichende Studie über den Nahtverstärkungswert des ungestielten Netz-, Peritoneal- und Mesenteriallappens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 62—99. — 1729) Schepelmann, E., Freie Periostverpflanzung. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 2. S. 499—510. — 1730) Derselbe, Klinische und experimentelle Beiträge zur Sehnenplastik. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. CXV. S. 459—465. — 1731) Schloffer, H., Celluloidplatte vor 16 Jahren zum Ersatze der vorderen Stirnhöhlenwand eingepflanzt. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. No. 27. S. 383. — 1732) Schmid, H. H., Ueber freie Fascientransplantation. Gynekol. Rundsch. Jahrg. VII. H. 12. S. 429—435. — 1733) Schmieden, Ersatz von Unterkieferdefekten. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 131. — 1734) Derselbe, Ersatz-

methode der Wangenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. L. S. 564. — 1735) Derselbe, Ein Vorschlag zum plastischen Ersatz der Wangenschleimhaut (Meloplastik). Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. H. 5. S. 347—350. — 1736) Schöne, G., Die freie Gewebsverpflanzung als Methode naturwissenschaftlicher und medizinischer Forschung. Naturwissenschaft. Jg. I. H. 21. S. 489—495. — 1737) Derselbe, Ueber Farbenwechsel des Haarkleides nach der Hauttransplantation. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. H. 5. S. 444—454. — 1738) Schultz, Th., Osteosarcoma humeri bei einem 4jährigen Knaben. Resectio humeri. Transplantatio fibulae. Demonstration. Kongressverhandl. d. „Nordisk chirurg. Forening". Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 205. — 1739) Schwartz, A. et Rénon, De l'utilisation de l'intestin grêle pour la création d'un vagin absent. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 403—420. — 1740) Sebileau, P., Prothèse crânienne métallique. Ibidem. No. 37. p. 1621. — 1741) Sievers, R., Uebertragung gestielter Hautlappen aus der Haut des vorderen Brustkorbs auf Fingerdefekte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 35—75. — 1742) Smirnoff, A., Ueber den plastischen Verschluss der Duradefekte des Gehirns. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 357. — 1743) Smyth, J., Preliminary report of a new method of transplantation of bone to close defects in the skull where large areas have been destroyed by trauma or disease. Journ. of the Arkansas med. soc. Vol. X. No. 5. p. 119—120. — 1744) Soresi, Welches ist der Wert der direkten Bluttransfusion? Ihre Indikationen und Technik mit Rückblick auf 600 Fälle. 17. intern. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6.—12. Aug. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 209. — 1745) Ssoboleff, J., Ueber freie Fascientransplantation. Russki wratsch. Bd. XII. No. 31. S. 1096—1099. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 179. — 1746) Stein, A. E., Die kosmetische Korrektur der Facialislähmung durch freie Fascienplastik. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 25. S. 1370 bis 1372. — 1747) Stern, M., The grafting of preserved amniotic membrane to burned and ulcerated surfaces, substituting skin grafts. A preliminary report. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. p. 973 bis 974. — 1748) Stewart, F. T., Formation of an artificial vagina by intestinal transplantation. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 210—216. — 1749) Stich, R., Ueber den heutigen Stand der Organtransplantationen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 39. S. 1865—1868. — 1750) Stieda, A., Zur Frage der Oesophagusplastik. Arch. f. klin. Chir. H. 4. S. 904 bis 922. — 1751) Stoppato, U., Eine neue Methode der dekompressiven Craniotomie mit primärer Schädelplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3 u. 4. S. 228—238. — 1752) Stuckey, L., Die freie Netztransplantation zur Blutstillung bei Gallenblasenexstirpationen. Verhandl. d. wissenschaftl. Vereins d. städt. Obuchowkrankenhauses in St. Petersburg. Jg. XXII. S. 43 u. 44. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 322. — 1753) Tanton, J., Plastic repair of urethral defects by venous transplantation and mucous grafting. Urol. a. cut. rev. Vol. I. No. 3. p. 225—234. — 1754) v. Tappeiner, Fr. H., Studien zur Frage der Transplantationsfähigkeit des Epiphysenknorpels und des Gelenkknorpels. Zeitschrift f. d. ges. exp. Med. Bd. I. H. 5. S. 491—512. — 1755) Troell, A., Fall von Nasenplastik. Hygiea. Jahrg. LXXV. H. 7. S. 640—648. (Schwed.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 566. — 1756) Turner, W. G., The treatment of tubercular spondylitis or Potts disease. Canadian med. assoc. journ. Vol. III. No. 10. p. 852—860. — 1757) Valentin, B., Experimentelle Untersuchungen zur homoioplastischen Fascientransplantation. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 3. S. 574—590. — 1758) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen zur freien Fascientransplantation. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXXIX. No. 31. S. 1505. — 1759) Vigyázó, Ueber Deckung der Defekte des harten Gaumens mittels Hautlappens. (Ungar.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 214. — 1760) Villard, E. et E. Perrin, Transplantations rénales. Lyon chir. T. X. No. 2. p. 109—134. — 1761) Vulpius, O., Knochenplastik bei Pseudarthrose der Tibia. Centralbl. f. chir. u. mechan. Orthop. Bd. VII. S. 129—131. — 1762) Warschauer, O., Ueber freie Fascientransplantation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 67 bis 80. — 1763) Weber, A., Ueber intravenöse Injektionen kleiner Mengen von Menschenblut bei der Behandlung schwerer Anämien. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 24. S. 1307—1309. — 1764) Wedenski, K. K., Experimenteller Beitrag zur Frage des circulären Ersatzes eines Darmrohrdefektes durch Haut. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 2. S. 263—276. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgebiete. Bd. II. S. 375. — 1765) Weichert, M., Ueber Mammaplastik. Berl. klin. Wochenschr. Bd. III. S. 103—107. — 1766) Weigl, R., Ueber homoioplastische und heteroplastische Hauttransplantation bei Amphibien mit besonderer Berücksichtigung der Metamorphose. Arch. f. Entwickelungsmech. d. Organismen. Bd. XXXVI. H. 4. S. 595—625. — 1767) Wendel, Mit freier Fascien- und Fetttransplantation operiertes Duraendotheliom des rechten Parietalhirnes. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 32. S. 1801—1802. — 1768) Wetherill, H. G., Successful transplantation of graft without periosteum. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 20. p. 1533 u. 1534. — 1769) White, Ch. St., Skin grafting. Virginia med. semi-monthly. Vol. XVIII. No. 6. p. 139—141. — 1770) Wiener, J., Skin-grafting without dressings. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 20. p. 1526—1527. — 1771) Wilensky, A. O., Transplantation of bone for flail joint produced by inflammatory destruction of joint. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 20. p. 895—896. — 1772) Mc. Williams, C. A., Rhinoplasty with finger. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. p. 730—732. — 1773) Wreden, R. R., Zur Frage der Mobilisation ankylotischer Gelenke. Verhandl. d. XII. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 196. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 669.

IX. Narkose, Analgesie.

a) Narkose.

1774) Alexander, F. G. und St. Cserna, Einfluss der Narkose auf den Gaswechsel des Gehirns. Biochem. Zeitschr. Bd. LIII. H. 1 u. 2. S. 100—115. — 1775) Apperly, R. E. and Somerville Hastings, Ether anaesthesia in nose and throat operations. Lancet. Vol. II. No. 12. p. 864—865. — 1776) Arron, Caractéristiques de l'appareil de Fredet et Merry, pour l'anesthésie chloroformique. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 21. p. 909—910. — 1777) d'Avack, A., Contributo sperimentale alla narcosi per insufflazione intratracheale alla Meltzer-Auer, con apparecchio modificato. Policlin. Sez. prat. Vol. XX. p. 153—158. — 1778) Bailey, Francis W., Aether: the technique of its administration. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. p. 142—153. — 1779) Bardet, G., Les accidents de l'anesthésie au chlorure d'éthyle. Bull. gén. de thérapeut. T. CLXV. No. 21. p. 836 bis 843. — 1780) Beach, S. J., A new ether blower. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 202. —



1781) Beresnegowsky, N., Ueber die intravenöse Isopralnarkose. Langenb. Arch. Bd. CI. H. 1. S. 215 bis 229. — 1782) Derselbe, Ueber die intravenöse Hedonalnarkose. Ebendas. Bd. CIII. H. 1. S. 209—240. — 1783) Derselbe, Die intravenöse Hedonalnarkose. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 2. S. 208 bis 228. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 404—406. — 1784) Derselbe, Die intravenöse Narkose. Tomsk. VI u. 260 Ss. 15 Taf. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 445. — 1785) Berry, D., Notes on the administration of anaesthetics in America, with special reference to the practice at the Mayo clinic. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Sect. of anaesthetics. p. 13—21. — 1786) Bloodgood, J. C., Traumatic shock and the employment of blood pressure estimation in its prevention and treatment. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. p. 1—2. — 1787) Boltenstern, O. v., Ueber Pantopon. Würzburg. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. XIII. S. 93—142. — 1788) Boothby, W. M., Ether percentages. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 830 bis 834. — 1789) Derselbe, Present day methods of anaesthesia. J. Maine m. assoc. Vol. III. p. 1219. — 1790) Boyle, H. E. G., The intra-tracheal insufflation of ether for intrathoracic operations. St. Bartholomew's hosp. journ. Vol. XX. No. 9. p. 145—146. — 1791) Brackel, A. v., Die akute gelbe Leberatrophie im Anschluss an die überstandene Chloroformnarkose. Ein kasuistischer Beitrag und klinische Studie zur Frage der deletären Spätwirkung des Chloroforms. Samml. klin. Vortr. No. 674. S. 539—564. — 1792) Brunn, M. v., Die Allgemeinnarkose. Neue deutsche Chirurgie. Bd. V. Stuttgart. — 1793) Derselbe, Grundlagen der Indikationsstellung für die Allgemeinnarkose bei gleichzeitig bestehenden inneren Erkrankungen. Grenzgeb. Bd. XVII. No. 1—3. S. 77—114. — 1794) Bürgi, E., Die Pantopon-Skopolaminnarkose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 3 u. 4. S. 211—256. — 1795) Buxton, D. W., The dosimetric method of administering chloroform. Lancet. Vol. CLXXXV. No. 4694. p. 464 bis 466. — 1796) Caillaud, E., Appareil permettant l'anesthésie générale par tous les anesthésiques, chlorure d'éthyle, chloroforme, éther etc. Journ. de chir. T. X. p. 156—158. — 1797) Chaldecott, J. H. and C. W. G. Bryan, The value of anoci-association (Crile). Lancet. Vol. II. No. 10. p. 721—722. — 1798) Chase, J. C., Venous anaesthesia. Texas State journ. of med. Vol. VIII. No. 11. p. 308—309. — 1799) Chaurin, E. et Sp. N. Oeconomos, Pathogénie des troubles post-anesthésiques. Leur prophylaxie et leur traitement par la glucose. Bull. gén. de thérapeut. méd., chir., obstétr. et pharmaceut. T. CLXV. No. 3. p. 90—95. — 1800) Coburn, R. C., Warming anestetic vapors neither useless nor fallacious. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 382—383. — 1801) Derselbe, The importance and prevention of respiratory restriction during general anaesthesia in the inhalation methods. Americ. journ. of surg. Vol XXVII. No. 10. p. 361—363. — 1802) Connell, K., A new ether-vaporizer. A preliminary report on the technic of intrapharyngeal insufflation anesthesia. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LX. p. 892—894. — 1803) Cotton, F. J., Deaths from anaesthesia and lessons to be drawn from them. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 6. p. 934—938. — 1804) Cotton, F. J. and W. M. Boothby, Intratracheal insufflation anaesthesia. Considered from its physiological and clinical aspects. Ibidem. Bd. LVII. p. 43—63. — 1805) Crawford, H. de L., Intratracheal insufflation of ether. Dublin journ. of the med. scienc. Vol. CXXXV. No. 498. p. 413—429. — 1806) Crick, L., La narcose par l'administration alternée de l'éther et du chloroforme. Journ. méd. de Bruxelles. Année XVIII. No. 46. p. 491—492. — 1807) Crile, G. W., The kinetic theory of shock and its prevention through anociassociation (shockless operation). Lancet. 5. July, S. 7 bis 16. — 1808) Derselbe, The kinetic theory of surgical shock and anociassociation. Interstate med. journ. Vol. XX. No. 6. p. 499—506. — 1809) Derselbe, Anociassociation — a new principle in operative surgery. Canad. journ. of med. a. surg. Vol. XXXIII. No. 3. p. 178—184. — 1810) Derselbe, Anaesthesia and anociassociation. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 6. p. 627—631. — 1811) Cunningham, jr., John H., Neue Methoden der Allgemeinnarkose. Rectale Aetherisation. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 42. S. 1934—1938. — 1812) Davies, F. L., Administration of ether with the Shields mask. Austral. med. journ. Vol. II. No. 92. p. 998—1000. — 1813) Delajenière, H., Die allgemeine Anästhesie mit verkleinertem Kreislauf oder Ausschaltung der 4 Extremitäten bei der allgemeinen Anästhesie. La clinica moderna. Vol. XI. p. 236, 241 u. Vol. XII. p. 41—52. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 674. — 1814) Depree, H. T., Adrenalin in chloroform anaesthesia. Brit. med. journ. No. 2730. p. 879—880. — 1815) Derselbe, Dasselbe. Guy's hosp. gaz. Vol. XXVII. No. 648. p. 177—178. — 1816) Diwawin, L. A., Zur Frage der Pantopon-Scopolamin-Narkose und deren Kombination mit örtlicher Anästhesie. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-H. S. 34—50. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 98. — 1817) Dubois, R., Sur l'anesthésie par les voies digestives. Compt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. T. CLVI. p. 248—249. — 1818) Dunn, J. J. F., On the use of scopolamine morphine and atropine in preventing shock during chloroform anaesthesia. Indian med. gaz. Vol. XLVIII. No. 10. p. 385—387. — 1819) Egidi, G., Sulla narcosi per insufflazione intratracheale. Applicazione del metodo di Auer e Meltzer in un caso di chirurgia toracica. Riv. osp. Vol. III. No. 13. p. 551 bis 560. — 1820) Derselbe, Sulla tecnica della intubazione per la narcosi secondo Auer e Meltzer. Policlin., sez. prat. Anno XX. No. 49. p. 1769—1773. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 203. — 1821) Embley, E. H., The anaesthesia of nitrous oxide and ether with oxygen. Austral. med. journ. Vol. II. No. 92. p. 997—998. — 1822) Fabian, J. J., Intratracheal insufflation: principles and uses. Journ. of the Michigan State med. soc. Vol. XII. No. 4. p. 193—198. — 1823) Fairlie, H. P., Nitrous oxide-oxygen anaesthesia in major surgery. Practitioner. Vol. XCI. No. 2. p. 267—288. — 1824) Falk, A., Die Verwendung der Aethylchloridnarkose in der Hals-Nasen-Ohrenpraxis. Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. VI. H. 1. S. 1—6. — 1825) Falk, H. Ch., Vapor anesthesia and its advantages. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 14. p. 610 u. 611. — 1826) Fischler, F., Ueber das Wesen der centralen Läppchennekrose in der Leber und über die Rolle des Chloroforms bei dem sogenannten Narkosenspättod. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med. Bd. XXVI. H. 4. S. 553—595. — 1827) Flemming, A. L., Demonstration of a modified and simplified apparatus for administering gas and oxygen without ether. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 5. Sect. of anaesthet. p. 43. — 1828) François, A., De la chloroformisation en cardiopathie. Ann. de l'inst. chir. de Bruxelles. Année XX. No. 6. p. 102—112. — 1829) Fredericq, H., Théorie de la narcose et associations de narcotiques. Scalpel et Liége méd. Année LXVI. No. 22. p. 349 bis 351. — 1830) Fredet, P., Nouvel appareil pour l'anesthésie chloroformique. Journ. de chir. T. XI. No. 2. p. 155—170. — 1831) French, Th. R., Nitrous oxid gas, essence of orrange, ether and sequestration in general anesthesia for operation in the upright position. Louisville monthly journ. of med. and surg. Vol. XX. No. 3. p. 87 u. 88. — 1832) Gamolko, J. A., Drei Fälle von Allgemeinnarkose durch intramuskuläre Aether-

injektionen. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-H. S. 51 bis 53. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 98. — 1833) Gardner, H. B., Technique in general anesthesia for intranasal operations. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 6. Sect. of anaesthet. p. 51—57. — 1834) Gatch, W. D., Gann, D. and F. C. Mann, The danger and prevention of severe cardiac strain during anesthesia. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LX. No. 17. p. 1273 bis 1278. — 1835) Gautrelet, J. et P. L. Briault, Influence de l'adrénaline sur l'anesthésie par le chloralose. Note 1. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 26. p. 40 et 41. — 1836) Gerlach, W., Ueberdrucknarkosenapparate. Eine kritische Besprechung nebst Mitteilungen über einen neuen vereinfachten Apparat. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 1 u. 2. S. 205—220. — 1837) Giffard, G. G. and F. C. Fraser, Abdominal section performed on a patient anaesthetised by intravenous infusion of ether. Ind. med. gaz. Vol. LXVIII. p. 106. — 1838) Giordano, G., Breve nota su di un caso di anesthesia generale per mezzo di iniezioni intramuscolari di etere. Rif. med. Vol. XXIX. p. 143—144. — 1839) Gorrell, Ch. W. F., Some observations in anaesthesia. Canad. pract. a. rev. Vol. XXXVIII. No. 2. p. 63—68. — 1840) Graef, W., Bericht über Erfahrungen mit den intravenösen Aether- und Isopral-Aethernarkosen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 1. S. 173—211. — 1841) Graham, E. A., Further observations in the relation of fats to anesthesia. Transact. of the Chicago pathol. soc. Vol. IX. No. 2. p. 49—51. — 1842) Mc Grath, B. F., A discussion of various anesthetics and methods: Experimental observations. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 17. p. 1516 bis 1521. — 1843) Grayson, Ch. P., Eight years of chloroform anesthesia in nose and throat surgery. Laryngoscope. Vol. XXIII. No. 1. p. 61—67. — 1844) Grunert, E., Der gegenwärtige Stand der Allgemeinnarkose. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. S. 1—38. — 1845) Gwathmey, J. T., Oil-ether anaesthesia. New York med. journ. 6. Dez. p. 1101—1103 und Lancet. 20. Dez. p. 1756—1758. — 1846) Hadfield, C. F., Ethyl chloride anaesthesia. Clin. journ. Vol. XLI. p. 412—416. — 1847) Hammes, Th., La narcose théorique et pratique. Paris. — 1848) Harris, W., Hyoscine-morphia anaesthesia for alcohol injection in neuralgia. Lancet. 29. März. p. 881—883. — 1849) Hecht, A. F. und E. Nobel, Elektrokardiographische Studien über Narkose. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. S. 23—58. — 1850) Herb, J. C., Administration of alkaloids before anesthesia. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 834—837. — 1851) Hervey, C. R., Ether, hod or cold? New York med. journ. Vol. XCVII. p. 344 a. 345. — 1852) Hildebrandt, Wilhelm, Chloroformnarkose und Leberkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 10. S. 527—528. — 1853) Hinterstoisser, H., Postoperative Morphiumvergiftung. (Ein Beitrag zu den Gefahren der kombinierten Narkose.) Wien. klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. No. 50. S. 2070—2072. — 1854) Hölder, H., Gestattet der Probedämmerschlaf eine Bestimmung der Toleranz für Scopolamin-Pantopon bei der nachfolgenden Operation? Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. XXXVII. S. 380—383. — 1855) Honan, W. F. and J. W. Hassler, Experiences with intravenous anaesthesia. Preliminary report. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVI. p. 206—209. — 1856) Dieselben, General anesthesia by the intravenous route. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 231—235. — 1857) Hunt, Ch. S., Preparation of patient for general anesthesia. Selection of the anesthetic and its application. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 4. p. 114—118. — 1858) Jackson, Ch., The technique of insertion of intratracheal insufflation tubes. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 4. p. 507—509. — 1859) Jackson, J. B., Some observations on anesthesia. Journ. of the Michig. State med. soc. Vol. XII. No. 9. p. 461—464. — 1860) Jones, A. G., A new chloroform apparatus. Lancet. Vol. CXXXIV. p. 397. — 1861) Julliard, Ch., La narcose à l'éther chauffé. Rev. méd. de la Suisse romande. Année XXXIII. No. 8. p. 633—642. — 1862) Kasashima, Y., Ueber den Pantopon-Scopolamindämmerschlaf. Beitr. z. Geburtshilfe u. Gyn. Bd. XVIII. S. 90—107. — 1863) Kelly, R. E., Intratracheal anesthesia. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. p. 90—95. — 1864) Kelly, Robert E. and W. Thelwall Thomas, Anaesthetic fatalities. A review of Prof. Henderson's work on acapnia and shock. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. p. 154—158. — 1865) Keppler, W. und F. Breslauer, Zur Frage der intravenösen Narkose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 265—301. — 1866) Kisch, B., Untersuchungen über Narkose. Zeitschr. f. Biol. Bd. LX. H. 10. S. 399—456. — 1867) Kisch, Eu., Ueber Aethertropfnarkose nach vorheriger Injektion von Pantopon-Atropinschwefelsäure. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 7. S. 352—354. — 1868) Klammer, M. H., Ueber die Verstärkung der Wirkung eigentlicher Narcotica durch Bromsalze. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. H. 6. S. 575—584. — 1869) Kleiman, M. O., Die vervollkommneten Methoden der Narkose im allgemeinen und die Skopolamin-Pantoponnarkose im speziellen bei gynäkologischen Erkrankungen (Kijeff.) (Russisch.) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVIII. S. 112. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 790. — 1870) Kochmann, M., Ueber Chloroform- und Aethernarkose, den Wert von Narkoseapparaten und die Unterstützung der Inhalationsnarkose durch Morphin, Skopolamin und einige Schlafmittel. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 40. S. 1934—1936. — 1871) Kruskal, J. D., Intratracheal ether anaesthesia. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 1. p. 117 u. 118. — 1872) Kuhn, Die erste Hilfe bei Asphyxien mittels direkter Einblasung von Luft. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 647—650. — 1873) Lastotochkin, J. P., Ueber Hedonalnarkose. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-Heft. S. 1—29. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 97. — 1874) Lautenschläger, A., Die Einführung des Trachealrohres bei der Meltzer'schen Insufflationsnarkose. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 45. S. 2093. — 1875) Leigh, S., Further report on nitrous oxide-oxygen anesthesia. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 6. p. 222—224. — 1876) Levison, Ch. G., Postoperative acidosis. California State journ. of med. Vol. XI. p. 18 u. 19. — 1877) Levy, A. G., The exciting causes of ventricular fibrillation in animals under chloroform anaesthesia. Heart. Vol. IV. No. 4. p. 319—378. — 1878) Liljestrand, G., Ueber künstliche Atmung. Grenzgeb. Bd. XXVI. S. 470—492. — 1879) Loeb, J. u. H. Wasteneys, Narkose und Sauerstoffverbrauch. Bioch. Zeitschr. Bd. LVI. H. 4. S. 295—306. — 1880) Losinsky, Zur Frage der Narkose (klinische Beobachtungen). Annal. d. k. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 6. S. 346 bis 384. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 624. — 1881) Luke, H. C., A case of extensive subcutaneous emphysema following intratracheal anaesthesia, with recovery. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. p. 204 u. 205. — 1882) Malcolm, J. D., On the state of the blood-vessels in shock. Lancet. 8. Nov. p. 1304—1306. — 1883) Mansfeld, G. und St. Bosányi, Untersuchungen über das Wesen der Magnesiumnarkose. Pflüger's Arch. Bd. CLII. H. 1 bis 3. S. 75—80. — 1884) Mc Mechan, F. H., Oxygen and anesthesia. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 6. p. 205—209. — 1885) Mehlhorn, W., Erfahrungen mit der Pantopon-Skopolaminnarkose. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 45. S. 2197 bis 2199. — 1886) Meltzer, S. J. and J. Auer, Combined action of magnesium and ether; evidence of a central effect of magnesium. Proceed. of the soc. for



exp. biol. a med. Vol. X. No. 5. p. 159—161. — 1887) Dieselben, Ueber die anästhetische und lähmende Wirkung von Magnesium, unterstützt durch Aether. Centralbl. f. Physiol. Bd. XXVII. No. 12 u. 13. S. 632 bis 635. — 1888) Molinari, Beitrag zur Aetiologie der Narkosenlähmungen. Berlin. — 1889) Monod, Ch., Sur la chloréthylisation à doses faibles et continues par le procédé de la compresse. Méd. praticien. Année IX. No. 30. p. 464—473. — 1890) Moore, W., Hedonal anaesthesia. Austral. med. journ. Vol. II. p. 875. — 1891) Morcom, A. F., Scopolamine-morphine-atropine as an adjunct in inhalation anaesthesia. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 6; Sect. of. anaesthet. p. 62—65. — 1892) Mortimer, J. D., Further notes on „post-anaesthetic" vomiting. Lancet. Vol. II. No. 17. p. 1186—1187. — 1893) Munro, D. and A. D. White, Delayed chloroform poisoning. Indian med. gaz. Vol. XLVIII. No. 10. p. 382—385. — 1894) Nannini, G., Osservazioni sull' anesthesia generale con l'etere solforico. Nota clinico-statistica. Policlin., sez. prat. Anno XX. No. 45. p. 1621—1623. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 810. — 1895) Nelson, H. E., The use of heated ether vapor as an anesthetic. New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXVI. No. 1. p. 57—59. — 1896) Nentwig, M., Erfahrungen mit der Pantopon-Skopolamin-Mischnarkose. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 988—1013. — 1897) Nikolski, A. M., Ein Tisch für die intravenöse Hedonalnarkose. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-Heft. S. 30—33. (Russisch.) — 1898) Noel, H. and H. S. Souttar, The anaesthetic effects of the intravenous injection of paraldehyde. Ann. of surg. Vol. LVII. p 64—67. — — 1899) Norbury, L. E. C., Scopolamine-morphine-atropine as a general anaesthetic. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 6; Sect. of anaesthet. p. 57—62. — 1900) Nordmann, O., Thoraxwandresektion mit Meltzer'scher Insufflation. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 360—395. — 1901) Nowikoff, Eine einfache Methode der Aethertropfnarkose durch Gazekompressen. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 682 u. 683. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. (Russisch.) Bd. II. S. 447. — 1902) Oliva, C., Einfluss der Chloroform-, Aether- und Misch-Narkose auf die physikalisch-chemische Beschaffenheit des Blutes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. S. 136—144. — 1903) Oppermann, F., Experimentelle Studie über den Kohlenhydratstoffwechsel in der Narkose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. Festschr. v. Strümpell. S. 590—616. — 1904) Page, H. M., Nitrous oxide and oxygen in major surgery. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 5; Sect. of anaesthet. p. 27—37. — 1905) Patterson, E. J., The Chevalier Jackson method of finger elevation of the hyoid bone in general anaesthesia. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 5. p. 660 u. 661. — 1906) Peck, Ch. H., Intratracheal insufflation anesthesia (Meltzer-Auer). Report of a series of four hundred and twelve cases. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 839—841. — 1907) Pellegrini, A., Sulla preferenza da darsi alla narcosi coll' etere somministrato a goccie. Gaz. internaz. di med., chir., ig. p. 125 bis 128. — 1908) Phillips, H. R.. Oxygen as an adjuvant in general anaesthesia. Practitioner. Vol. XC. No. 3. p. 607—610. — 1909) Pieri, G., Il massagio del cuore nella sincope chloroformica. Riv. osped. Vol. III. No. 7. p. 304—311. — 1910) Plicque, A. F., Les accidents de l'anesthésie au chlorure d'éthyle. Bull. méd. Année XXVII. No. 65. p. 746. — 1911) Pomponi, E., Ricerche sperimentali sulla edonal-flebonarcosi. Giornale di med. milit. Anno LXI. No. 2. p. 81—107. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 12—13. — 1912) Pope, S. T., Intratracheal insufflation anesthesia. California State journ. of med. Vol. XI. No. 7. p. 255—257. — 1913) Prince, E. M., Nitrous oxide and oxygen anaesthesia. Observations in 2500 cases. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVI. No. 6. p. 622—627. — 1914) Putney, G. E., The technic of anesthesia. Journ.-lancet. Vol. XXXIII. No. 9. p. 261—263. — 1915) Reichel, Hans, Erfahrungen mit dem Skopolamindämmerschlaf in Verbindung mit Morphium, Pantopon und Narkophin. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 638—642. — 1916) Risley, E. H., Shock, a review of the theories and experimental data to date. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 112—117. — 1917) Robinson, S., Intratracheal ether anaesthesia. 1400 cases from 22 surgical clinics. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVI. p. 296—301. — 1918) Rogers, J., A simple apparatus for insufflation anaesthesia. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 276. — 1919) Rossijsky, D. M., Zur Frage der Skopolamin-Morphin- und der Pantopon-Skopolamin-Narkose. Wratsch. Gas. Jahrg. XX. No. 37. S. 1241 bis 1243. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 512. – 1920) Derselbe, Zur Frage der Narkose. Prakt. Wratsch. Jahrg. XII. No. 41. S. 573—575. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 809. — 1921) Rutherford, L. T., The lacrymal gland in surgical anaesthesia. Brit. med. journ. No. 2738. p. 1313 bis 1314. — 1922) Salvetti, C., Chloroformio od etere? Rif. med. Anno XXIX. No. 16. p. 428—432; No. 17. p. 457—460; No. 18. p. 488—490; No. 19. p. 516—519 und No. 20. p. 545—549. — 1923) Salzer, M., A new and inexpensive intratracheal insufflation outfit. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LX. p. 826. — 1924) Derselbe, Nitrous-oxid oxygen analgesia. Lancet clin. Vol. CX. No. 5. p. 114 bis 117. — 1925) Sanderson, E. L., Intravenous ether anesthesia. A report of cases. New Orleans med. and surg. journ. Bd. LXV. No. 10. p. 719—724. — 1926) Schischlo, A., Zur Technik der intravenösen Hedonalnarkose. Morskoi Wratsch. Maiheft. S. 298 bis 299. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 446. — 1927) Schlemmer, F., Ueber die perorale Intubation sec. Kuhn bei den Operationen im Bereiche der oberen Luft- und Speisewege. Wien. klin. Wochenschr. Jg. XXVI. No. 45. S. 1845 bis 1848. — 1928) Schnaudigel, O., Hornhautläsionen nach Narkosen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 29. S. 1600—1601. — 1929) Schütz, J., Zur Kenntnis der Magnesiumnarkose. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 19. S. 745. — 1930) Seybold. J. W., The benefits of double anesthesia. Denver med. times. Vol. XXXIII. No. 2. p. 44—46. — 1931) Shipway, F. E., A criticism of some recent methods of anaesthesia. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. p. 96—113. — 1932) Skeel, R. E., The selection of the anesthetic for abdominal and pelvic surgery. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVII. p. 103 bis 110. — 1933) Skljaroff, J. P., Zur Frage der kombinierten Scopolamin-Pantopon-Narkose. Now. w. Med. Bd. VII. No. 3. S. 129—137. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 404. — 1934) Sloan, H. G., Nitrous oxid and oxygen anesthesia. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 838—839. — 1935) Smith, R. B., Ueber den Zusammenhang zwischen Bronchitis nach Aethernarkose und den Oxydationsprodukten des Aethers. Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. H. 6. S. 426—430. — 1936) Sprengel, Die Wahl des Narcoticums bei Operationen wegen akut entzündlicher Prozesse in der Bauchhöhle. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verhandl. T. I. S. 46 und T. II. S. 269 und Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 4. S. 1043—1060. — 1937) Ssidorenko, A., Intravenöse Hedonalnarkose. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 2. S. 277—323; H. 3. S. 498—518 u. H. 4. S. 586—613. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 445—446. — 1938) Steinthal, Ueber postnarkotische Magenlähmung. Mittelrhein. Chir.-Vereinig. Frankfurt a. M. 15. Febr.



Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 16. S. 600. — 1939) Straub, W., Ueber die Gefährlichkeit der Kombination von Morphin mit allgemeiner Narkose und mit Schlafmitteln. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 33. S. 1823—1824. — 1940) Derselbe, Ueber Zersetzung und Konservierung von Scopolaminlösungen. Ebendas. Jahrg. LX. No. 41. S. 2279—2280. — 1941) Sutherland, R. T., Some remarks on anaesthetics. Austral. med. journ. Vol. II. No. 98. p. 1057—1058. — 1942) Thörner, W., Theorie der Narkose. Naturwissensch. Jahrg. I. No. 48. S. 1161 bis 2163. — 1943) Tompkins, H. E., The respirator: an appliance for resuscitation by producing enforced artificial respiration; report of 163 experiments. New York med. journ. 23. April. p. 369—372. — 1944) Tourneux, J. P. et A. Ginesty, Contribution à l'étude des injections anteopératoires de pantopon. Prov. méd. T. XXVI. p. 15—16. — 1945) Traube, J., Theorie der Narkose. Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. Bd. CLIII. H. 5—7. S. 276—308. — 1946) Derselbe, Ueber Narkose und verwandte Erscheinungen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 39. S. 1876—1878. — 1947) Ukoloff, W. W., Zur Frage der intravenösen Hedonalnarkose. Militärärztl. Zeitschr. Bd. CCXXXVII. H. 5. S. 3—21. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 749. — 1948) Vauverts, Sur la chloréthylisation à doses faibles et continues par le procédé de la compresse. Bull. de l'acad. de méd. Année LXXVII. No. 22. p. 576—580. — 1949) Virno, A., Metodo simplice d'inalazione degli anestetici. Riv. osp. Vol. III. No. 17. p. 755—758. — 1950) Wangemann, O., Experimentelle Beiträge zur Chloroform-Sauerstoff-Narkose. Inaug.-Diss. Berlin 1912. — 1951) Wells, J. M., The treatment of surgical shock. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. p. 14 bis 16. — 1952) Wilde, A. G., Post anesthetic nausea. Military surg. Vol. XXXIII. No. 2. p. 126—129. — 1953) Winterstein, H., Beiträge zur Kenntnis der Narkose. 1. Mitteil. Kritische Uebersicht über die Beziehungen zwischen Narkose und Sauerstoffatmung. Biochem. Zeitschr. Bd. LI. H. 3. S. 143—170. — 1954) Woker, G., Theoretisches über die Mischnarkose. Antwort auf die Erwiderung Bürgi's „Ueber Narcotica-kombinationen". Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. XV. H. 1 und 2. S. 49—71. — 1955) Woolsey, W. C., General anesthesia in the surgery of childhood. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 847 bis 850. — 1956) Zaaijer, J. H., Nasale Ueberdrucknarkose. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. S. 1737—1738. — 1957) Zorn, L., Beiträge zur Pharmakologie der Mischnarkose. II. Kombination der Lokalanästhetica. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. XII. — 1958) Zweifel, E., Klinisch-experimentelle Versuche mit Lachgas-Sauerstoff-Narkose. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXXVIII. H. 5. S. 546—560.

b) Spinale, regionäre und lokale Anästhesie und Analgesie.

1959) Adloff, P., Ueber Lokalanästhesie. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Bd. XVI. S. 49—53. — 1960) Aguglia, E., Affezione del cono midollare in seguito a rachiostovainizzazione. Riv. ital. di neuropatol.; psich. ed elettroterap. Vol. VI. No. 9. p. 389—393. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 558. — 1961) Babcock, W. W., The dangers and disadvantages of spinal anesthesia. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 19. p. 897—903. — 1962) Derselbe, Spinal anesthesia in gynecology, obstetrics and abdominal surgery. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 15. p. 1358—1363. — 1963) Babitzki, P., Zur Anästhesierung des Plexus brachialis nach Kulenkampff. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXXIX. No. 14. S. 652—653. — 1964) Derselbe, Dasselbe. Wratsch. Gas. Jahrg. XX. H. 19. S. 681—683. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 351. — 1965) Derselbe, Die Anästhesie des N. ischiadicus. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 7. S. 227—229 u. Jahrg. XL. S. 460—461. — 1966) Derselbe, Ueber die regionäre Anästhesie der oberen und unteren Extremitäten. Verhdl. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 75—78. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 624. — 1967) Bainbridge, W. S., Entwicklung der Spinalanalgesie und gegenwärtiger Status der Methode, mit einer kurzen Uebersicht persönlicher Erfahrungen in 1065 Fällen. Allg. Wiener med. Ztg. Bd. LVIII. S. 117—118 u. 129—130. — 1968) Derselbe, Spinal analgesia, development and present status of the method. Pacif. med. journ. Vol. LVI. No. 3. p. 149—153. — 1969) Baril, G., Etude anatomique sur l'innervation et l'anesthésie régionale du sinus maxillaire. Arch. de méd. et de pharm. nav. T. C. No. 9. p. 161—171. — 1970) Barton, G. A. H., Anaesthesia. Jottings at the congress. Practitioner. Vol. XCI. No. 4. p. 574—579. — 1971) Baruch, D., L'anesthésie localisée. Principes et technique générale. Journ. méd. de Bruxelles. Année XVIII. No. 15. p. 135—140. — 1972) Battye, W. R., Spinal analgesia. Ind. med. gaz. Vol. XLVIII. p. 99—106. — 1973) Bean, J. W. B., Rigidity of the belly in anaesthesia. Austral. med. gaz. Vol. XXXIII. p. 27—30. — 1974) Bedeschi, P., Considerazioni sopra 924 casi di rachistovainizzazione. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 249—251. — 1975) Bergmann, W., Ueber Rückenmarksanästhesie. Ann. d. K. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 2. S. 123—137. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 511—512. — 1976) Bettinger, H., De la rachicocaïnisation suivant le procédé du le Filliatre. Paris. — 1977) Blair, J., Table of cases operated on under spinal anaesthesia. Liverpool med.-chir. journ. Vol. XXXIII. p. 140—141. — 1978) Bleek, Th., Ueber Extraduralanästhesie für chirurgische und gynäkologische Operationen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVII. S. 122—130. — 1979) Bökelmann, Erfahrungen über die Wirkung der Spinalnarkose bei tabischen Visceralkrisen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. Bd. LXX. S. 167—168. — 1980) Braun, H., Die Anwendung der Lokalanästhesie zur Reposition subcutaner Frakturen und Luxationen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. S 17—19 u. Centralbl. f. Chir. Jahrgang XL. No. 22. S. 862—863. — 1981) Derselbe, Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Ein Hand- und Lehrbuch. 3. völlig umgearb. Aufl. Leipzig. — 1982) Derselbe, Ueber die Potenzierung der örtlichen Novocainwirkung durch Kaliumsulfat. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 39. S. 1513—1516. — 1983) Broeckaert, A. L. et Danis, Discussion du rapport sur l'anesthésie régionale. Journ. de chir. et ann. de la soc. belge de chir. No. 6 et 7. p. 208—214. — 1984) Broeckaert, J., L'anesthésie du ganglion de Gasser. Presse oto-laryngol. belge. Année XII. No. 8. p. 337—347. — 1985) Brunner, F., Zur Frage der Phrenicuslähmung nach Plexusanästhesie. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 28. S. 1104—1106. — 1986) Buchmann, P., Anästhesie mit Hilfe von Pantopon und Cocain. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 43. S. 1500—1502. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 854. — 1987) Derselbe, Allgemeine lokale Anästhesie mit Pantopon „Roche" und Cocain. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 49. S. 2403—2405. — 1988) v. Buengner, R., Der heutige Stand der Lokalanästhesie. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 47. S. 1437—1444 u. No. 48. S. 1475—1481. — 1989) Bunge, Erfahrungen mit Anaestheticum novum. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Jahrg. XVI. No. 17. S. 297—300. — 1990) Burrows, W. F., Operation, when required, in all common rectal diseases without general anesthesia or pain. New York med. journ.



Vol. XCVII. No. 17. p. 862—866. — 1991) Chaput, L'anesthésie lombaire combinée à la chloréthylisation courte. Rev. de gynécol. et de chir. abdom. T. XXI. No. 3. p. 187—190. — 1992) Derselbe, Anesthésie lombaire à la novocaïne. Statistique personnelle des trois années précédentes. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 317—323. — 1993) Chauvin e Oeconomos, Patogenesi e trattamento dei disturbi postanestetici. Rev. de therap. med.-chir. Vol. II. — 1994) Dax, R., Ueber 1500 Lumbalanästhesien. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 713—717. — 1995) Deutschländer, C., Gelenkanästhesie. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 377—380. — 1996) Dimitriou et Saghinesco, 503 cas de rachianesthésie par la méthode du professeur Jonnesco. Presse méd. T. XXI. p. 276—277. — 1997) Dollinger, B., Ueber die Reposition der Bruchenden in Lokalanästhesie. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 20. S. 763—765. — 1998) Donaldson, H. J., A years experience with spinal anesthesia. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 9. p. 325—327. — 1999) Le Filliatre, G., Des avantages de la rachianesthésie dans les interventions pour gastro-entérostomie ou gastrostomie chez les malades très affaiblis. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. p. 11—13. — 2000) Derselbe, Facilité d'opérer, suivant notre technique, les sujets très épuisés ou cachectiques. Ibidem. Année XXXIII. No. 37. p. 727—729. — 2001) Derselbe, Analgésie générale par rachicocaïnisation lombosacrée. Journ. de méd. de Paris. Année XXXIII. No. 29. p. 582—583 und Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 24. p. 1401—1402. — 2002) Finsterer, H., Ueber die Bedeutung der Anästhesie für den Verlauf der Laparotomien. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 39. S. 1560—1564. — 2003) Fowelin, H., Die Anästhesierung der rechten Darmbeingrube bei der Operation der chronischen Appendicitis. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 342—344. — 2004) Gadd, P., Zur Frage der äusseren Mandibularanästhesie. Oesterr.-ung. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Bd. XXIX. S. 52—67. — 2005) Derselbe, Considérations sur l'anesthésie régionale dans la machoire inférieure. Odontolog. T. XLIX. No. 10. p. 447—460. — 2006) Garfunkel, Eigenartige Erscheinungen am Auge bei einer Novocaininjektion am Alveolarfortsatz des Oberkiefers. Deutsche zahnärztl. Wochenschr. Jahrg. XVI. S. 104. — 2007) v. Gaza, Gewebsnekrose und arterielle Arrosionsblutung nach Anwendung alter Novocainlösungen zur Infiltrationsanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 16. S. 746—747. — 2008) Gembicki, „Narcosia", ein neues Hamamel-Lokalanästheticum. Deutsche zahnärztliche Wochenschrift. Jahrg. XVI. No. 29. S. 521 bis 523. — 2009) Gorse, P., La rachianesthésie. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. No. 31. p. 485—492. — 2010) Guedea, L., Lokalanästhesie bei der Hernienoperation. Los progr. de la clin. Bd. I. S. 34—53. (Spanisch.) — 2011) Härtel, F. und W. Keppler, Erfahrungen über die Kulenkampff'sche Anästhesie des Plexus brachialis, unter besonderer Berücksichtigung der Neben- und Nacherscheinungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CIII. H. 1. S. 1—43. — 2012) Haim, E., Ueber Lokalanästhesie in der kleinen operativen Gynäkologie. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. S. 98—100. — 2013) Harris, M. L., Nerve-blocking as a substitute for general anesthesia in surgical operations. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 13. Teil 1. p. 1040—1042. — 2014) Harttung, H., Ueber Lokalanästhesie bei Operationen am Brustbein. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. S. 457. — 2015) Heile, B., Der epidurale Raum. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4. — 2016) Hellwig, W., Ueber Lokalanästhesie. Klin.-therap. Wochenschr. Jahrg. XX. S. 265 bis 268. — 2017) Henderson, Y., Vergleich der unmittelbaren und Nachwirkungen der Spinal- und Lokalanästhesie mit denen der Inhalationsanästhesie hinsichtlich des Shocks und psychischen Shocks. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. LVI. No. 43. S. 1989—1992. — 2018) Hertzler, A. E., Surgical operations with local anesthesia. New York 1912. — 2019) Herzfeld, A., Alkohol zur Verhütung akuter Cocainintoxikationen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 44. S. 1705 bis 1706. — 2020) Hirschel, G., Lehrbuch der Lokalanästhesie für Studierende und Aerzte. Mit einem Vorwort von Wilms. Wiesbaden. — 2021) Hirschler, M., Nervenschädigungen bei Plexusanästhesie. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 20. S. 766—768. — 2022) Hoffmann, Adolph, Die modernen Anästhesierungsverfahren. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 49. S. 2010 bis 2014. — 2023) Derselbe, Zur Frage der Lokalanästhesie mit Novocain-Suprarenin-Kaliumsulfat. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 35. S. 1361—1362. — 2024) Jacobson, S. D., Spinal anesthesia. A case of acute appendicitis operated four days after labor. Recovery. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVIII. No. 1. p. 43—48. — 2025) Jassenetzky-Woino, W. F., Die regionäre Anästhesie des Ichiadicus und Medianus. Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 73—75. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 447—448. — 2026) Impens, E., Ueber die Dosierung des Alypins. Med. Klinik. Bd. IX. S. 138. — 2027) Jonnesco, La rachianesthésie générale. Bull. de l'acad. de méd. T. LXX. No. 30. p. 201—205. — 2028) Derselbe, Ueber die allgemeine Rückenmarksanästhesie. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 469—470. — 2029) Kappis, Leitungsanästhesie bei Nierenoperationen. (Med. Ges. Kiel, Sitzg. v. 4. Dez. 1912.) Med. Klinik. Bd. IX. S. 233. — 2030) King, E. L., A review of about 650 anesthesias. New Orleans med. a surg. journ. Vol. LXVI. No. 1. p. 48—56. — 2031) Klauser, R., Phrenicuslähmung bei Plexusanästhesie. Bemerkungen zum Artikel von Dr. R. Sievers in Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 10. Ebendas. No. 16. S. 599—600. — 2032) Knox, R. W., Local versus general anesthesia. Texas state journ. of med. Vol. IX. No. 1. p. 6—9. — 2033) Kron, N. M., Lokalanästhesie bei Mammaamputation wegen Carcinom. Chirurgia. Bd. XXXIV. Juli-H. S. 54—56. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 117. — 2034) Krüger, Infiltrationsanästhesie bei Amputationen. Korrespondenzbl. d. allgem. ärztl. Ver. von Thüringen. Jahrg. XLII. No. 3. S. 123—125. — 2035) Kukoweroff, N., Lokalanästhesie. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 5. S. 754—777. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 686. — 2036) Kulenkampff, D., Die Radikaloperation des Ohres in Lokalanästhesie, ihre Technik und Nachbehandlung. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 546—588. — 2037) Derselbe, Zur Anästhesierung des Plexus brachialis. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 22. S. 849—852. — 2038) Läwen, A., Die Extraduralanästhesie. Ergebn. d. Chir. u. Orthopäd. Bd. V. S. 39 bis 84. — 2039) Latham, L. S., Observations on some recent methods in anaesthesia. Austral. med. journ. Vol. II. p. 855—856. — 2040) Layton, T. B., Anaesthesia in acute inflammations of the mouth and pharynx. Lancet. Vol. II. No. 11. p. 795—796. — 2041) Lundgreen, M. A. S. und B. Svedin, Lokalanästhesie mittelst Kataphorese. Hygiea. Bd. LXXV. S. 184—188. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 675. — 2042) Lynch, J. M., A preliminary report of operations under extradural anesthesia. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 235—237. — 2043) Marangoni, G., L'anestesia locale negli interventi di alta chirurgia. Riv. venet. di sc. med. Vol. LVIII. No. 7. p. 289—308. — 2044) Marjantschik, A. P., Beobachtungen über Rückenmarksanästhesie mit Tropacocain. Ann. d. k. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 2. S. 139—156. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 511. — 2045) Mehliss, Trivalin. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXXIX. S. 655—656. —



2046) Meisen, J., Meine Erfahrungen mit Eusemin bei leichten bis mittelschweren Operationen. Med. Klinik. Bd. IX. S. 504. — 2047) Meyer, A. W., Beiträge zur Lokal- und Nervenleitungsanästhesie. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 520—527. — 2048) Mitchell, J. F., Local anesthesia. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 842—844. — 2049) Morrison, J. T. J., The Ingleby lecture on spinal anaesthesia by tropacocaine; with a review of 1295 cases. Brit. med. journ. No. 2738. p. 1305—1313. — 2050) Muroya, S., Experimentelle Untersuchungen über Novocain bei Paravertebralinjektion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 1—25. — 2051) Neil, W. F. and F. Crooks, Supraclavicular anaesthetization of the brachial plexus. Brit. med. journ. No. 2721. p. 388—389. — 2052) Neumann-Kneucker, A., Kälteleitungsanästhesie am Nervus mentalis. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 17. S. 670—671. — 2053) Nicosia, S., Sur l'anesthésie médullaire et sur quelques problèmes qui s'y rattachent. Arch. ital. de biol. T. LVIII. p. 393—416. — 2054) Oberst, A., Die Anwendung der lokalen Anästhesie in der ärztlichen Praxis. Zeitschr. f. d. ärztl. Fortbild. Jahrg. X. No. 17. S. 513—519. — 2055) Piantoni, G., L'anestesia epidurale specialmente in riguardo al parto spontaneo. Riv. osp. Vol. III. No. 22. p. 986—1000. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 204. — 2056) Piquand, G., Précis d'anesthésie locale à l'usage du médecin praticien et des étudiants. Paris, Soc. d'édit. scient. et méd. — 2057) Pozzato, P., Contributo allo studio dell' anestesia locale da infiltrazione. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 225—226. — 2058) Proskauer, A., Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie mit Alypin bei einseitiger Nebennierentuberkulose. Therap. d. Gegenw. Jahrg. LIV. H. 12. S. 555—557. — 2059) Richardson, F. L., Spinal anaesthesia. Some special indications for its use and technique. Boston city hosp. rep. p. 244—249. — 2060) Robineau, Réduction des fractures et luxations du membre inférieur sous anesthésie rachidienne. Clinique. T. VIII. No. 20. p. 311—312. — 2061) Roith, Ueber die Anästhesie der Nervi vagi und ihre physiologische Bedeutung. Mittelrhein. Chir.-Vereinig. Sitz. vom 15. Febr. Centralbl. f. Chir. Jg. XL. No. 15. S. 556—557. — 2062) Rost, F., Anatomische Untersuchungen einiger für die Lokalanästhesie wichtiger Hautnerven bezüglich ihrer Durchtrittsstellen durch die Fascien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 455 bis 470. — 2063) Saphir, J. T., Operations upon the rectum under local anaesthesia. Amer. med. Vol. XIX. p. 106—111. — 2064) Schlimpert, H., Ein Kippstuhl zur Ausführung der hohen extraduralen Anästhesie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXVII. S. 92—96. — 2065) Derselbe, Concerning sacral anaesthesia. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVI. No. 5. p. 488—493. — 2066) Schmid, A., Ueber die Wirkungen von Kombinationen aus der Gruppe der Lokalanästhetica. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XIV. H. 3. S. 527—536. — 2067) Schröder, Tierexperimentelle Untersuchungen über die Toxikologie des Alypins. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 30. S. 1459—1461. — 2068) Seidel, Erich, Ueber die Anwendung der Lokalanästhesie bei Exenteratio orbitae. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 196—198. — 2069) Seidel, Hans, Die Mandibularanästhesie. Anatomische und klinische Untersuchungen zur Vermeidung ihrer üblen Folgeerscheinungen. Deutsche Zahnheilk. in Vortr. Bd. XXVIII. S. 1—31. — 2070) Siebert, Kurt, Der heutige Stand der Lokalanästhesie. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 20. S. 597—604 u. No. 21. S. 628—633. — 2071) Sievers, R., Phrenicuslähmung bei Plexusanästhesie nach Kulenkampff. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 10. S. 338—341. — 2072) Skillern, P. G., Infiltration of lingual nerve for operations upon the tongue and for relief of pain in inoperable carcinoma. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVII. No. 1. p. 114—115. — 2073) Souttar, H. S., A note on local anaesthesia. Brit. med. journ. No. 2741. p. 69—70. — 2074) Stein, A. E., Zur Frage der Phrenicuslähmung nach der lokalen Anästhesie des Plexus brachialis. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 16. S. 597—598. — 2075) Sternberg, C., Im Anschluss an die Momburg'sche Blutleere und an Lumbalanästhesie aufgetretene Todesfälle. Med. Klinik. Bd. IX. S. 166—170. — 2076) Suchy, M., Ueber die Anwendung der Sakralanästhesie in der Chirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 1 u. 2. S. 1—82. — 2077) Tenani, O., Paralisi del sesto paio come complicanza della rachianestesia stovainica. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 89—91. — 2078) Derselbe, Della rachianalgesia lombare ottenuta per mezzo della novocaina. Riv. ven. di scienze med. Vol. LVIII. No. 10. p. 455—462. — 2079) Türkheim, H., Eine Modifikation der Mandibularanästhesie. Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilk. Jahrg. XXXI. H. 6. S. 423—430. — 2080) Uffenorde, W., Die Lokalanästhesie in der Oto-Rhino-Laryngologie. Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 4. S. 293—329. — 2081) Vogel, K. u. A. Kraemer, Eine Beobachtung von herzblockähnlichen Erscheinungen nach der Lumbalanästhesie. Med. Klinik. Bd. IX. S. 369—370. — 2082) Watson, L., Abolishing pain after operations with nerve block à distance. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 5. p. 730—732. — 2083) Derselbe, Hemorrhoid operations. A local anesthesia technic. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 15. p. 755—756. — 2084) Wiki, B., Recherches expérimentales sur l'action analgésique locale de quelques médicaments. Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. XV. No. 4. p. 845—856. — 2085) Wolf, Wilh., Zur Frage des Wundschmerzes nach Lokalanästhesie. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 49. S. 1882—1883. — 2086) Wyler, J. S., Enucleation under ciliary ganglion anesthesia. Lancet-clin. Vol. CIX. No. 24. p. 648—649.



Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Privatdozent Dr. CARL FRANKE in Heidelberg.

I. Chirurgische Krankheiten der Gefässe (einschliesslich Herz).

1) Abrikossoff, Zur Kasuistik der Parenchymembolien: Kleinhirn-Gewebeembolie der Arteria coronaria cordis beim Neugeborenen. Ziegler's Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XXIV. S. 244 bis 246. — 2) Anitschkow, N., Experimentelle Untersuchungen über die Neubildung des Granulationsgewebes im Herzmuskel. Ebendas. Bd. LV. S. 373—415. — 3) v. Arx, Ein Beitrag zur konservativen Herzchirurgie. Schweiz. Korrespondenzbl. Jahrg. XLIII. No. 23. S. 717 bis 720. — 4) Aschoff, L., Thrombosis. Arch. of internat. med. Vol. XII. No. 5. p. 503—525. — 5) Auvray, Traitement des plaies des sinus veineux du crâne. Arch. gén. de chir. T. VII. p. 257—286. — 6) Awstritz, N.. Zur Frage der postoperativen Thromben und Thrombophlebitis. Chirurgia. Bd. XXXIV. S. 515—536. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 113 u. 114. — 7) Bailey, C. H., A case of foreign body in the heart. Arch. of internat. med. Vol. XI. No. 4. p. 440—444. — 8) Bakkal, J. S., Der Einfluss der allgemeinen Blutdruckerniedrigung auf den kollateralen Kreislauf. Dissert. St. Petersburg. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 547. — 9) Bauer, F., Fall von Embolus aortae abdominalis, Operation, Heilung. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 51. S. 1945 bis 1949. — 10) Derselbe, Dasselbe. Allm. Svens. Läkar. Jahrg. X. No. 46. S. 1206 u. 1207. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 86. — 11) Baum, H. L., Die traumatische Venenthrombose an der oberen Extremität. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 21. S. 997—999. — 12) Beneke, Ueber Luftembolie im grossen Kreislauf. Verhandl. d. deutschen path. Ges., 16. Tag., Marburg, 31. März bis 2. April. S. 263—268. — 13) Bergasse, Revue des modes d'hémostase actuels dans les blessures des grosses artères par les armes à feu. Bull. de la soc. médico-chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche. No. 9. Caducée. T. XIII. p. 7. — 14) Bernheim, B. M., Arteriovenous anastomosis successful reversal of the circulation in all four extremities of the same individual. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 360—362. — 15) Binder, Aneurysma der Arteria lienalis mit tödlicher Blutung. Verhandl. d. deutsch. path. Ges., 16. Tag., Marburg, 31. März bis 2. Juni. S. 225—228. — 16) Blechmann, G., Doit-on ponctionner le péricarde? Paris méd. No. 33. p. 171—173. — 17) Derselbe, Les épanchements du péricarde. La ponction épigastrique de Marfan. Ann. de méd. et chir. infant. Année XVII. No. 13. p. 417 bis 423. — 18) Blumenthal, A., Zur Behandlung der Thrombose des Bulbus venae jugularis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege. Bd. LXIX. H. 1. S. 18—25. — 19) Boehm, C., Zur Kasuistik der Stichverletzungen des Herzens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 383—386. — 20) Boecker, W., Zur operativen Behandlung des chronischen Oedems. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 32. S. 1774 u. 1775. — 21) Bogoras, Ueber die Einpflanzung der Vena mesenterica sup. in die Vena cava inf. bei Lebercirrhose. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 226. — 22) Bondareff, J. A., Zur Frage der eitrigen Erkrankung der venösen Sinus. Ann. d. k. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 2. S. 111 bis 122. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 516. — 23) Borchardt, M., Zur Technik der Blutstillung aus den Hirnblutleitern. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 25. S. 1003. — 24) Bornstein, M., Temporary embolism of the mesenteric artery. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 513—514. — 25) Bradbury, S., Case of stab wound of the heart, operation and recovery. Ibidem. Vol. LXI. No. 20. p. 1809 u. 1810. — 26) Braeunig, K., Neuere Verfahren der Krampfaderbehandlung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Jahrgang XLII. H. 22. S. 859—871. — 27) Braun, Ueber die Unterbindung der Vena ileocolica bei eitriger Thrombophlebitis nach Appendicitis. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 35. S. 1370 u. 1371. — 28) Brouardel, G. et R. Giroux, Artérite aiguë de l'humérale postpneumonique. Evolution sans gangrène. Disparition définitive au pouls radial. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 23. p. 1268 bis 1271. — 29) Brouardel, Phélip et R. Giroux, Un cas de phlébite prolongée traitée par l'électrargol en injection intra-veineuse. Progr. méd. Année XLIV. No. 37. p. 482 a. 483. — 30) Buchtel, F. C., The treatment of pulsating exophthalmos with case report. Ophth. rec. Vol. XXII. No. 2. p. 75—79. — 31) Buck, A. J., Leg ulcus. Therap. rec. Vol. VIII. No. 87. p. 63 u. 64. — 32) Burdenko, N., Zur Frage der Unterbindung der Vena portae. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 95—112. — 33) Burnham, A. C., Postoperative Thrombophlebitis. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 151—162. — 34) Castiglioni, G., I trapianti vascolori e la loro importanza in chirurgia. Ricerche sperimentali e studio critico. Pavia. — 35) Cerné, A., Deux cas de plaies du coeur suturées. Une mort, une guérison. Bull. méd. Année XXVII. No. 55. p. 647—651. — 36) Charbonnel, M., Des transplantations vasculaires (état actuel). Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. Année XXXIV. No. 31. p. 363—370. — 37) Chiasserini, A., Plastiche vasali con lembi liberi di aponevrosi. Policlin. sez. chir. Vol. XX. No. 10. p. 467—480. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III.



S. 550. — 38) Christian and Sanderson, A mechanical device for blood-vessel anastomosis. New Orleans med. a. surg. journ. Vol. LXVI. No. 5. p. 382—384. — 39) Coenen, H., Zur Indikationsstellung bei der Operation der Aneurysmen und bei den Gefässverletzungen. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 50. S. 1913—1916. — 40) Collins, J. R. and C. Braine-Hartnell, A case of abdominal aneurysm with unusual features, operated on by means of Colt's apparatus. British med. journal. No. 2732. p. 987—988. — 41) Coudray, J., Blessure directe, par coup de couteau, d'une branche de l'artère sylvienne. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Année LXXXVIII. No. 6. p. 324 bis 326. — 42) da Cunha, Aroldo Leitao, Appareil pour sutures artérielles. Presse méd. T. XXI. p. 112 u. 113. — 43) Dalkowitsch, D. M., Ueber die Herstellung von künstlichen Kollateralen bei Verschluss der Arterien der unteren Extremität. Wratsch. Gas. Jahrg. XX. No. 36. S. 1212—1213. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 496. — 44) Danielsen, W., Sind Wundinfektion und langdauernde Abschnürung Gegenindikationen gegen die Gefässnaht bei Verletzungen? Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 381—383. — 45) Daus, S., Ueber traumatische Thrombose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXII. H. 3 u. 4. S. 348—388. — 46) O'Day, J. Ch., Arteriorraphy. Northwest med. Vol. V. No. 6. p. 154—158. — 47) Delagénière, H., De la péricardiolye dans certains affections cardiaques ou de la thoracectomie prépéricardique. Arch. prov. de chir. T. XXII. No. 6. p. 317—331 und Bull. de l'acad. de méd. T. LXIX. No. 21. p. 539—557. — 48) Delbet, P. et P. Mocquot, Annales de la clinique chirurgicale du professeur Pierre Delbet. No. 2: Varices du membre inférieur (pathogénie et traitement). Paris. — 49) Dentu, Aseptische Lungenembolien nach blutigen Eingriffen bei Varicen. 66. franz. Chir.-Kongr. Paris, 8.—11. Okt. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 121. p. 1903. — 50) Dibernardo, A. L., Aneurisma traumatico arterovenoso della carotide primitiva e della giugulare interna sinistra; estirpazione, guarigione. Clin. chir. Anno XXI. No. 10. p. 2189—2199. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 824 u. 825. — 51) Dighton, A., Cavernous sinus thrombosis, with report of two cases. Practitioner. Vol. XC. No. 3. p. 562 bis 566. — 52) Dobrowolskaja, N., Zur Frage von den Aneurysmen der Arterien kleinen Kalibers. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXV. H. 3. S. 596—598. — 53) Dieselbe, Ueber eine das Lumen der Gefässanastomose erweiternde Methode der Venennaht. Ebendaselbst. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. S. 426—445. — 54) Dieselbe, Zur Technik der Gefässnaht. 17. intern. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6.—12. Aug. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 147. — 55) Dieselbe, Ein Fall von traumatischem Aneurysma der Art. radialis nach subcutaner Ruptur derselben. Prakt. wratsch. Jahrg. XII. No. 29. S. 417 u. 418. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 237. — 56) Dieselbe, Die Venennaht mit Hilfe von das Lumen des Gefässes erweiternden Maassnahmen und ihre Anwendung bei Gefässoperationen am Menschen. Russki wratsch. Bd. XII. S. 938—944. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 209 u. 210. — 57) Drosdow, A., Zur Frage der Herznaht. Med. Rundsch. Bd. LXXIX. S. 493—503. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 130. — 58) Dumont, Fritz L., Der gegenwärtige Stand der Gefässchirurgie. Schweiz. Korresp. Jahrg. XLIII. No. 20. S. 623—631. — 59) Dunlop, E., An extensive cancerous growth starting as papilloma on lower lip. With reference to ligation of the external carotid arteries as a palliative measure for inoperable as well as extensive growths on face. Texas State journ. of med. Vol. IX. No. 1. p. 9—11. — 60) Dunn, A. D. and J. E. Summers, Observations on a case of mediastino-pericarditis treated by cardiolysis (Brauer). — 61) Duvergey, J., La phlébite dans l'évolution des fibromes de l'utérus. Rev. de chir. T. XXXIII. F. 1. p. 26 bis 36. — 62) Ebstein, E., Ueber die genuine Phlebarteriektasie an der oberen Extremität. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. S. 67—73. — 63) Enderlen, Thrombose der Pfortader nach Einwirkung stumpfer Gewalt auf das Abdomen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 726 u. 727. — 64) Enge, Spontane Herzruptur bei einem Katatoniker. Beitrag zur Kenntnis der Entstehung spontaner Herzrupturen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 86—88. — 65) Ferrarini, G., Sopra i tumori primitivi delle guaine vascolari. Clin. chir. Anno XXI. No. 3. p. 589—642. — 66) Fisher, A. G. T., A case of complete absence of both internal carotid arteries, with a preliminary note on the developmental history of the stapedial artery. Journ. of anat. and physiol. Vol. XLVIII. No. 1. p. 37—46. — 67) Fowelin, H., Ein Fall von partieller Naht der Arteria brachialis und ein Fall von circulärer Naht der Arteria femoralis. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. S. 56—61. — 68) Derselbe, Ein Fall von Stichverletzung des Pericards und der rechten Pleura. Ebendas. Bd. LXXXIII. S. 62—66. — 69) Fritsch, H., Die Therapie des varicösen Symptomenkomplexes. Wiener med. Wochenschr. Bd. LXIII. S. 122—130 u. 205—210. — 70) Fromberg, C. und F. Narille, Die Fettembolie des grossen Blutkreislaufes und ihre Ursachen. Grenzgebiete. Bd. XXVI. H. 1. S. 23—38. — 71) Frühwald, V., Beitrag zur Kenntnis der postoperativen Todesfälle bei abnormer Enge der Aorta. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 19. S. 889—890. — 72) Fürtran, A. J., Zur Kasuistik der chirurgischen Behandlung traumatischer Aneurysmen der unteren Extremität. Terap. obosr. Jahrg. VI. No. 2. S. 58—61. (Russ.) Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 397. — 73) Gardner, F., Traitement des anévrismes inopérables par le „wiring“. Introduction dans la poche d'un fil métallique et électrolyse. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 113. p. 1757—1764. — 74) Gask, G. E., A case of thrombosis of the axillary artery and an operation for the removal of the clot and suture of the vessel. St. Barthol. hosp. rep. 1912. p. 67 bis 72. — 75) Gaupp, E., Zum Verständnis des Pericardiums. Anat. Anz. Bd. XLIII. No. 21 u. 22. S. 562—568. — 76) Gautier, P., Les thromboses veineuses par effort du membre supérieur. Rev. méd. de la Suisse rom. Année XXXIII. No. 9. p. 688—698. — 77) Geinitz, H. Th., Zur Behandlung der Varicen mittelst des Spiralschnittes. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 23. S. 1257—1259. — 78) Gilcreest, J. E., Some observations on haemophilia with a report of three cases. Texas State journ. of med. Vol. VIII. No. 11. p. 302—303. — 79) Giordano, G. e F. Rodano, Ricerche sperimentali sull' operazione di Trendelenburg (cura chirurgica dell' embolia dell' arteria polmonare) con la insufflazione intratracheale continua alla Meltzer-Auer. Giorn. de accad. di med. di Torino. Anno LXXVI. No. 5. p. 189—194. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 524. — 80) Goodman, Ch., Ueber arteriovenöse Anastomose bei beginnender Gangrän. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. No. 36. S. 1428 u. 1429. — 81) Derselbe, Ueber arteriovenöse Anastomose zur Verhinderung bzw. Bekämpfung der Gangrän. 17. internat. med. Kongr., London, Sekt. f. Chir., 6.—12. August. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 208. — 82) Derselbe, Arterio-venous anastomosis for impending gangrene. A report of 15 consecutive cases with arterio-venous anastomosis of the femoral vessels. Lancet. Vol. II. No. 15. p. 1058—1059. — 83) Gorse, Traitement des péricardites à épanchement postérieur. Progr. méd. Année XLIV. No. 23. p. 298—300. —

84) Gossage, A. M., Case of obstruction of the superior vena cava. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Clin. sect. p. 47—48. — 85) Goyanes, J., Die ideale oder konservative Methode und ihre Verwendung bei der Behandlung von Aneurysmen der Arteria subclavia. Rev. clin. de Madrid. Bd. IX. No. 8. S. 287—294. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 588. — 86) Griess, W., Gunshot wound of abdomen, followed by septic venous thrombosis of femoral; operation; recovery. Lancet-clin. Vol. CX. No. II. p. 34—35. — 87) Grönberger, G., Zwei operativ behandelte Fälle von Aneurysma traumaticum. Allm. Svenska Läkartid. Bd. X. H. 19. S. 489—495. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 763. — 88) Guyot, J., Elephantiasis nostras du membre inférieur gauche. Lymphangioplastic suivant la technique de Sampson Handley. Gaz. hebd. des scienc. méd. Année XXXIV. No. 26. p. 305—310. — 89) Häcker, R., Zur Diagnostik der Herzverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 1—4. — 90) Haines, W. D., Post-operative thrombo-phlebitis. Lancet-clin. Vol. LX. No. 4. p. 87—88. — 91) Halsted, W. S., Partial occlusion of the thoracic and abdominal aortas by bands of fresh aorta and of fascia lata. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 2. p. 183—187. — 92) Hanser, R., Zur Frage der Thrombose. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 1. S. 65—122. — 93) Harrigan, A. H., Temporary arrest of the heart beats following incision of the pericardium for suppurative pericarditis. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 3. p. 367 bis 373. — 94) Hartung, E., Zur Beseitigung der Emboliegefahr bei Paraffininjektionen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 34. S. 1641—1642. — 95) Haythorn, S. R., Tuberculosis of the large arteries. With the report of a case of tuberculous aneurysm of the right common iliac artery. Journ. of the americ. med. assoc. Bd. LX. No. 19. S. 1413—1416. — 96) Hesse, E., Ueber ein palpatorisches Symptom der Klappeninsuffizienz bei beginnenden und nicht sichtbaren Varicen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 3. S. 591—595. — 97) Derselbe, Dasselbe. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 21. S. 766—768. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 765. — 99) v. Heuss, R., Die ambulante Behandlung des varicösen Symptomenkomplexes, insbesondere des Unterschenkelgeschwürs, mit der Klebrobinde. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No 39. S. 2172—2175. — 100) Heyter, H., Kasuistische Beiträge zur Hämophilie. Mitteil. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. XIV. H. 2. S. 9—31. — 101) Hirsch, M., Zur Kasuistik der circulären Gefässnaht. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LXIII. No. 20. S. 1233—1236. — 102) Holfelder, Operation der Varicen mit kleinsten Schnitten. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 33. S. 1290—1291. — 103) Holladay, G. G., Wound of the pericardium and heart. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 4. p. 186—187. — 104) Horneffer, C. et P. Gautier, Un cas de tumeur du coeur. Rev. méd. de la Suisse Romande. T. XXXIII. p. 57—68. — 105) Jacob, O., Traitement de la péricardite tuberculeuse par la péricardotomie sans drainage. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 17. p. 732—740. — 106) Jacub, W., Ueber die Gefässnaht in der Landpraxis. Aerzte-Ztg. Jahrg. XX. No. 43. S. 1530—1532. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 892. — 107) Jazuta, K., Einige seltene Anomalien des Gefässsystems. Chir. Arch. Weljamin. Bd. XXIX. S. 126—148. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 489. — 108) Jeannel, Hémorragie de la fémorale infectée par un abcès poplité ayant pour origine une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur. Ligature double de l'artère. Arch. méd. d. Toulouse. Année XX. No. 10. p. 133—136. — 109) Jeger, E., Demonstration zur Blutgefäss- und Herzchirurgie. 42. Chir.-Kongr., Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Tl. I. S. 122. — 110) Derselbe, Ein Instrument zur Erleichterung der Gefässnaht nach Carrel. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 2. S. 67—68. — 111) Derselbe, Die Chirurgie der Blutgefässe und des Herzens. Berlin. — 112) Jeger, E. und H. Joseph, Ueber Ersatz eines Stückes der Aorta abdominalis durch die Carotis desselben Tieres. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 2. S. 535—545. — 113) Jeger, Ernst und Wilh. Israel, Ueber Neoimplantation der Vena renalis in die Vena cava, zugleich ein Beitrag zur Technik der Gefässanastomose End-zu-Seit. Ebendas. Bd. C. S. 893—924. — 114) Dieselben, Ueber Ersetzung eines Stückes der Vena cava inferior durch frei transplantierte Vena jugularis externa desselben Tieres. Ebendas. Bd. C. S. 1018—1028. — 115) Jeger, E. und E. Unger, Beitrag zur Technik der Gefässchirurgie. Ebendas. Bd. CII. H. 1. S. 305—307. — 116) Imai, K., Ein durch Exstirpation geheilter Fall von Aneurysma der Art. anonyma. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIX. No. 24. S. 1147—1148. — 117) Joanin, A., Emorroidi e varici. Studio terapeutico. Gaz. med. di Roma. Vol. XXXIX. p. 114—121. — 118) Johnson, H. R., Case of cavernous sinus thrombosis of otitic origin, with recovery. Laryngoscope. Vol. XXIII. No. 2. p. 124 bis 125. — 119) Johnston, T. B., Anomaly of the vena cava inferior; with a note on the relationships which help to determine the nature anomalies of some of the abdominal systemic veins. Journ. of anat. a. physiol. Vol. XLVII. p. 235—245. — 120) Joly, P. R., Deux modes d'emploi de l'eau dans le traitement des phlébites aiguës. Clinique (Paris). T. VIII. p. 167—169. — 121) Kelly, Samuel W., Transfusion with Brewer's tubes. Amer. journ. of clin. med. Vol. XX. p. 33. — 122) Key, E., Ein Fall operierter Embolie der Arteria femoralis. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 23. — 123) Derselbe, Dasselbe. (Schwedisch.) Hygiea. Bd. LXXV. S. 75—89. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 845. — 124) Körbl, H., Retrograde Embolie in die Arteria fossae Sylvii, ausgehend von einem Thrombus der Aorta descendens, nach einer Stichverletzung der letzteren. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. No. 39. S. 1564 bis 1567. — 125) Kolb, K., Die chirurgische Behandlung der Pericarditis. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 23. S. 1070—1074. — 126) Kostlivy, Herznaht. (Tschechisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 438. — 127) Krampitz, Gefahren der Jugularisunterbindung in der Ohrenheilkunde und die Möglichkeit ihrer Verhütung. Internat. Centralblatt f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. XI. H. 5. S. 161—168 u. H. 6. S. 207—213. — 128) Kuhn, F., Zuckerinfusionen ein Prophylacticum gegen Thrombose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 90—115. — 129) Kunze, Otto, Ein Beitrag zur Lehre von den Gewebsembolien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. XLV. S. 72—84. — 130) Kusuma, L., Ueber Aufbau und Entstehung der toxischen Thrombose und deren Bedeutung. Ziegler's Beitr. Bd. LV. S. 459 bis 544. — 131) Kuzmik, P., Beitrag zur operativen Behandlung der Venektasien der unteren Extremität. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 1—12. — 132) Laplace, E., Thrombosis of the mesenteric artery. Pennsyl. med. journ. Vol. XVI. No. 9. p. 699—703. — 133) MacLaren, A., Aneurism of the internal iliac. Probably immediately following a severe instrumental delivery: operation and partial cure. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 52. p. 269—270. — 134) MacLaurin, C., Two cases of arteriorrhaphy. Austral. med. gaz. Vol. XXXIII. p. 122—123. — 135) Leale, M., Thrombophlebitis of the external iliac vein. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 20. p. 1523—1526. — 136) Lenormant, Ch., Les tentatives de dérivation lymphatique dans le traitement des états éléphantiasiques des membres. Presse méd. T. XXI. p. 53—55. — 137) Leonardo, D., Aneurisma vero traumatico speri-



mentale dell' arco aortico. Pathologica. Anno V. No. 116. p. 516—522. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 859—860. — 138) Leotta, N., Sulle ferite del cuore. Policlin. sez. chir. Anno. XX. No. 7. p. 332—336. No. 8. p. 362—366. No. 9. p. 385—412 u. No. 10. p. 443—448. — 139) Leporsky, Ein Fall von langdauerndem Herzstillstand infolge einer Nadelverletzung des Herzens. (Russisch.) Russki Wratsch. Bd. XII. S. 118—122. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 811—812. — 140) Derselbe, Ueber die Beeinflussung der Herztätigkeit durch mechanische Verletzung der Oberfläche des Herzens. (Russisch.) Russki Wratsch. Bd. XII. No. 41. S. 1428 bis 1433 u. No. 42. S. 1461—1465. — 141) Lexer, Ideale Aneurysmaoperation und Gefässtransplantation. 42. Chir.-Kongress. Berlin. 26.—29. März. Verhandl. T. I. S. 113. — 142) Lothrop, H. A., Bilateral subclavian aneurysms. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 15. p. 535—538. — 143) Lotsch, Schussverletzungen der Blutgefässe. 42. Chir.-Kongress. Berlin. 26.—29. März. Verhandl. T. I. S. 240. — 144) Lucas, H., Zur Herzchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 166—168. — 145) Maeda, T., Experimentelle Beiträge zur Kenntnis multipler Kapillarembolien des grossen Kreislaufes. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. II. H. 3. S. 175—191. — 146) Mancini, U., Contributo allo studio della trombosi dei seni della dura madre. Riv. osp. Vol. III. p. 203—213. — 147) Marchetti, G., Contributo allo studio di possibli dilazioni varicose trombizzate allo sbocco della safena interna simulanti un' ernia crurale irriducibile. Gaz. internaz. di med., chir., ig. p. 81—83. — 148) Marfan, A. B., Le diagnostic des épanchements péricardiques et la ponction épigastrique du péricarde. Sem. méd. Année XXXIII. No. 40. p. 469—476. — 149) Martin, G., Ein Fall von Naht einer Schusswunde der Lungenschlagader. Med. Korresp. d. württemb. ärztl. Landesver. Bd. LXXXIII. No. 22. S. 333—334. — 150) Martinez, A., Ueber die chirurgische Behandlung des elephantiastischen Oedems. (Spanisch.) Rev. ibero-americ. de sciencias méd. Vol. XXX. p. 165 bis 168. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 58. — 151) Matas, R. and C. W. Allen, Conclusions drawn from an experimental investigation into the practicability of reducing the calibre of the thoracic aorta by a method of plication or infolding of its walls, by means of a lateral parietal suture applied in one more stages. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 3. p. 304—319. — 152) Matas, R., Chirurgie des Arteriensystems. 17. internat. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6.—12. August. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 146. — 153) Matti, H., Erfolgreich operierter Fall von Embolie der Arteria femoralis und der Arteria profunda femoris. Schweiz. Korresp. Jahrg. XLIII. No. 50. S. 1657—1668. — 154) Mauclaire, Embolies pulmonaires post-opératoires. Progr. méd. T. XLI. p. 19—22. — 155) Melchior, E., Ueber die erhöhten Gefahren operativer Blutverluste bei angeborener Enge des Aortensystems. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIX. S. 160—163. — 156) Merkel, H., Zur Kenntnis der Aneurysmen im Bereich der Arteria hepatica (dissezierendes Aneurysma mit Ausheilung durch totale Thrombose mit sekundärer Verkalkung und Verknöcherung des Thrombus). Virchow's Arch. Bd. CCXIV. H. 2. S. 289—301. — 157) Meyer, Willy, The surgery of the pulmonary artery. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 2. p. 188—205. — 158) Derselbe, Wiring of aortic aneurism. Ibidem. Vol. LVIII. No. 5. p. 698—699. — 159) Mintz, W., Zur Technik der Blutstillung an den Hirnblutleitern. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 18. S. 681—682. — 160) Mirotworzeff, S. R., Zur Lehre über den kollateralen Kreislauf. Die Unterbindung der A. carotis in der experimentellen und menschlichen Pathologie vom Standpunkte dieser Lehre aus. (Russisch.) Arb. d. chir. Klinik d. Prof. W. A. Oppel an d. Milit.-med. Akad. St. Petersburg. Bd. IV. S. 235—283. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 762. — 161) Mitchell, Ch. F., Stab wound of the heart; recovery after suture. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 296 bis 300. — 162) Mitchell, O. W. H., Acute suppurative lymphadenitis, abdominal, due to a diplostreptococcus: autopsy. Amer. journ. of med. sc. Mai. p. 721 bis 723. — 163) Miyanchi, K., Die Häufigkeit der Varicen am Unterschenkel bei Japanern und der Erfolg einiger operativ behandelter Fälle. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. S. 1079—1093. — 164) Moleos, K., Ein Fall von Muskelatrophie nach Verletzung der Art. axillaris. Inaug.-Diss. Berlin. — 165) Morestin, Plaie de la veine fémorale traitée avec succès par la suture, par M. H. Billet. Société de chir., séance du 5. nov. p. 1402—1407. — 166) Mouchet, A., Sur les thromboses veineuses du membre supérieur par effort. Journ. de méd. intern. Année XVII. No. 20. p. 192—193. — 167) Nasaroff, W. M., Ueber Verletzungen des Ductus thoracicus bei Operationen in der Regio supraclavicularis sinistra. Arb. d. chir. Klinik des Prof. W. A. Oppel an d. milit.-med. Akademie zu St. Petersburg. Bd. IV. S. 125—151. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 251. — 168) Nassetti, F., L'operazione di Wieting. Klin. chir. Jahrg. XXI. No. 7. S. 1461—1500. — 169) Nast-Kolb, A., Stichverletzung des Herzens durch Herznaht geheilt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. S. 387—394. — 170) Neuhoff, H., Experimental ligation of the portal vein; its application to the treatment of suppurative pylephlebitis. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. p. 481—488. — 171) Ney, E. J., Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Venen bei den arteriovenösen Aneurysmen. Chir. Arch. Weljamin. Bd. XXIX. H. 3. S. 481—489. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 586. — 172) Derselbe, Die Beeinflussung des arteriellen Blutdruckes durch arterio-venöse Anastomosen und durch Unterbindung der Arterien. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Russisch). Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 548. — 173) Nikolsky, A., Ueber die Unterbindung der Arteriae hypogastricae. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 3. S. 270—282. — 174) Noland, L. and F. C. Watson, Embolism and thrombosis of the superior mesenteric artery. A report of one case. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 4. p. 459—465. — 175) Oehman, R. C., Ueber operative Behandlung der Varicen. Finska läkar. handl. Bd. LV. H. 7. S. 1 bis 29. (Schwedisch.) — 176) Opie, E. L., Thrombosis and occlusion of lymphatics. Journ. of med. res. Vol. XXIX. No. 1. p. 131—146. — 177) Oppel, W., Die Wieting'sche Operation und der reduzierte Blutkreislauf. Aerzte-Ztg. Bd. XX. S. 303—307. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgebiete. Bd. I. S. 531. — 178) Derselbe, Der reduzierte Kreislauf. Verhandl. d. XII. Kongr. russ. Chirurgen in Moskau. Bd. XII. S. 52. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 84. — 179) Derselbe, Theorie des umgekehrten und paradoxen Kreislaufs in den Extremitäten. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 15. S. 493—497. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 203. — 180) D'Oria, G., Nuova proposta di cura operatoria in edemi e varici degli arti inferiori non derivanti dalle ordinarie cause. Rif. med. Anno XXIX. No. 49. p. 1354—1358. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. IV. S. 192. — 181) Orth, Oskar, Ueber einen Fall von rupturiertem Aneurysma einer Hirnarterie durch Trauma. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 19. S. 1038 u. 1039. — 182) Osler, W., An arterio-venous aneurysm of the axillary vessels of 30 years duration. Lancet. 1. Nov. p. 1218 bis 1219. — 183) Parreidt, R., Ueber die erfolgreiche



Behandlung von hämophilen Blutungen mittels des Thermokauters. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 21. S. 1150. — 184) Pellot, J., Les thromboses veineuses du membre supérieur droits dites phlébites par effort. Paris méd. No. 37. p. 264—266 u. Thèse de Paris. — 185) Perimow, Ein Versuch der Einnähung der Vena saphena magna in die Art. tibialis post. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 231. — 186) Perroncito, A., Un nuovo metodo di anastomosi venosa (anastomosi terminolaterale della porta colla cava). Sperimentale. Anno LXVII. No. 4. Suppl. p. 78—81. — 187) Petrén, G., Studien über obturierende Lungenembolie als postoperative Todesursache. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 606—701. — 188) Picqué, Sur trois cas du plaie du coeur, traitées avec succès par la suture par Baudet, Grégoire et Fiolle. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXIX. No. 30. p. 1299—1322. — 189) Pignatti, A., Ulteriori ricerche sul processo di guarigione delle ferite delle arterie e sulla riproduzione sperimentale degli aneurismi traumatici. Policlin. sez. chirurg. Vol. XX. p. 24—48. — 190) Pisk, E., Ueber eine seltene Varietät im Verlaufe der Arteria carotis externa. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. I. H. 2. S. 99—101. — 191) Plaut, M., Ueber zwei weitere Fälle von Defekt des Herzbeutels. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. XII. S. 141—156. — 192) Porta, L., Neues Verfahren zur Gefässvereinigung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 580—585. — 193) Derselbe, Sur l'anastomose vasculaire. Technique personelle. Presse méd. T. XXI. p. 73 u. 74. — 194) Potherat, Phlébite variqueuse. Clinique (Paris). Année VIII. No. 17. p. 258—260. — 195) Potherat, Kirmisson, Lenormant, Souligoux, Robineau et Savariaud, Traitement des plaies du coeur. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 32. p. 1366—1376. — 196) Primrose, A. and T. D. Archibald, Aneurism of the posterior tibial artery: rupture of the sac: operation by the Matas method. Canada Lancet. Vol. XVI. No. 12. p. 886—890. — 197) Pringle, J. H., Two cases of rein-grafting for the maintenance of a direct arterial circulation. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 26. p. 1795—1796. — 198) Proust, R. et A. Maurer, Ligature de l'artère hypogastrique dans l'hystérectomie abdominale élargie pour cancer. Journ. de chir. T. XI. No. 2. p. 141—154. — 199) Rasch, K., Das Mahlersche und das Michaeli'sche Symptom. Diss. Jena. — 200) Rastouil, Anévrisme de l'arcade palmaire superficielle consécutif à un traumatisme sans plaie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 15—19. — 201) Rauch, F., Die operative Behandlung von Varicositäten und Ulcera cruris mit dem Rindfleisch—Friedel'schen Spiralenschnitt. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. S. 403—418. — 202) Rayner, H. H., A case of mesenteric thrombosis. Med. chron. Vol. LVII. No. 345. p. 130—132. — 203) de Rechter, G. et F. Heger-Gilbert, Un cas de perforation du coeur. Arch. internat. de méd. lég. T. IV. No. 4. p. 311—315. — 204) Regnault, J. et Bourrut-Lacouture, Anévrisme professionnel de l'arcade palmaire superficielle. Rev. de chir. No. 3. p. 337—344. — 205) Rehn, L., Die Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 241—246. — 206) Derselbe, Pericarditis. 42. Chir.-Kongr., Berlin 26.—29. März. Verhandlungen. Teil I. S. 53 u. Teil II. S. 339. — 207) Reich, A., Beitrag zur Chirurgie der mesenteriellen Gefässverschlüsse und Darminfarkte. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 2. S. 317—331. — 208) Reinhardt, Ad., Phlebektasien und Varicen des Nervus ischiadicus. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XIII. H. 3. S. 353—389. — 209) Rocher, H. L., Hémi-hypertrophie congénitale de la joue des régions parotidienne et sous-maxillaire associée à une hémi-hypertrophie linguale d'origine lymphangiomateuse. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXIV. p. 41—43. — 210) Rodriguez, L., Behandlung des varicösen Geschwürs mittels Radium. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 712. — 211) Rose, P., Ueber die Babcocksche Varicenoperation. Diss. Berlin. — 212) Rossi, A., Contributo all' istogenesi delle varici precoci degli arti inferiori. Sperimentale. Anno LXVII. No. 3. p. 231 bis 266. — 213) Rouvillois, H., Deux cas de plaie artérielle par coup de feu. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 128—138. — 214) Runge, H. G., Ueber postoperative Thrombosen und Embolien. Diss. Freiburg i. B. — 215) Scalone, J., Un processo per la produzione della stenosi vasale. Policlin., sez. chir. Anno XX. No. 9. p. 412—418. — 216) Schapiro, E. L., Zur Frage der Stromgeschwindigkeit des Blutes in Arterien bei kollateralem Blutkreislauf. Diss. St. Petersburg. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 548. — 217) Schepelmann, Emil, Herzklappenchirurgie. Experimentelle Untersuchungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 562—579. — 218) Schiassi, B., La „nouvelle méthode italienne“ comme traitement des varices du membre inférieur. Bologne. — 219) Schirman, Ein Fall von Embolie der Aorta abdominalis. Praktitschesky Wratsch. Bd. XII. S. 244—247 und 259—260. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 131. — 220) Schmieden, Ruptur der Vena cava inferior durch Ueberfahren. Naht der Vene. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 5 u. 6. S. 591—596. — 221) Schuhmacher, Beiträge zur operativen Behandlung der Lungenembolien. Langenbeck's Archiv. Bd. CI. H. 3. S. 818—832. — 222) Schultz, W., Thrombophlebitis nach Perityphlitis. Diss. Greifswald. — 223) Sencert, L., Un nouveau cas de suture de la fémorale commune. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 32. p. 1387—1389. — 224) Shattock, S. G., Occlusion of the inferior vena cava, as a result of internal trauma. (Dissecting varix?) The case of the late Dr. W. Rivers Pollock. Brit. med. journ. No. 2721. p. 385—387. — 225) Shevrill, J. G., Direct suture of the brachial artery following rupture, result of traumatism. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 4. p. 534—536. — 226) Sigwart, W, Ueber die Naht der grossen Beckengefässe bei der abdominalen Radikaloperation. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 1. S. 374 bis 385. — 227) Sikora, P., Les lymphorragies et leur traitement. Presse méd. T. XXI. p. 111—112. — 228) Simon, S. R., Sequel of a case of cardiolysis. Brit. med. journ. No. 2733. p. 1050. — 229) Derselbe, Ueber Ruotte'sche Operation. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 32. S. 1501. — 230) Smoler, F., Zur Unterbindung der Carotis communis. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXII. S. 494—507. — 231) Sokoloff, A. F., Zur Frage der Wieting'schen Operation. Now. w med. Bd. VII. No. 9. S. 513—521. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 397. (Russ.) — 232) Solowjew, Zur konservativen Behandlung des Ulcus cruris. Prakt. Wratsch. Bd. XII. S. 132—133 u. 150—151. (Russ.) — 233) Stein, A. E., Zur Beseitigung der Emboliegefahr bei Paraffininjektionen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 42. S. 2048. — 234) Stewart, F. T., Five cases of suture of the heart. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 1. p. 67—85. — 235) Stoney, R. A., Occlusion of the common carotid by a metal band. Clin. journ. Vol. XLI. p. 334—335. — 236) Strauss, F., Ueber Circulationsstörungen an der unteren Extremität nach Unterbindung der Arteria iliaca communis und der Arteria iliaca externa. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. S. 395—402. — 237) Syms, P., Lymphangioplasty: Handley's method. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 6. p. 785—795. — 238) v. Tappeiner, H., Chirurgische Behandlungsmethoden



der Krampfadern. Therap. Monatsh. Jahrg. XXVII. H. 9. S. 627—632. — 239) Tellgmann, K., Die Behandlung der Varicen an den unteren Extremitäten. Inaug.-Diss. Berlin. — 240) Thomson, A., Ligation of common iliac artery in high amputation of thigh for recurrent sarcoma. Edinb. med. journ. Vol. X. No. 5. p. 444. — 241) Tiegel, M., Hintere Herzbeutel- und Pleuradrainage. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 23. S. 900—902. — 242) Todd, T. W., The arterial lesion in cases of „cervical“ rib. Journ. of anat. and physiol. p. 250—253. — 243) Tschermiakowski, E., Zur Frage von der Anwendung der Gefässnaht bei der Behandlung der Aneurysmen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 1 u. 2. S. 1—61. — 244) Uffreduzzi e Giordano, Ricerche sperimentali sulla chirurgia dell' aorta toracica discendente. Gaz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 95. p. 996. — 245) Dieselben, Esperienze sulla chirurgia dell' aorta toracica con la narcosi ad insufflazione intratracheale continua. Giorn. d. accad. di med. di Torino. Anno LXXVI. No. 5. p. 195—201. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 639. — 246) Unger, E., Zur Operation des Aneurysmas mit Gefässtransplantation. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 47. S. 2172 bis 2174. — 247) Vanverts, A propos du diagnostic des plaies du coeur. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 33. p. 1396—1398. — 248) Vaquié, G. E., Traitement chirurgical des varices des jambes. Presse méd. T. XXI. p. 13. — 249) Vaughan, G. T., Aneurismorrhaphy: Two cases of aneurism treated by Matas' method. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 1. p. 86—91. — 250) de Verteuil, E., Two cases of penetrating wound of the heart treated by operation. Brit. med. journ. No. 2728. p. 764 bis 767. — 251) Vidakovich, C., Ueber die Verletzungen der Nierengefässe. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. S. 554 bis 572. — 252) Vogel, Robert, Ueber Arteriennaht. Beiträge zur Gefässchirurgie. Wien. med. Wochenschr. Bd. LXIII. S. 43—45. — 253) Vogt, E., Die klinischen und anatomischen Grundlagen der Trendelenburgschen Operation bei der puerperalen Lungenembolie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LXXIII. H. 1. S. 137—145. — 254) Voss, F., Die otitische Jugularisunterbindung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 374—418. — 255) de Waele, H., L'action thromboplastique est générale et commune à toutes les substances introduites dans le sang. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Orig. Bd. XVII. S. 314 bis 332. — 256) Wagner, Gustav, Ueber tödliche postoperative Embolien. Inaug.-Diss. Strassburg. — 257) Walcker, F., Beiträge zur Frage der Pfortaderthrombose. Arb. d. chirurg. Klinik v. Prof. Oppel in St. Petersb. Bd. IV. S. 158—205. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 380. — 258) Weber, F. P., Ueber die traumatische Thrombose der Vena cava inferior in bezug auf Lebensversicherung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 26. S. 1434. — 259) Derselbe, „Baggy“ subcutaneous fat, simulating symmetrical oedema of the legs. Discorder of internal secretions. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Clin. sect. p. 167—175. — 260) Weichert, M., Sapheno-femorale Anastomose (Delbet) bei Varicen. Berl. klin. Wochenschr. Jg. L. No. 30. S. 1396—1400. — 261) v. Wenczel, Th., Thrombosen und Embolien nach gynäkologischen Operationen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 37—46. — 262) Wertheimber, Die Behandlung des Ulcus varicosum mit einfachen Kleisterverbänden. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 27. S. 1490. — 263) Wieting, Die erfolgreiche Behandlung der angiosklerotischen Ernährungsstörungen durch die arteriovenöse Anastomose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 515—551. — 264) Williams, G. O., A case of varicose ulcer treated by feeding it with cheese. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 11. S. 481. — 265) Witzel, O., Dürfen wir die Möglichkeit einer fortschreitenden Thrombose und die Thromboembolie noch als unvermeidbar ansehen? Münch. med. Wochenschr. Jg. LX. No. 47. S. 2632—2634. — 266) Wrede, Ueber Herzmassage. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verhandlg. T. I. S. 44 u. T. II. S. 184. — 267) Derselbe, Ueber direkte Herzmassage. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 3. S. 833—842. — 268) Yamamoto, H., Eine Erfahrung mit der Gefässnaht. Nippon-Gek.-Gak.-Zasshi. Jg. XIV. No. 1. S. 35—38. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 70. — 269) Yatsushiro, T., Experimentelle Untersuchungen über die Thrombosenfrage, nebst Angabe einer einfachen Methode zur Koagulationsbestimmung des Blutes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. S. 559—612.

[Wolf, A., Arteriennaht. Lwowski Tygod. lekarski. No. 22. (Kasuistische Mitteilung von sieben Fällen, unter anderem zwei gelungene circuläre Nähte der Arteria brachialis.) **Herman** (Lemberg).]

II. Chirurgische Krankheiten der Nerven (einschliesslich Hirn und Rückenmark).

270) Abelmann, T. C. H., The treatment of trigeminal neuralgia by superficial injection of osmic acid and alcohol. Journ. of the Mich. State med. soc. Vol. XII. No. 5. p. 261—263. — 271) Aleman, O., Kasuistischer Beitrag zur Foerster'schen Operation bei gastrischen Krisen. Nord. med. Arkiv. Kir. Bd. XLVI. No. 4. S. 1—12. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 761. — 272) Alexander, W., Die Fortschritte der physikalischen Therapie bei Trigeminusneuralgie, einschliesslich der Injektionsmethoden. Zeitschr. f. physik. u. diätet. Ther. Bd. XVII. S. 234 bis 249. — 273) Alexander, W. und E. Unger, Zur Behandlung schwerer Gesichtsneuralgien. Alkoholinjektion ins Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 167—168. — 274) Alurralde, M., Intramedullare Kompression durch ein Fibrosarkom, das entfernt wurde. Rev. de la soc. méd. argent. T. XXI. p. 616—617. — 275) Andree, Hans, Exstirpation eines kleinfaustgrossen Hirnhauttumors in Lokalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 10. S. 528 bis 530. — 276) André-Thomas, A propos d'un cas de paralysie ischémique de Volkmann. Clinique (Paris). T. VIII. p. 105—107. — 277) Anitschkow, N., Zur Kenntnis der malignen Neuroblastome des N. sympathicus. Virchow's Arch. Bd. CCXIV. H. 1. S. 137 bis 149. — 278) Anton, G. und v. Bramann, Behandlung der angeborenen und erworbenen Gehirnkrankheiten mit Hilfe des Balkenstiches. Berlin. — 279) Anzoletti, A., Zur Behandlung des reflektorisch-spastischen Pes valgus. (Künstlich herbeigeführte temporäre Lähmung des N. peronaeus.) Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. S. 1—3. — 280) Archibald, E., Puncture of the corpus callosum. Canad. med. assoc. journ. Vol. III. No. 6. p. 451 bis 462. — 281) Auerbach, S., Die Indikationen zu chirurgischen Einrichtungen bei raumbeschränkenden Affektionen des Gehirns. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. X. S. 16—21. — 282) Derselbe, Ueber die theoretischen Grundlagen und die Indikationen der operativen Epilepsiebehandlung. Ebendas. Jahrg. X. No. 22. S. 677 bis 683. — 283) Babitzky, P., Zur Chirurgie der Hirntumoren. Ein Fall von subcorticalem Endotheliom. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. S. 89—120. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 565. — 284) Derselbe, Zur Chirurgie der Gehirngeschwülste. Ein Fall von Jackson'scher Epilepsie bei subcorticaler Lage des Tumors im Gebiete der rechten Centralwindungen. Entfernung der Geschwulst. Genesung. Langenb. Arch. Bd. CII. H. 2. S. 527—556. — 285) Bálint, R., Die Kochsalzentziehung in der Be-



handlung der Epilepsie. Neurol. Centralbl. Jahrg. XXXII. No. 9. S. 547—556. — 286) Ballance, Ch. A., Remarks on the treatment of brain tumor. Lancet. Vol. II. No. 11. p. 792—794. — 287) Bailliart, P., Stase papillaire et craniectomie. Bull. gén. de thérapeut. T. CLXV. No. 13. p. 500—510. — 288) Barbat, J. H., Gasserectomy. Report of 3 cases. California state journ. of med. Vol. XI. No. 2. p. 65—66. — 289) Behr, Edwin, The relief of intractable and persistent pain due to metastases pressing on nerve plexuses by section of the opposite anterolateral column of the spinal cord, above the entrance of the involved nerves. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LX. p. 267 bis 269. — 290) Behan, R. J., Anesthesia of the gasserian ganglion for operative interference and for neuralgia. Americ. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 11. p. 401 bis 411. — 291) Bolin, J. M. et Amandrut, Crises gastriques tabétiques datant de quinze ans. Opération de Franke. Guérison parfaite encore au bout de neuf mois et demi. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Année XXIX. No. 19. p. 1115—1119. — 292) Berard, L., Les traumatismes du crâne. Bull. méd. T. XXVII. p. 95—99. — 293) Berens, T. P., Abscess of frontal lobe of the brain, of otitic origin, with exhibition of specimens. Ann. of otol., rhinol. and laryngol. Vol. XXII. No. 2. p. 433—455. — 294) Berger, Ueber einen operierten Fall von Hirntumor. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 33. S. 1857. — 295) Bergmann, Zur Frage der Neuralgie des N. trigeminus. Ann. d. k. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 4. S. 255—278. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 560. — 296) Bériel, L., Etude anatomique d'un cas d'hémianesthesie avec lésion en foyer des parties antérieures de la couche optique. Rev. neurol. T. XXI. p. 6—13. — 297) Bériel, L. et Ch. Gardère, Volumineux gliome du lobe frontal. Lyon chir. T. IX. No. 5. p. 504—510. — 298) Bernhardt, M., Weiterer Beitrag zur Lehre von der Haematomyelia traumatica. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 147—152. — 299) Derselbe, Beitrag zur Lehre von den Verletzungen des N. radialis am Unterarm. Ebendas. Bd. XXXII. S. 339—341. — 300) Derselbe, Ein Fall von traumatischer Vagus- und Hypoglossuslähmung. Ebendas. Bd. XXXII. No. 12. S. 738—741. — 301) Bernstein, S., Gaswechseluntersuchungen bei einem Falle von Hypophysengangtumor. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. I. S. 104—110. — 302) Bersou, W., L'injection intra-tronculaire d'alcool dans les nerfs périphériques. Mém. cour. et autr. mém. publ. par l'acad. roy. de méd. de Belgique. T. XXI. No. 3. p. 3—46. — 303) Berti, Ipofisiectomia. Gazz. degli osp. e delle clin. Anno XXXIV. No. 65. p. 679—680. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 565. — 304) Beule, F. de, Des opérations endocraniennes contre la névralgie faciale (résections pregassériennes, gassérectomie ou neurotomie rétrogassérienne). Journ. de chir. et ann. de la soc. belge de chir. No. 5. p. 108—159. — 305) Derselbe, La résection physiologique du ganglion de Gasser ou neurotomie rétrogassérienne dans le traitement des névralgies faciales rebelles. Lyon chir. T. X. No. 3. p. 221—230. — 306) Bevers, E. C., A case of facio-hypoglossal anastomosis. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 21. p. 1450—1451. — 307) Bichaton et Guillemin, Du drainage spontané dans les suppurations craniennes d'origine otique. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Année XXXIV. No. 38. p. 345—353. — 308) Bigelow, O. P., The diagnosis of cerebral hemorrhage by means of lumbar puncture. Cleveland med. journ. Vol. XII. No. 4. p. 265—269. — 309) Bikeles, G. und L. Zbyszewski, Untersuchungen an der Grosshirnrinde betreffend besonders das Erzeugen von Rindenepilepsie: a) unter Einfluss von Schlafmitteln, b) nach Verabreichung grösserer Bromgaben. Neurol. Centralbl. Jahrg. XXXII. No. 17. S. 1081—1082. — 310) Billet, H., Indications de l'intervention dans le plaies du crâne par coups de feu. Rev. de thérapeut. Année LXXX. No. 20. p. 685 bis 698 und No. 21. p. 721—736. — 311) Biondi, G., Ueber die Läsionen, die im proximalen Teile resezierter Nerven vorkommen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. XIX. H. 4. S. 410 bis 421. — 312) Boeke, J., Die Regenerationserscheinungen bei der Verheilung von motorischen und receptorischen Nervenfasern. Pflüger's Arch. Bd. CLI. H. 1—3. S. 57—64. — 313) Derselbe, Ueber die Regenerationserscheinungen bei der Verheilung von motorischen und sensiblen Nervenfasern. Anat. Anzeiger. Bd. XLIII. S. 366—378. — 314) Bökelmann, Erfahrungen über die Wirkung der Spinalnarkose bei tabischen Visceralkrisen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. XVII. H. 1. S. 1—9. — 315) Bókay, J., Die Tranzparenzuntersuchung nach Strassburger in Fällen von chronischem Hydrocephalus internus. Orv. hetilap. Jahrg. LVII. No. 22. S. 411 bis 420. (Ungarisch). Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 617. — 316) Bolten, G. C., Pathogenese und Therapie der genuinen Epilepsie. Monatschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIII. S. 119 bis 159. — 317) Bond, E. D. and A. H. Peabody, Brain tumor. Operation. Autopsy findings. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 90—92. — 318) Bonhoeffer, K., Zur operativen Therapie der Hirntumoren. Therap. d. Gegenwart. Bd. LIV. S. 13 bis 17. — 319) v. Bonin, G., Study of a case of dyspituitarism. Quart. journ. of med. Vol. VI. p. 125 bis 144. — 320) Derselbe, Classification of tumours of the pituitary body. Brit. med. journ. No. 2731. p. 934. — 321) Bornhaupt, L., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 53—80. — 322) Broca, A., Disjonction des sutures craniennes par tumeur encéphalique chez l'enfant. Presse méd. T. XXI. p. 101—102. — 323) Derselbe, „Spina bifida" latent avec tumeur. Ibidem. Année XXI. No. 87. p. 865 bis 866. — 324) Broca, A. et R. Français, Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales. Bull. méd. Année XXVII. No. 80. p. 872—874. — 325) Broeckaert, J., Traitement chirurgical des tumeurs de l'hypophyse. Larynx. Année VI. No. 1. p. 1—21. — 326) Derselbe, A contribution of the surgery of the hypophysis. Uebersetzungen aus La Presse oto-laryng. Belge. Juli 1912. Journ. of laryngol., rhinol. a. otol. Vol. XXVIII. No. 7. p. 340—352. — 327) Bruns, Die Behandlung von Gehirntumoren und die Indikationen für deren Operation. 17. internat. med. Kongr., London, Sekt. f. Chir. 6.—12. Aug. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 160. — 328) Buccheri, R., La cura delle paralisi spastiche per mezzo della resezione di radici spinali posteriori (operazione di Foerster). Contributo clinico. Palermo. — 329) Budge, Ueber die chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie. Rev. de med. é higien. pract. Anno II. F. 14. p. 314. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 629. — 330) Bülow-Hansen, O., Erfahrungen über Stoffel's Operation bei spastischen Lähmungen. Kongressverhandl. d. „Nordisk Chirurgisk Forening". Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 168. — 331) Bundschuh, Ed., Beiträge zur Stoffel'schen Operation zur Beseitigung spastischer Lähmungen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. S. 378—386. — 332) Buzzard, E. F., Varieties of facial spasm and their treatment. Practitioner. Vol. XCI. No. 6. p. 745—754. — 333) Bychowski, Z., Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie einiger Gehirnkrankheiten. Neurol. Centralbl. Jahrg. XXXII. No. 10. S. 613—621. — 334) Derselbe, Zur Klinik der oberflächlich gelegenen Gehirntumoren und über das Verhalten des Babinskischen Zehenphänomens bei corticalen Hemiplegien. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 3.

S. 227—243. — 335) Bylim-Kolossowsky, L. und H. Wiedemann, Beitrag zur Frage der Fremdkörper im Grosshirn. Verh. d. wiss. Vereins d. Aerzte d. städt. Obuchowkrankenh. St. Petersburg. Jahrg. XXII. S. 64—66. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 300. — 336) Cadwalader, W. B. and J. E. Sweet, Experiments on intradural anastomosis of nerves for the cure of paralysis. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 18. p. 800—802. — 337) Calamida, U., Di un caso di ascesso cerebellare di origine otitica operato con esito favorevole. Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Vol. XXIV. No. 4. p. 281—301. — 338) Castelli, E., Methods of localization of spinal tumors with reference to their medical and surgical treatment. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 1. p. 1 bis 9. — 339) Cates, B. B., A new method of dealing with the peripheral branches of the fifth cranial nerve in tic douloureux. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 384 a. 385. — 340) Chapman, W. L., Morris H. A. and G. W. Simrell, Surgical aphasia. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 5. p. 222—224. — 341) Ciuffini, P., Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio dei tumori del lobo parietale. Riv. di patol. nerv. e ment. Vol. XVII. p. 705—727. — 342) Clarke, J. M. and C. A. Morton, Removal of intrathecal tumour from lumbar region of spinal cord. Brit. med. journ. No. 2731. p. 932—934. — 343) Claude, H. et M. Loyez, Les voies de propagation du cancer secondaire du cerveau. Encéphale. Année VIII. No. 7. p. 6—20. — 344) Coffin, L. A., The intra-nasal approach to the hypophysis. New York State journ. of med. Vol. XIII. No. 9. p. 479—481. — 345) Cordes, F., Manieartige Geistesstörung bei Hirntumor. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XV. S. 205—216. — 346) Corin, G., Les hémorrhagies cérébrales traumatiques. Arch. internat. de méd. lég. T. IV. p. 3—25. — 347) Corsy, F., Considérations anatomiques sur les injections neurolytiques dans la névralgie faciale. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 421—424. — 348) Couteaud, M., Abcès métastatiques de l'encéphale en rapport avec les suppurations hépato-pulmonaires. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 7. p. 56—68. — 349) Couto, M., Ueber einen Fall von „Hydrocephalus idiopathicus" unter der Maske des „Weber'schen Symptomenkomplexes". Sofortige Heilung durch Lumbalpunktion. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 20—24. — 350) Coville, Observations de paraplégies spasmodiques infantiles, traitées par la radicotomie, suivant le procédé de van Gehuchten. Soc. de chir. Séance du 3 Déc. p. 1565—1570. — 351) Mc Creery, W. B., Fracture of spine, laminectomy, recovery. Northwest med. Vol. V. No. 3. p. 78. — 352) Cubbins, W. R., Compilation of the methods used and the results obtained by fellows of the Chicago surgical society in brain surgery. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No 3. p. 357—360. — 353) Cunéo, Maladie de Little, traitée par le procédé de van Gehuchten, par M. Marquis. Soc. de chir., Séance du 19 nov. p. 1461—1474. — 354) Davis, G. E., Tumor of the hypophysis. Post-graduate. Vol. XXVIII. p. 49—51. — 355) Delbet, P. et P. Mocquot, Trois interventions pour crises gastriques du tabes. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 19. p. 821—824. — 356) Dennis, W. A., Bilateral cerebral abscess involving the motor areas. Internat. clin. Vol. XXIII. P. 1. p. 151—157. — 357) Derjushinsky, S. F. u. M. A. Sachartschenko, Ein Fall von Förster-Guleke'scher Operation bei renitenten gastrischen Krisen bei Tabes. Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. in Moskau. Bd. XII. S. 103—104. Ref. Centralblatt f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 112. (Russ.) — 358) Dieselben, Die Bewertung der chirurgischen Behandlung schwerer gastrischer Krisen bei Tabes. Chirurgia. Bd. XXXIV. S. 127—149. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 573. (Russ.) — 359) Doazan, J., Etiologie, symptômes et traitement chirurgical des hémorragies méningées du nouveau-né. Arch. gén. de chir. T. VII. p. 10—29. — 360) Dobrochotoff, M. S., Wurzelischias (Meningo-radiculitis plexus lumbo-sacralis). Diss. St. Petersburg. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 460. (Russ.) — 361) Dörner, Experimentelle Untersuchungen über Hirnpunktion. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 210. (Ungar..) — 362) Doinikow, B., Zur Histopathologie der Neuritis mit besonderer Berücksichtigung der Regenerationsvorgänge. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 20—42. — 363) Duhot, E. R. P. et E. Verhaeghe, Névrites périphériques par ischémie. Encéphale. T. VIII. p. 137—149. — 364) Dutoit, A., Ueber einige okulare Erscheinungen der Facialislähmung und ihre prognostische Bedeutung. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 145—154. — 365) Derselbe, Drei Fälle mit verzögerter und vorübergehender Lähmung des Abducens nach Schädelbasisfraktur. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XVI. No. 10 u. 11. S. 572—578. — 366) Dzershinsky, W., Symptomenkomplex bei Thrombose der A. cerebelli posterior inferior. Chark. med. Journ. Bd. XIV. No. 4. S. 231 bis 243. (Russ.) — 367) Ebers, Paul, Fall von operiertem Rückenmarkstumor. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. S. 70—71. — 368) Edington, G. H., Two unusual forms of spina bifida. Glasgow med. journ. Vol. LXXIX. No. 3. p. 161—171. — 369) Eguchi, T., Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie nach Kopfverletzungen im japanisch-russischen Krieg. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 199—230. — 370) v. Eiselsberg, Hirn- und Rückenmarkschirurgie. 42. Chir.-Kongr., Berlin 26.—29. März. Verhdl. Tl. 1. S. 136. Tl. 2. S. 514. — 371) Derselbe, Die Behandlung der Gehirntumoren und die Indikationen für deren Operation. 17. internat. med. Kongr., Sekt. f. Chir., 6.—12. Aug. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 161. — 372) v. Eiselsberg, A. u. E. Ranzi, Ueber die chirurgische Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 2. S. 309—468. — 373) Elsberg, Ch. A., Experiences in spinal surgery. Observations upon 60 laminectomies for spinal disease. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. p. 117—132. — 374) Elschnig, Nystagmus retractorius, ein cerebrales Herdsymptom. Med. Klinik. Bd. IX. S. 8—11. — 375) Estor, E. et E. Etienne, Les faux spina bifida (Médullomes ou médullo-embryomes). Rev. de chir. Année XXXIII. No. 6. p. 785—816. — 376) Exner, A. und J. P. Karplus, Extraktion eines Projektils aus dem dritten Gehirnventrikel. Exitus. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. No. 28. S. 1152—1153. — 377) Fejér, J., Abducenslähmung nach Alkoholinjektion, ausgeführt wegen Neuralgia trigemini. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Jahrg. XXXVII. H. 6. S. 166. — 378) Feiss, H. O., An investigation of nerve regeneration. Quart. journ. of exp. physiol. Vol. VII. No. 1. p. 31—52. — 379) Fiore, G., La tuberculosi dei centri nervosi anatomicamente dimostrata guaribile (con una osservazione inedita). Riv. di clin. pediatr. Vol. XI. No. 5. p. 321—346. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 455. — 380) Fischer, A., Operierter Fall von Jackson'scher Epilepsie. Budap. Ujság. Gyermek. Jahrg. XI. No. 2. S. 16—19. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 617. — 381) Fisher, W. A., Atrophy of the optic nerve following injection of olive oil and lanoline for the removal of wrinkles. Ophthalmic rec. Vol. XXII. No. 1. p. 11—14. — 382) Foerster, Otfrid, Les indications et les résultats de la résection des racines postérieures. Lyon chir. T. IX. p. 97—109. — 383) Foerster, O., Vorderseitenstrangdurchschneidung im Rückenmark zur Beseitigung von Schmerzen. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 32. S. 1499. — 384) Fracatti, J., Die chirurgische Behandlung der Epilepsie. Rev. med.

del Rosario. Jahrg. III. H. 3. S. 121—128. (Span.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 455. — 385) Frazier, Ch., The relief of gastric crises in tabes dorsalis by rhizotomy. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXLV. p. 116—123. — 386) Frazier, Ch. H., An approach to the hypophysis through the anterior cranial fossa. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 145—150. — 387) Derselbe, The pituitary body in disease, the method and the results of surgical intervention. Pennsylvania med. journ. Vol. XVI. No. 6. p. 421—427. — 388) Derselbe, Certain problems and procedures in the surgery of the spinal column. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. p. 552—560. — 389) Frazier, Ch. H. and J. H. Lloyd, A case of tumor of the hypophysis. Partially removed by the transfrontal method of approach. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. p. 1626 bis 1627. — 390) Freund, Paula, Ein Ganglioneurom des rechten Halssympathicus. Frankf. Zeitschrift f. Pathol. Bd. XIII. H. 2. S. 266—277. — 391) Gangele, K. und Th. Gümbel, Die Little'sche Krankheit und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Förster'schen Operation. Jena. — 392) van Gehuchten, A., Deux cas de lésion grave du lobe frontal. Tumeur volumineuse du lobe frontal droit et abcès volumineux du lobe frontal gauche par anomalie des sinus. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belgique. T. XXVII. No. 6. p. 536—544. — 393) van Gehuchten, A. et G. Deblusieux, Un curieux cas de compression médullaire. Opération. Guérison. Ibidem. T. XXVII. No. 6. p. 545—551. — 394) van Gehuchten, A. et A. Lambotte, La laminectomie dans la compression médullaire. Treize interventions chez onze malades, un cas de guérison complète. Névraxe. T. XIII. No. 2 u. 3. p. 319—349. — 395) Geimanowitsch, A. und E. Sstomin, Ein Beitrag zur Pathologie und Chirurgie der Jackson'schen Epilepsie bei Urämie. Charkoff. med. journ. Bd. XV. H. 1. S. 27—66. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 187. — 396) Geissler, Walter, Ueber Blut in der Spinalflüssigkeit. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 121—124. — 397) Gelma, Eu., Opothérapie thyroïdienne et épilepsie (épilepsie thyroïdienne). Rev. de méd. T. XXXIII. p. 26—39. — 398) Geschelin, A., Die Hypophysenchirurgie im Lichte der modernen Rhinologie. Monatsschrift f. Ohrenkrankh. Bd. VIII. No. 9. S. 457—474. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 630. — 399) Glinski, Zur Kasuistik der Erkrankungen der Hypophyse. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 102. — 400) Goepel, Heilung einer traumatischen Ventrikelfistel. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 22. S. 869—870. — 401) Goldmann, Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Plex. chorioid. und der Hirnhäute. 42. Chir.-Kongress. Berlin 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 136 und Teil II. S. 107. — 402) Gouget, A., A propos de la curabilité et du traitement de la méningite tuberculeuse. Rev. intern. de la tubercul. T. XXIV. No. 3. p. 165—170. — 403) Graham, C. J., Specimen of cerebral tumour which involved pituitary fossa; microscopical section. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 6. Laryngol. sect. p. 107—108. — 404) Derselbe, Case of cyst of the pituitary fossa; operation by the nasal route. Ibidem. Vol. VI. Laryngol. sect. p. 61—65. — 405) Grasset, J. et L. Rimbaud, Le traitement des névralgies par les injections. Injections intrarachidiennes, épidurales, souscutanées, intranerveuses. Montpell. méd. Année LVI. No. 20. p. 489 à 501. — 406) Greenman, M. J., Studies on the regeneration of the peroneal nerve of the albino-rat: number and sectional areas of fibers: area relation of axis to sheath. Journ. of comparat. neurol. Vol. XXIII. No. 5. p. 479—513. — 407) Grégoire, R. et E. Desmarets, Hématorachis traumatique. Paris méd. No. 25. p. 599—601. — 408) Grober, Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen. II. Behandlung der Ohnmacht, des Shocks und des Kollapses. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. No. 48. S. 2329—2332. — 409) Derselbe, Dasselbe. III. Behandlung der Apoplexie (Thrombose, Embolie, Hirnblutung). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 9. S. 2385—2388. — 410) Grote, H., Die Technik der Trepanation. Inaug.-Diss. Berlin. — 411) Grushlaw, Report of a case of sinus thrombosis, operation, recovery. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 67. — 412) Guibal, P., Contribution à la chirurgie du cou. La résection unilatérale de la jugulaire interne et du pneumogastrique est-elle inoffensive? Rev. de chir. Année XXXIII. No. 7. p. 96—119. — 413) Guttmann, A., Die chirurgische Behandlung der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Intern. Centralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. XI. H. 4. S. 121 bis 128. — 414) Härtel, F., Die Leitungsanästhesie und Injektionsbehandlung des Ganglion Gasseri und der Trigeminusstämme. Berlin. — 415) Hall, A. J., Two cases of colloid tumour of the third ventricle, causing death. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 89—91. — 416) Hall, G. and H. B. Angus, Case of subcortical cerebral tumour, tuberculous in nature, removed by operation; recovery. Ibidem. Vol. CLXXXIV. p. 678—679. — 417) Halphen, E., Quelques considérations sur les tumeurs du nerf auditif. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Année XXXIV. No. 44. p. 517—530. — 418) Harris, H. E., The end results of operative treatment in 33 cases of spastic paralysis. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 3. p. 82—85. — 419) Harris, W. and A. S. B. Bankart, A case of spinal tumour with scoliosis, operation. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 25. p. 1730. — 420) Harris, W. and C. Graham, A case of pituitary tumour and sellar decompression. Ibidem. Vol. II. No. 18. p. 1251—1254. — 421) Hartenberg, P., La thérapeutique de l'épilepsie. Journ. de méd. de Paris. Année XXXIII. No. 17. p. 343—345. — 422) Haskovec, Lad., Zur Symptomatologie und Diagnose der Störungen der Cauda equina und des Conus medullaris. Wiener med. Wochenschr. Jg. LXIII. S. 29—38. — 423) Hauptmann, A., Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Zwanglose Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. Bd. X. S. 1 bis 23. — 424) Derselbe, Untersuchungen über das Wesen des Hirndruckes. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatr. Bd. LXX. S. 164—165. — 425) Haymann, L., Zur Pathologie und Klinik der otogenen Grosshirnabscesse. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 65—68 und 135—138. — 426) Haynes, J. S., Congenital internal hydrocephalus. Its treatment by drainage of the cisterna magna into the cranial sinuses. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 4. p. 449—484. — 427) Derselbe, The treatment of meningitis by drainage of the cisterna magna. Arch. of pediatr. Vol. XXX. p. 84—96. — 428) Derselbe, Hydrocephalus treated by cisterna-sinus drainage. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVIII. No. 2. p. 364—366. — 429) Hecht, D'Orsay, The surgery of spinal cord tumors from a neurologic view point. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVI. No. 5. p. 475—479. — 430) Heller und Weiss, Experimentelle Untersuchungen über die Ausschaltung der Nn. vagi bei intrathorakalen Operationen durch Novocain. Zeitschr. f. d. gesamte experim. Medizin. Bd. II. H. 3. S. 237—270. — 431) Henderson, J., A case of idiopathic cerebral abscess. Lancet. Vol. CLXXXIV. No. 22. p. 1525 u. 1526. — 432) v. Hibler, E., Zur Kenntnis der pathogenen Anaeroben. Ein Kleinhirnabscess, bedingt durch einen anaeroben Spaltpilz, bei chronischer eitrigjauchiger Otitis, Sinusthrombose und Carcinomentwicklung im rechten Felsenbein. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXVIII. S. 257—287. — 433) Higier, H., Förster'sche Operation — Durchtrennung der hinteren sensiblen Wurzeln; Spitzy'sche Operation — Implantation der peripheren Nerven und Stoffel'sche Operation —



Partielle Ausschaltung der motorischen Nerven in einem Falle von spastischer Lähmung nach akuter Encephalitis im jugendlichen Alter. Gaz. lekarska. Bd. XLVIII. S. 127—134 u. 155—160. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. — 434) Derselbe, Endothelioma psammosum am Boden des 3. Hirnventrikels und interpedunculäre Arachnoidealcyste, einen Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels vortäuschend. Operation. Neurol. Centralbl. Jahrg. XXXII. No. 12. S. 741—750. — 435) Hill, W., Brain, with large pituitary tumour, from patient who died from haemorrhage after partial removal of floor of sella turcica. Proceed. of the royal soc. of med. Vol. VI. No. 6. Laryngol. sect. p. 103—104. — 436) Derselbe, The operative treatment of pituitary tumours. Journ. of laryngol. rhinol. a. otol. Vol. XXVIII. No. 7. p. 337 bis 339. — 437) Hillel, Ueber Verlaufsformen der Akromegalie. Med. Klin. Jahrg. IX. No. 41. S. 1672 bis 1675. — 438) Hines, H. H., Brain decompression operations. Lancet - Clin. Vol. CX. No. 3. p. 65 u. 66. — 439) Hirschberg, O., Beitrag zur Lehre der Hirnabscesse. (Metastatische Hirnabscesse nach Bronchialdrüsenabscess.) Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. S. 314—321. — 440) Hirschowitsch, M., Die Förster'sche Operation bei spastischen cerebralen Kinderlähmungen. Dissert. Berlin. — 441) Hoffmann, Rudolf, Ueber die pernasale Eröffnung der Sella turcica. Zeitschr. f. Ohrenheilkd. u. f. d. Krankh. d. Luftwege. Bd. LXIX. H. 2. S. 111—118. — 442) Hohmann, G., Meine Erfahrungen mit der Stoffel'schen Operation bei spastischen Lähmungen. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 25. S. 1368—1370. — 443) Holmgren, G., Ueber transnasale Hypophysisoperationen. Hygiea. Bd. LXXV. H. 5. S. 481—501. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. II. S. 797—798. — 444) Hougardy, A. et O. Krémer, Un cas de tumeur du cervelet. Mort rapide après ponction lombaire. Ann. de la soc. méd.-chir. de Liége. Année LII. p. 38—42. — 445) Hudson, W. H., Subtemporal muscle drainage by the aid of silver wire drainage mats in cases of congenital hydrocephalus. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 3. p. 338—340. — 446) Derselbe, Consecutive displacement of the cerebral hemisphere in the localization and removal of intracerebral tumors and hemorrhages (apoplectic hemorrhages and clots). With a description of the operative technic. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 4. p. 492—500. — 447) Jacob, O., Des rapports de la branche motrice du nerf radial avec l'articulation radio-humérale, envisagés au point de vue de la chirurgie opératoire du coude. Rev. de chir. T. XXXIII. p. 137—142. — 448) Jacques, P., Projectile enclavé dans la base du crâne extrait par la voie buccopharyngée. Rev. hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXIV. p. 129—134. — 449) Jassenetzky-Woino, W. F., Beiderseitige Verletzung des N. vagus Resektion des N. phrenicus. Ann. d. k. Univ. Kijew. Jahrg. LIII. No. 3. S. 225—239. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 574. — 450) Ingebrigtsen, R., Studies of the degeneration and regeneration of axis cylinders in vitro. Journ. of exp. med. Vol. XVII. p. 182—191. — 451) Joffe, M. G., Zur Kasuistik der Schussverletzungen des Gehirns. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 40. S. 1387 bis 1389. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 693. — 452) Joung, J. K., Spinal abscesses. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXIX. No. 13. p. 457—459. — 453) Julliard, Ch., Volumineux kyste intracrânien sous-dural d'origine traumatique. Obstacle ou développement du cerveau. Epilepsie jacksonienne. Trépanation, puis ponction, amélioration. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 334 - 353. — 454) Kaelin-Benziger, Beiträge zur Behandlung der Stauungspapille, insbesondere bei Hirntumoren, durch Dekompressiv-(Palliativ-)Trepanation, mit temporärer extrakranieller Drainage eines Seitenventrikels. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 12—29 u. 138—158. — 455) Kaiser, Ueber einen Fall von Accessoriuslähmung durch eine eigenartige Stichverletzung. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 3. S. 244—252. — 456) Kanavel, A. B, A consideration of final results in hypophyseal surgery. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. p. 541—548. — 457) Katzenstein, M., Ueber Plexuspfropfung. Berl. klin. Wochenschrift. Jahrg. L. No. 25. S. 1165 u. 1166. — 458) Kaufmann, Tic douloureux de la face. Guérison par alcoolisation du ganglion de Gasser. Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXV. No. 3. p. 772—777. — 459) Kelly, R. E. and E. Glynn, A second unusual case of pneumococcal meningitis following trauma. Liverpool med.-chir. journ. T. XXXIII. p. 162—166. — 460) Kempf, F., Ueber den traumatischen Gehirnabscess, seine Komplikation, Extraduralabscess und eine Methode des plastischen Verschlusses operativer Schädeldefekte. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 1. S. 139—158. — 461) Kidd, L. J., The pineal body, a review. Rev. of neurol. a. psychiatr. Vol. XI. p. 1—24 u. 55—75. — 462) Kisch, H. A., Meningocele in the nasopharynx. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. Laryngol. sect. p. 41. — 463) Klingmann, Th., Cerebral concussion with localizing symtoms. A report of three cases, recovery following surgical treatment. Physician a. surg. Vol. XXXV. No. 6. p. 259—268. — 464) Derselbe, Traumatic epilepsy. A report of four cases following cerebral concussion; surgical treatment with recovery. Ibidem. Vol. XXXV. No. 7. p. 296—300. — 465) Kölliker, Beitrag zur Stoffel'schen Operation. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 35. S. 1372 u. 1373. — 466) Kolaczeck, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der traumatischen Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. Bd. XLVII u. XLVIII, Festschr. v. Strümpell, S. 312 bis 327. — 467) Kopetzky, S. J., Untersuchungen über die Beziehungen gewisser Gewebsreaktionen zur Frühdiagnose und chirurgischen Behandlungsweise der Meningitis. Zeitschr. f. Ohrenheilkd. u. f. die Krankh. d. Luftwege. Bd. LXVIII. H. 1. S. 1—19. — 468) Kramarenko, J. J., Der Balkenstisch nach Anton und von Bramann. Verhandl. des XII. Kongr. russ. Chir. in Moskau. Bd. XII. S. 92—95. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 106 u. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 5. S. 781—789. (Russisch.) Ref. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 692. — 469) Krause, F., Ungewöhnliche Kleinhirngeschwulst, durch Operation geheilt. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 47. S. 2169—2172. — 470) Krauss, Entstehung bzw. Verschlimmerung einer Hirngeschwulst durch ein Trauma. Zeitschr. f. Versicherungsmed. Jg. VI. H. 7. S. 193—201. — 471) Krumbholz, S., Localized encephalitis of the left motor cortical region with epilepsia continua. Journ. of nerv. and ment. dis. Vol. XL. p. 17—36. — 472) Kryński, L., Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen. Gaz. lekarska. Bd. XLVIII. S. 1 bis 12. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. I. S. 250. — 473) Küttner, Was erreichen wir mit unseren unter der Diagnose „Hirntumor" ausgeführten Operationen? 42. Chir.-Kongress, Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Tl. I. S. 136. — 474) Derselbe, Resektion der Vaguswurzel an der Medulla oblongata. Bresl. chir. Ges., Sitzung v. 21. Juli. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 38. S. 1486—1487. — 475) Kusnetzki, D., Die chirurgische Behandlung der Akromegalie. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 34. S. 1196 bis 1200. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 457. — 476) Del Lago, G., Tumore del lobo frontale del cervello con papilla da stasi controlaterale. Riv. veneta di scienze med. Vol. XLVIII. No. 11. p. 496—505. — 477) Del Lago, G. e D. Zani,



Reperto anatomico in un caso d'infantilismo da tumore ipofisario. Ann. di ottalmol. Anno XLII. No. 2—4. p. 269—271. — 478) Landau et van Duyse, Les neuroblastomes malins du sympathique. Ann. et bull. de la soc. de méd. de Gand. T. IV. p. 84—90. — 479) Lange, O., Zur Kasuistik der Erkrankungen der Hypophysis und deren Umgebung, sowie zur Kenntnis der binasalen Hemianopsie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. No. 7. S. 15—29. — 480) Derselbe, Labyrinthveränderungen bei Tumoren des Kleinhirns und Kleinhirnbrückenwinkels. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. S. 180—199. — 481) de Lapersonne et Velter, Syndrome occipital par balle de revolver. Informat. des alién. et des neurol. T. VIII. p. 100—101. — 482) Lapinsky, M., Die klinischen und diagnostischen Besonderheiten der idiopathischen und symptomatischen Gesichtsneuralgie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 2. S. 477—538. — 483) Lapinski, M. N., Ueber die Rolle des Rückenmarks bei epileptischen Krämpfen. Wratsch. Gas. Bd. XX. No. 14. S. 519 bis 523. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 629. — 484) Laureati, F., Osservazione clinica sopra un caso di tumore del cervello. Policlin., sez. prat. Vol. XX. p. 199—203. — 485) Leggett, Tw. H. und J. Lintz, Eine Varietät eines Teiles des N. femoralis. Anat. Anz. Bd. XLIII. S. 232—233. — 486) Lenormant, Ch., L'état actuel de la chirurgie de l'hypophyse. Presse méd. Année XXI. No. 30. p. 298—300. — 487) Derselbe, Les hémorragies traumatiques intra-dure-mériennes. Ebendas. Année XXI. p. 13—15. — 488) Derselbe, Le traitement myoplastique de la paralysie faciale. Ebendas. Année XXI. No. 75. p. 751—753. — 489) Leriche, R., L'opération de Franke et l'opération de Foerster dans les crises viscérales du tabes. Lyon chir. T. IX. p. 308—315. — 490) Derselbe, Ueber einige neue Indikationen der Durchschneidung der hinteren Wurzeln. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 485—489. — 491) Derselbe, Dehnung des Plexus solaris wegen tabischer gastrischer Krisen. Ebendas. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 159—161. — 492) Leriche, R. et P. Dufourt, Quatre observations d'élongation du plexus solaire pour crises gastriques du tabes. Lyon chir. T. X. No. 3. p. 256—264. — 493) Lewandowsky, M. und F. Selberg, Ueber Jackson'sche Krämpfe mit tonischem Beginn, und über ein kleines Angiokavernom des Gehirns. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. XIX. H. 3. S. 336—340. — 494) Lewis, M. J. and W. J. Taylor, The treatment of chronic sciatica. Therapeut. Gaz. Vol. XXXVII. No. 6. S. 392—396. — 495) Lichtenberger, B., Geschwulst der Cauda equina. Budap. orv. Ujság. Jahrg. XI. No. 6. S. 65—67. (Ungarisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 624. — 496) Little, E. M., Remarks on the treatment of spastic paraplegia (Little's disease). Brit. med. journ. No. 2757. p. 1132—1135. — 497) Loevy, A., Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Formen von Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen ins Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 17. S. 784. — 498) Loewy, E., Die Chirurgie des Centralnervensystems. Ebendas. Jahrg. L. No. 43. S. 1995 bis 1998. — 499) Long et Jumentié, Syndrome de Brown-Séquard traumatique. Informat. des alién. et des neurol. T. VIII. p. 100. — 500) Loos, O., Zur Topographie der Injektion auf den Nervus alveolaris inferior. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Jahrg. XXXI. H. 7. S. 557—569. — 501) Luckett, W. H., Air in the ventricles of the brain, following a fracture of the skull. Report of a case. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. XVII. No. 2. p. 237—240. — 502) Lübbers, K., Hirnabscess, Osteomyelitis des Stirnbeins, Stirnhöhlenempyem. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. S. 172—179. — 503) Lueke, A. W., Tumors of the cerebellopontine angle. Cleveland med. journ. Vol. XII. No. 5. p. 325—328. — 504) Luxembourg, H., Beiträge zur operativen Behandlung traumatischer peripherer Nervenlähmungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. S. 562 bis 583. — 505) Macdonald, G. Ch., Cerebral tumor. Pacific med. journ. Vol. LVI. No. 3. p. 140—142. — 506) Maes, U., The treatment of trifacial neuralgia by the intra-ganglionic injection of alcohol (Hartel's method). New Orleans med. a. surg. journ. Vol. LXVI. No. 53. p. 183—188. — 507) Mailhouse, M. and Wm. F. Verdi, Cerebellar tumor. Glioma, operation, recovery. Journ. of nerv. a. ment. dis. Vol. XL. No. 5. p. 303—310. — 508) Malinowsky, L. J., Ueber die Bedeutung der Laminektomie bei spondylitischen Paraplegien. Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. in Moskau. Bd. XII. S. 110 bis 112. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 112. — 509) Manasse, P., Bemerkung zu dem Artikel von Prof. Walzberg: „Ueber operative Lähmung des Muscul. triangularis" in No. 26 dieses Centralblattes. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 33. S. 1289—1290. — 510) Marburg, Otto, Die Klinik der Zirbeldrüsenerkrankungen. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilkunde. Bd. X. S. 146—166. — 511) Marchand, L., De l'épilepsie traumatique. Clinique. T. VIII. p. 210—213. — 512) Marquès, H. et A. Peyron, Sur l'acromégalie, l'acromégalo-gigantisme et leurs formes frustes. Importance des données fournies par la radiographie. Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 23—26. — 513) Martel, T. de, La technique opératoire en chirurgie nerveuse. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 129. p. 2045—2048. — 514) Derselbe, Ueber die Notwendigkeit einer speziellen Technik bei Nervenoperationen. 26. franz. Chir.-Kongr. Paris, 6.—11. Okt. Ibidem. Année LXXXVI. No. 125. p. 1969—1970. — 515) Marx, H., Zur Chirurgie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Grenzgeb. Bd. XXVI. H. 1. S. 117—134. — 516) Massini, Sindrome acromegalica e tumore ipofisario. Tommasi. Vol. VIII. p. 7—9. — 517) Matthiae, K., Ueber die traumatische Epilepsie und ihre chirurgische Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. S. 417—561. — 518) Mauclaire, A propos d'un cas d'arrachement bilatéral des nerfs intercostaux pour traiter des crises gastriques du tabes. (Opération de Franke.) Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. No. 30. p. 1290—1298. — 519) Mayesima, J., Ein durch die Foerster'sche Operation erfolgreich behandelter Fall von Erythromelalgie. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 81—89. — 520) Mees, R., Kleinhirnexstirpation bei einem Fall von angeborener Hydrencephalocele occipitalis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVIII. S. 1—7. — 521) Méry, H., Salin, H. et A. Wilborts, Un cas de méningite à paraméningocoques, traitée et guérie par le sérum antiparaméningococcique. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. T. XXIX. p. 411—423. — 522) Merzbacher, L. u. M. R. Castex, Ueber ein sehr grosses multilobuläres Fibrom im Cervicalmark. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 146 bis 157. — 523) Messina, V., Il metodo Parlavecchio per la sutura tendinea e nervosa. Morgagni. Anno LV. No. 5. p. 160—171. — 524) Michaelsen, U., Zur Klinik der otitischen Hirnabscesse. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege. Bd. LXVII. S. 262—318. — 525) Miginiac, G., Section traumatique du nerf cubital à la face postérieure du bras: Suture immédiate; rétablissement de la fonction 48 heures après la suture; persistance partielle de l'anesthésie; atrophie secondaire des interosseux et de l'éminence hypothénar; intégrité des fléchisseurs; résultat fonctionnel satisfaisant. Gaz. des hôp. Année LXXXVI. No. 54. p. 869—870. — 526) Milligan, W., The treatment of meningitis of otitic origin. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 226—230. — 527) Mitchell, T., Nerve surgery. Journ. of the roy. army med. corps. Vol. XX. p. 139 bis 156. — 528) Mix, Charles L. and Richard J. Tionen, Cerebellar tumor (marked relief following de-



compression). Surg. clin. of John B. Murphy. Vol. II. No. 2. p. 295—303. — 529) Molinari, Beitrag zur Aetiologie der Narkosenlähmungen. Berlin. — 530) Monier-Vinard et Donzelot, Méningite purulente à pneumocoques, absence de réactions cellulaires dans le liquide céphalorachidien. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. T. XXIX. p. 468—475. — 531) Montanari, A., L'operazione di Stoffel in un caso di contrattura accessuale dolorosa da emiplegia. Bull. d. scienze med. Anno LXXXIV. No. 7. p. 420—432. — 532) Morrison, E. E., Report of case of brain tumor. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LX. No. 17. p. 1280—1281. — 533) Moschcowitz, Cyst of the cerebellum. Ann. of surg. Vol. LVII. p. 264—266. — 534) Mühsam, Die Gehirn-, Rückenmarks- und Nervenverletzungen im Deutschen Lazarett zu Belgrad. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verh. Teil I. S. 231 u. Teil II. S. 114. — 535) Müller, Eduard, Ueber einige lehrreiche Fehldiagnosen bei Hirntumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. Festschr. f. Strümpell. S. 472—482. — 536) Murphy, End result of operation for brachial paralysis. Surg. clin. of John B. Murphy. Vol. II. No. 2. — 537) Muskens, Operationen bei traumatischer Epilepsie. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verh. Teil I. S. 55. — 538) Derselbe, Traumatische Epilepsie und Schädelläsion. Ebendas. Teil I. S. 149. — 539) Nassetti, F., Dell'operabilità e delle vie di accesso ai tumori della ghiandola pineale. Policlin., sez. chir. Vol. XX. No. 11. p. 497—501. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 19. — 540) Nekrassoff, W. F., Ein Rückenmarkstumor vom Baue des Kleinhirns. Charkow. med. journ. Vol. XVI. No. 7. p. 94—102. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 462. — 541) Newmark, L. and H. M. Sherman, Successful removal of an intradural tumor from the spinal canal California state journ. of med. Vol. XI. No. 3. p. 103—107. — 542) Newton, A., A preliminary note upon an experimental investigation of concussion of the spinal cord and allied conditions. Brit. med. journ. No. 2734. p. 1101—1103. — 543) Nonne, M., Weitere Erfahrungen zum Kapitel der Diagnose von komprimierenden Rückenmarkstumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. Festschr. v. Strümpell. S. 436—503. — 544) Nové-Josserand, G., Savy, P. et J. F. Martin, Névrome malin du cubital. Prov. méd. Année XXVI. No. 21. p. 231—233. — 545) Nowikoff, W. N., Ein neuer Weg für Eingriffe an der Hypophyse. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 25. S. 1000—1003. — 546) Nunberg, M., Beiträge zur Klinik der epiduralen Hämatome. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 3. S. 684—745. — 547) Oehlecker, F., Zur Klinik und Chirurgie des Nervus phrenicus. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 22. S. 852—859. — 548) Oesterlen, O., Schussverletzung des Rückenmarks. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Bd. XLII. S. 141—144. — 549) Oppenheim, Hermann, Ueber klinische Eigentümlichkeiten kongenitaler Hirngeschwülste. Neurol. Centralbl. Bd. XXXII. S. 3—10. — 550) Derselbe, Weitere Beiträge zur Diagnose und Differentialdiagnose des Tumor medullae spinalis. Monatsschrift f. Psych. u. Neur. Bd. XXXIII. H. 6. S. 451—493. — 551) Oppenheim, H. und M. Borchardt, Beitrag zur chirurgischen Therapie des intramedullären Rückenmarkstumors. Grenzgeb. Bd. XXVI. H. 5. S. 811 bis 826. — 552) Dieselben, Erfahrungen bei Operationen von Kleinhirngeschwülsten. Berl. klin. Wochenschrift. Jahrg. L. No. 44. S. 2025—2028. — 553) Oppenheim, H. und F. Krause, Partielle Entfernung des Wurms wegen Geschwulstbildung unter breiter Eröffnung des vierten Ventrikels. Ebendas. Jahrg. L. S. 333—336. — 554) Orsós, F., Zur Durchspülung des Subduralraumes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 3 u. 4. S. 384—390. — 555) Pallasse, E., Deux cas de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Lyon méd. Année XLV. No. 16. p. 825—831. — 556) Parin, W. N., Zur Frage der Folgen der operativen Behandlung der Spina bifida. Kasan med. journ. Bd. XIII. H. 3 u. 4. S. 289—300. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 761. — 557) Park, A report of fourteen cases of spina bifida and one of sacrococcygeal tumour. Buffallo med. journ. Vol. LXVIII. p. 437. — 558) Pascalis, G., Les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. Paris. — 559) Passek, Vierter Fall von totaler Entfernung des Ganglion Gasseri am hängenden Kopf. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 126—127. (Russ.) — 560) Paton, L., Indications for operation on cerebral tumor from the point of view of the ophthalmic surgeon. Lancet. Vol. II. No. 13. p. 928—929. — 561) Perekropoff, A. J., Die Regeneration von Nervendefekten bei Vereinigung der Enden durch Gefässröhren (Arterien und Venen). Ann. d. k. Univ. Kasan. Bd. LXXX. H. 3 u. 4. S. 1—144. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 502. (Russ.) — 562) Peritz, G., Hypophysenerkrankungen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXXIII. H. 5. S. 404—439. — 563) Petit de la Villéon, E., Meningocèle sous-lambdatique (spina bifida cranien), Operation, Guérison. Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. p. 63—64. — 564) Poggiolini, A., Si può nelle operazioni sulla logia sottomascellare risparmiare sempre i rami facciali della branca inferiore del nervo facciale? Clin. chir. Vol. XXI. No. 5. p. 1090—1100. — 565) Pomponi, E., Incrocio spino-facciale per paralisi traumatica del nervo facciale. Policlin. sez. prat. Anno XX. No. 29. p. 1035—1038. — 566) Potel, G. et Veaudeau, La chirurgie des tumeurs du rachis et de la moelle. Rev. de chir. Année XXX. No. 5. p. 713 bis 758 und No. 9. p. 477—520. — 567) Powers, W. J. S., Ein Fall von Angioma cavernosum des Gebirns. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. XVI. Orig. H. 3 u. 4. S. 487—496. — 568) Pry, Apnée et polypnée. Influence de la section des pneumogastriques et action de l'adrénaline. Thèse de Paris. — 569) Preysing, Beiträge zur Operation der Hypophyse. Semon's internat. Centralbl. f. Laryngol., Rhinol. u. verw. Wiss. Jahrg. XXIX. No. 8. S. 401—402. — 570) Pussep, L. M., Die radikalen und palliativen Operationsmethoden der Hirntumoren auf Grund eines eigenen Materials von 24 Fällen. Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 85—88. Moskau. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 339. — 571) Derselbe, Ueber die Erkrankungen der Cauda equina und die operative Behandlung derselben. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 40. S. 1381—1386 u. No. 41. S. 1423 bis 1428. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgebiete. Bd. III. S. 759—760. — 572) Radijesewsky, A. G., Zur Frage der Neuralgien. Verhandl. d. 12. Kongresses russ. Chir. Bd. XII. S. 68—72. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 452. — 573) Rae, J., Note on a case of chronic internal hydrocephalus. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 453 bis 454. — 574) Randolph, B. M., Sarcoma of left frontal lobe of brain. Without definite symptoms until shortly before death. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LX. p. 30—32. — 575) Ranzi, Hirn- und Rückenmarkschirurgie. 42. Chir.-Kongr., Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 136 u. Teil II. S. 514. — 576) Rasumowsky, W. J., Zur Frage der chirurgischen Behandlung der corticalen (traumatischen und nichttraumatischen) Epilepsie. Langenbeck's Archiv. Bd. CI. H. 4. S. 1075—1087. — 577) Derselbe, Zur chirurgischen Behandlung der traumatischen und nichttraumatischen Rindenepilepsie. Newrolog. Westnik. Bd. XX. H. 3. S. 401—416. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 815—819. — 578) Rauch, F., Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXV. H. 3. S. 654 bis 686. — 579) Redard, P., Du traitement chirur-



gical et orthopédique du mal de Little. Ann. de méd. et chir. inf. Année XVII. No. 19. p. 647—653. — 580) Renton, H. F., An unusual case of cerebral abscess. Lancet. Vol. II. No. 13. p. 929—930. — 581) Réthi, A., Die elektrolytische Behandlung der Trigeminusneuralgien. Münch. med. Wochenschr. Bd. LX. S. 295—296. — 582) Retiwoff, Einige Fälle von mit Strychnineinspritzungen behandelter Ischias. Wratsch. Gas. No. 32. S. 1116—1118. (Russ.) — 583) Ritter, Ueber Verminderung des Blutgehaltes bei Schädeloperationen. 42. Chir.-Kongr., Berlin, 26.—29. März. Verhandlungen. Teil I. S. 150 u. Teil II. S. 314. — 584) Robineau, Résection du nerf facial dans le rocher; régénération spontanée partielle. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 156—157. — 585) Rocher, H. L. et M. Charbonnel, Des épanchements traumatiques intracrâniens à la fois extra- et intraduraux. (Cas personnel.) Prov. méd. Année XXVI. No. 31. p. 339—341. — 586) Rodman, J. St., Report of cases illustrating certain phases of cerebrospinal surgery. Pennsylvan. med. journ. Vol. XVI. No. 6. p. 432—437. — 587) Roman, B., Zur Kenntnis des Neuroepithelioma gliomatosum. Virchow's Arch. Bd. CCXI. S. 126—140. — 588) Rosenblath, Ein Fall von Cysticerkenmeningitis mit vorwiegender Beteiligung des Rückenmarkes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVI. S. 113—126. — 589) Rothmann, M., Zur Kleinhirnlokalisation. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 336—339. — 590) Derselbe, Gegenwart und Zukunft der Rückenmarkschirurgie. Ebendas. Jahrg. L. S. 528—533 und 598—603. — 591) Rotstadt, J., Traitement chirurgical des tumeurs de la moelle. Nouv. iconogr. de la Salpêtr. Année XXVI. No. 1. p. 36—55. — 592) Rupp, Der intracranielle Weg zur Exstirpation von Hypophysengeschwülsten. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 29. S. 1406—1408. — 593) Rydel, A., Zur Aetiologie der Facialislähmung. (Polnisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. I. S. 98. — 594) v. Saar, G. Frh., Beitrag zur Nervenplastik. (Erfolgreiche totale periphere Implantation des Radialis in den Medianus nach ausgedehnter Resektion des ersteren wegen malignen Neurofibroms.) Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 461—471. — 595) Sachs, B. und Cl. A. Berg, Operative Heilung einer Geschwulst des Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. No. 30. S. 1395 u. 1396. — 596) Salin, H. et J. Reilly, Méningite cérébro-spinale à forme cachectisante due au parameningocoque, traitée et guérie par le sérum de Dopter. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. T. XXIX. p. 423—428. — 597) Sauerbruch, Experimentelle Studien über die Entstehung der Epilepsie. 42. Chir.-Kongr. Berlin, 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 144. — 598) Sauvé, L. et J. Tinel, L'opération de Franke. Journ. de chir. T. X. p. 129 bis 155. — 599) Savariaud, A propos du procès-verbal. Maladie de Little et son traitement par les opérations de Foerster et de van Gehuchten. Soc. de chir. Séance du 3e déc. p. 1562—1564. — 600) Schachner, A., Kocher's operation for traumatic and idiopathic epilepsy. Louisville monthly journ. Vol. XX. No. 2. p. 33—37. — 601) Schaller, W. F., A report on the analysis of the cerebrospinal fluid with clinical notes in 109 cases of disease of the nervous system not including the acute meningeal affections. Journ. of nerv. and ment. dis. Vol. XL. No. 8. p. 489—513. — 602) Schloffer, Zur Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel. (Kanaloperation.) 42. Chir.-Kongr. Berlin 26.—29. März. Verhandl. Teil I. S. 141. — 603) Schoenborn, S., Die operative Therapie der Lues des Centralnervensystems. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. S. 425—447. — 604) Schüller, A., Die Erkrankungen der Zirbeldrüse. Handb. d. Neurol. Bd. IV. Spez. Neurol. Bd. III. S. 337—347. Berlin. — 605) Derselbe, Dystrophia adiposo-genitalis. Ebendas. Bd. IV. Spez. Neurol. Bd. III. S. 241—282. Berlin. — 606) Schwartz, Th., Ueber die Meningitis serosa. Petersb. med. Zeitschr. Bd. XXXVIII. H. 6. S. 67—71. — 607) Schwarz, E., Ueber Xanthochromie des Liquor cerebrospinalis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. S. 346—373. — 608) Scinicariello, U., Nuovo metodo operativo per lo studio sperimentale della ipofisi cerebrale. Rif. med. Anno XXIX. No. 24. p. 645 bis 647. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgebiete. Bd. III. S. 409. — 609) Selig, R., Vorschlag zur extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius bei Spasmen der Adduktoren. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. I. H. 2. S. 97 u. 98. — 610) Selling, Lawrence and A. E. Rockey, Cysts of the brain with report of a case of cerebellar cyst, with pathology and diagnosis. Northwest med. Vol. V. No. 11. p. 301—306. — 611) Semple, N. M., On certain ocular phaenomena in their relation to the diagnosis of intracranial disease. Amer. journ. of ophthalmol. Vol. XXX. p. 15—19. — 612) Senge, J., Meningitis purulenta et Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie, verursacht durch einen eigenartigen Sporenbildner. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. S. 699—708. — 613) Serafini, G., Incrocio totale spinofaciale per lesione traumatica del facciale. Policlin., sez. chir. Anno XX. No. 11. p. 481—497. — 614) Sicard, J. A., A propos des opérations rachidiennes chez les tabétiques. Lyon chir. T. IX. p. 305—307. — 615) Simons, A., Ueber die Härtel'sche Injektionsbehandlung des Ganglion Gasseri bei der Quintusneuralgie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. XIV. S. 483—501. — 616) Soula, L. C., Influence de la toxine tétanique et de la toxine diphtérique sur la protéolyse et l'aminogenèse des centres nerveux. Compt. rend. hebdom. de séanc. de la soc. de biol. Vol. LXXIV. p. 476 u. 477. — 617) Spangler, R. H., The treatment of epilepsia with hypodermic injections of crotalic. A study of the effect of the venom on the coagulability of the blood, report of lighteen cases treated. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 14. p. 699—702. — 618) Spisharny, J. K., Zur Chirurgie der Nervenstämme. Verhandl. d. 12. Kongr. russ. Chir. Bd. XII. S. 63—65. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. III. S. 463. — 619) Derselbe, Zur Frage der intracraniellen Operationen bei Trigeminusneuralgie. Russki wratsch. No. 46. S. 1597—1598. (Russ.) — 620) Spitzy, Zur Chirurgie des peripheren Nervensystems. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jahrg. X. No. 23. S. 710—715 und No. 24. S. 741—748. — 621) de Stella, H., La paralysie faciale dans les fractures du rocher. Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol. T. XXXV. No. 3. p. 696—700. — 622) Stieda, A., Beiträge zur Gehirnchirurgie. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 4. S. 873—903. — 623) Stoffel, A., Beiträge zu einer rationellen Nervenchirurgie. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 175—179. — 624) Derselbe, Neues über das Wesen der Ischias und neue Wege für die operative Behandlung des Leidens. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. No. 25. S. 1365—1368 u. Verhandl. d. deutschen orthop. Ges. 12. Kongr. Berlin, 24. u. 25. März. S. 268—281. — 625) Derselbe, Die moderne Chirurgie der peripheren Nerven. Med. Klinik. Jahrg. IX. No. 35. S. 1401—1404. — 626) Derselbe, Zur Behandlung der spastischen Lähmungen. Verhandl. d. deutschen orthop. Ges. 12. Kongr. Berlin, 24. u. 25. März. S. 337—347. — 627) Ströbel, H. und Kirschner, Ergebnisse der Nervennaht. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 475—483. — 628) Sweet, J. E. and A. R. Allen, The effect of the removal of the hypophysis in the dog. Ann. of surg. Vol. IV. p. 485—491. — 629) Taptas, D. N., De l'injection d'alcool dans le ganglion de Gasser à travers le trou ovale. Injection dans le trou grand rond. Arch. intern. de laryngol., d'otol. et de rhinol.



T. XXXVI. No. 2. p. 423—426. — 630) Tecqmenne, Ch., Radicotomie postérieure (Foerster-van Gehuchten) pour paraplégie spastique. Ann. de la soc. méd.-chir. de Liége. T. LII. F. 5. p. 158—165. — 631) Terrien, F., La stase papillaire dans les tumeurs cérébrales. Progr. méd. Année XLIV. No. 28. p. 369 bis 371. — 632) Thomas, A., L'hypertension du liquide céphalo-rachidien dans les tumeurs cérébrales. Clinique (Paris). Année VIII. No. 33. p. 514—118 und No. 34. p. 532—536. — 633) Tilmann, O., Ueber Hirntumoren. Verhandl. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 84. Vers. Münster i. W. T. II. Hälfte 2. S. 120—122. — 634) Timascheff, N. K., Erscheinungen der Waller'schen Degeneration in den Hinterwurzeln des Rückenmarks als Folge der Durchschneidung der Vorderwurzeln. Newrolog. Westnik. Bd. XX. H. 3. S. 357—367. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 822. — 635) Tinel, J., Les crises gastriques du tabes et leur traitement chirurgical. Arch. des malad. de l'app. dig. Année VII. No. 11. p. 601—620. — 636) Todd, T. W., Indications of nerve lesion in certain pathological conditions of blood-vessels. Lancet. 17. May. p. 1371. — 637) Többen, M., Die Beeinflussung der Neuralgie des Plexus brachialis durch Kulenkampff'sche Anästhesie. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. No. 34. S. 1883. — 638) Tooth, Die Behandlung der Gehirntumoren und die Indikationen für diese Operation. 17. internat. med. Kongr. London. Sekt. f. Chir. 6.—12. Aug. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 161. — 639) Tschistowitsch, F. J. und W. P. Perwuschin, Zur Frage der Genese cystischer Geschwülste des Gehirns. Kasan. med. journ. Bd. XIII. H. 3 u. 4. S. 224—240. Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 754. — 640) Tubby, A. H., On shock. Clin. journ. Vol. XLI. p. 193—194. — 641) Derselbe, Some additional experiences of nerve surgery. Lancet. 8. Nov. p. 1312 bis 1316. — 642) Tuttle, H. K., Exposure of the brachial plexus with nerve transplantation. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 1. p. 15—17. — 643) Udaondo, C. und R. Roccatagliata, Ueber einen Fall von gastrischen Krisen mittels der Foerster'schen Operation geheilt. Rev. de la soc. méd. argent. Bd. XXI. S. 539—547. (Spanisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. IV. S. 22. — 644) Udvarhelyi, K., Die Genese, Symptomatologie und operative Behandlung der durch Mittelohreiterung entstandenen Gehirnabscesse. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 163—178. — 645) Unger, E. und M. Bettmann, Experimente zur Bekämpfung der Atemlähmung bei Gehirnoperationen mittels Meltzer's Insufflation. Langenb. Arch. Bd CI. H. 1. S. 118—122. — 646) Vennin, Abcès du cervelet consécutif à une otite suppurée chronique, évacuation et drainage de l'abcès. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 246—268. — 647) Vorpahl, F., Ueber Sinusthrombose und ihre Beziehung zu Gehirn- und Piablutungen. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. LV. S. 322—344. — 648) Vragassy, Mit Trepanation geheilte Fälle von Verletzungen des Schädels und Gehirns. Budap. Orvosi Ujság. Sebészet. Bd. 11. S. 4—6. — 649) Walker, F. B. and C. G. Darling, On the indications and results of the excision of posterior nerve roots in man. Physician and surg. Vol. XXXV. No. 9. p. 419—420. — 650) Walzberg, Ueber operative Lähmung des Musculus triangularis. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XL. No. 26. S. 1040—1042. — 651) Waterhouse, R., Cysticercus cellulosae in the central nervous system: with an account of two cases. Quart. journ. of med. Bd. VI. No. 24. p. 469—485. — 652) Watson, A., The result of cerebral decompression in a case of epilepsy. Lancet. Vol. II. No. 20. p. 1385—1390. — 653) Watts, St. H., The treatment of facial paralysis by nerve transplantation. Old dominion journ. of med. a. surg. Vol. XVI. No. 6. p. 259—265. — 654) Weber, L. W., Commotio cerebri mit anatomischen Befunden. Aerztl. Sachverst.-Ztg. Bd. XIX. S. 56—57. — 655) Wenglowski, R., Ueber die operative Behandlung des Hydrocephalus. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. H. 2. S. 179—194. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. II. S. 300. — 656) Wersilow, W., Zur Frage über die sog. „serösen“ Cysten des Kleinhirns. Neurolog. Centralbl. Bd. XXXII. S. 350 bis 356. — 657) Wetterstrand, G. A., Ein Fall von Hirntumor. (Schwedisch.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgebiete. Bd. II. S. 301. — 658) Whitelocke, R. H. A., A successful case of cerebral decompression for convulsion, Jacksonian in type, in a child, aged 4 years. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. p. 176—178. — 659) Wimmer, A., Zur Kasuistik der traumatischen Rückenmarksläsionen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. XV. S. 292—319. — 660) Wimmer, A. und H. Chr. Hall, Untersuchungen über diffuse Sarkombildung im Centralnervensystem. Ebendaselbst. Orig. Bd. XVI. H. 3 und 4. S. 497—516. — 661) Wischnewski, A. W., Ueber das Angioma racemosum cerebri. Chirurgia. Bd. XXXIV. No. 201. S. 239—244. (Russ.) Ref. Centralbl. f. d. ges. Chir. u. i. Grenzgeb. Bd. III. S. 694. — 662) Wolbach, S. B. and J. A. P. Millet, Diffuse subdural lipomatosis of the spinal cord in an infant. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 19. p. 681—682. — 663) Wolff, S., Postdiphtherische Facialislähmung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. S. 194—196. — 664) Wood-Jones, F., Some anatomical considerations of the disposition of the sciatic nerve and femoral artery: with suggestions as to their clinical significance. Lancet. 15. März. p. 752. — 665) Zesas, D. G., Ueber Meningitis serosa externa circumscripta cerebralis. Samml. klin. Vortr. Chirurg. No. 188. S. 1—28. — 666) Zimmern, A., Cottenot, P. und A. Dariaux, La radiothérapie radiculaire dans le traitement des névralgies (sciatique, névralgie du plexus brachial, du trijumeau etc.) Presse méd. Année XXI. No. 52. p. 518—520.

Röntgenologie

bearbeitet von

Prof. Dr. MAX LEVY-DORN und Dr. MAX SILBERBERG in Berlin.

I. Diagnostik.

Knochen und Gelenke.

1) Alexander, Syphilis der fötalen Wirbelsäule. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 2) Auclair, Weissenbach und Aubourg, Radiographie der Spondylitis typhosa. Bull. et mém. de la soc. de rad. Januar. — 3) Bertolotti, Diagnostic différentiel entre hydrocéphalie aigue et les tumeures cérébrales au moyen des rayons de Roentgen. Revue neurol. 1912. No. 2. 4) Blecher, Röntgenbefunde bei Epicondylitis humeri. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 5) Decker, Luxationen der Lendenwirbelsäule. Ebendas. Bd. XXI. H. 1. — 6) Delfino, Vielfache Knochenauswüchse. Ebendaselbst. Bd. XX. H. 6. — 7) Finkelnberg, Knochenveränderungen bei einem zur Gruppe der Akroasphyxia chronica hypertrophica gehörigen Krankheitsfall. Zeitschr. f. Röntgenkde. Bd. XV. H. 3. — 8) Fraenkel, Angeborene Syphilis platter Knochen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 9) Jaulin, Spondylitis rhizomelica. Bull. et mém. de la radiol. April. — 10) Lallemant, Multiple cartilaginäre Exostosen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 5. — 11) Lilienfeld, Os acromiale secundarium und seine Beziehungen zu den Affektionen der Schultergegend. Ebendas. Bd. XX. H. 2. — 12) Lippmann, Interessanter Röntgenbefund bei Trommelschlägelfingern. Ebendas. Bd. XX. H. 4. — 13) Maag, Odontom im Antrum Higmori. Ebendas. Bd. XXI. H. 3. — 14) Machado, Zwei Osteophyten. Ebendas. Bd. XIX. H. 6. — 15) Moutot und Jaubert de Beaujeu, Seltener Fall von Knochensyphilis. Bull. et mém. de la radiol. 1912. — 16) Müller, Fall von akuter Knochenatrophie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Mai. — 17) Pförringer, Fall von Leukämie mit tumorartigen, zu Spontanfrakturen führenden Markwucherungen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. — 18) Reyher, Bemerkenswerte Ossifikationsbefunde an den Händen bei fötaler Chondrodystrophie. Ebendas. Bd. XX. H. 4. — 19) Sudek, Fall von Beugungsluxationen des fünften Halswirbels. Ebendas. Bd. XX. H. 1. — 20) Trembur, Neuere Befunde bei erwachsenen Enuresis nocturna-Kranken. Med. Klinik. No. 37. — 21) Vogel, Familiäres Auftreten von Polydaktylie und Syndaktylie. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. XX. H. 5. — 22) Winkler, Zur Ursache der Fussgeschwulst. Zeitschr. f. Röntgenkde. Bd. XV. H. 2.

Die Literatur des vergangenen Jahres über die Röntgenologie der Knochen und Gelenke besteht im wesentlichen aus kasuistischen Mitteilungen, die wegen ihrer Seltenheit oder weil sie zur weiteren Klärung noch nicht genügend bekannter oder erkannter Verhältnisse dienen, nicht übergangen werden dürfen.

Moutot und Jaubert de Beaujeu (15) beschreiben einen Fall von Knochensyphilis der Regio frontalis mit handtellergrosser Ulceration und freiliegendem Knochen. Die Radiographie zeigte einen grossen Sequester. Zu dem Kapitel der Syphilis der Knochen und ihre röntgenologische Erkennung haben auch Alexander (1) und Fränkel (8) Beiträge geliefert.

Dass die sogenannte „Fussgeschwulst" grösstenteils auf Bruch eines Mittelfussknochens beruht, darauf weist von neuem Winkler (22) hin; zuweilen handelt es sich auch um Periostitis, seltener um Entzündung des Bandapparates und der Sehnenscheiden.

Müller (16). Die Diagnose der akuten oder chronischen Knochenatrophie können wir bekanntlich nur mit Hilfe des Röntgenverfahrens stellen. Daher sollten wir bei allen länger dauernden Erkrankungen des Bewegungsapparates wie Gelenkrheuma, traumatischen Gelenkprozessen, Weichteilphlegmonen usw. Röntgenuntersuchung zwecks Sicherung von Diagnose und Prognose vornehmen, besonders, wenn das Fehlen äusserer Erscheinungen mit den schweren Funktionsstörungen im Missverhältnis steht.

Zur Pathologie der Wirbelsäule liegen, abgesehen von Mitteilungen über traumatische Veränderungen derselben, zwei interessante Beiträge von französischen Autoren vor. Jaulin (9) beschreibt einen Fall von Spondylitis rhizomelica: es bestand eine cervico-dorsale Kyphose. Die Gelenkfortsätze waren knöchern verlötet. In der Regio dorsalis fand völlige, in der Regio lumbalis unvollständige Verknöcherung der Bandscheiden statt. Sehr deutlich markierten sich die Ossifikationen der Ligamenta costo-vertebralia. — Auclair, Weissenbach und Aubourg (2) konnten in zwei Fällen von Spondylitis typhosa Prozesse an den Wirbeln nachweisen: Aufhellungen und Unschärfe an den Zwischenbandscheiben, Verwaschensein der Wirbelkörper bzw. perivertebrale Organisationen. — Trembur (20) fand bei erwachsenen Personen, welche an Enuresis nocturna litten, auf dem Röntgenbilde einen mehr oder weniger weit offenen Sacralkanal, ein Befund, der wohl als Spina bifida occulta zu deuten ist.

Vogel (21) hat durch fünf Generationen hindurch Gelegenheit gehabt, das familiäre Auftreten von Polydaktylie und Syndaktylie zu beobachten. Diese Mitteilung ist ein interessanter Beitrag zur Vererbungslehre, insofern als sich hier der erste Teil des Galtonschen Vererbungsgesetzes bestätigte, dass die Kinder abweichend gebauter Eltern in derselben Richtung wie diese abweichen. Für den zweiten Teil des Gesetzes, dass allmählich die Abnormitäten seltener werden, fand sich kein Anhaltspunkt.



Pförringer (17) hat einen Fall von Leukämie beobachtet, der mit tumorartigen, an den Femurknochen zu Spontanfrakturen führenden Markwucherungen einherging. Die Sektion ergab Lymphosarkom.

Reyher (18), von dem übrigens auch ein Buch „Das Röntgenverfahren in der Kinderheilkunde" vorliegt, beschreibt an anderer Stelle von der Norm abweichende Ossifikationsbefunde an den Händen bei fötaler Chondrodystrophie. Es zeigten sich proximale Epiphysenkerne am Metacarpus indicis, Dreiteilung und Deformierung der Grundphalanx des Daumens, abnorme Gestalt und Lage von Carpalkernen usw. — Wohl in Zusammenhang mit Rachitis steht ein von Delfino (6) mitgeteilter Fall von einem 13 jährigen Mädchen, Tochter eines rachitischen Vaters und Schwester von vier rachitischen Geschwistern, bei dem 32 Knochenauswüchse allmählich unter symmetrischer Verteilung während der Entwickelungszeit hervortraten.

Gewöhnlich finden wir bei Trommelschlägelfingern bekanntlich einen negativen Röntgenbefund. Beachtenswert erscheint deswegen der Befund Lippmann's (12) bei einem 18 jährigen Kranken mit angeborenem Vitium cordis, bei dem die Trommelschlägelfinger schon viele Jahre bestanden und zur Auflockerung und Resorption an den Endphalangen geführt hatten.

Gerade bei der Deutung von Röntgenbildern laufen wir oft Gefahr, krankhafte, namentlich traumatische Veränderungen der Knochen mit durchaus normalen Varietäten und Raritäten zu verwechseln. Der gewissenhafte Röntgenologe kann sich deswegen nicht genug mit solchen inkonstanten Eigentümlichkeiten des Skelettsystems beschäftigen. So weist Lilienfeld (11) auf ein solches inkonstantes Knochenstück der Schultergegend hin, das Os acromiale secundarium, welches nicht mit dem Os acromiale, der persistierenden Epiphyse des Acromion, verwechselt werden darf.

Verdauungstractus.

1) Altschul, Sanduhrform des Magens. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 2) Assmann und Becker, Zur röntgenologischen Diagnostik und chirurgischen Therapie der Duodenalstenose. Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XXIV. No. 3. — 3) Béclère, Sanduhrmagen und Duodenalstenose. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. März. — 4) Báron und Bársony, Röntgenuntersuchung der Hernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 5) v. Bergmann, Zur diagnostischen Bedeutung der Pylorusfunktion. Centralbl. f. Röntgenstr. usw. H. 1 u. 2. — 6) Bruegel, Bewegungsvorgänge am pathologischen Magen. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 7) Cerné, Stenosis anguli duodeno-jejunalis. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Juni. — 8) Cohn, Röntgenuntersuchung einer Frau, welcher Magen und beide Nervi vagi reseziert worden sind. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 9) Derselbe, Der Wurmfortsatz im Röntgenbilde. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 10) Czyhlarz und Selka, Das röntgenologische Verhalten des Magens bei gastrischen Krisen und beim Brechakte. Wiener med. Wochenschr. No. 21. — 11) David, Röntgenuntersuchung des Duodenums. Centralbl. f. inn. Med. No. 21. — 12) von Den, Die krankhaften Zustände des Magens und Darmes. Russkii Wratsch. No. 3. — 13) Dietlen, Insuffizienz der Valvula ileocoecalis. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 1. — 14) Douarré, Spontane Gastroenterostomie. Arch. d'électric. méd. No. 353. — 15) Esmein, Rolland et Desternes, Carcinoma coli. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Januar. — 16) Frank, Diagnostik der Hirschsprung'schen Krankheit. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 1. — 17) Gellé et Béclère, Sanduhrmagen. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Januar. — 18) George und Gerber, Diagnose des Ulcus duodeni. Amer. quart. of roentgenol. Juni. — 19) Glaessner u. Kreuzfuchs, Pylorospasmus. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 20) Groedel, Bedeutung verschiedener Kontrastmittel. Arch. of the Roentgen-ray. April. — 21) Derselbe, Röntgenologische Darstellung des Processus vermiformis. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 22) Derselbe, Insuffizienz der Valvula ileocoecalis. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 23) Haudek, Diagnostischer Wert der Magenperistaltik. Arch. of the Roentgen-ray. No. 150. — 24) Holland, Trichobezoar. Ibidem. Juli. — 25) Holzknecht u. Haudek, Bewegungsvorgänge am pathologischen Magen. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 26) Holzknecht und Sgalitzer, Papaverin zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Pylorusstenose. Ebendas. No. 36. — 27) Holzknecht, Gegenwärtiger Stand der Röntgenuntersuchung des Magens und Darms. Wiener med. Wochenschr. No. 32 u. 33. — 28) Jonas, Verhalten verschiedenartiger Strikturen im Magen und Dünndarm bei Milchdiät. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 29) Kästle, Vereinfachte Magen-Bioröntgenographie. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 30) Katsch, Der menschliche Darm bei pharmakologischer Beeinflussung seiner Innervation. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 31) Kayser, Röntgenologischer Nachweis der Eventratio diaphragmatica. Ebendas. Bd. XX. H. 3. — 32) Kienböck, Ueber das Sigma elongatum mobile. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 33) Derselbe, Röntgendiagnose der Colitis ulcerosa. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 34) Derselbe, Magengeschwüre bei Hernia und Eventratio diaphragmatica. Ebendas. Bd. XXI. H. 3. — 35) Krause und Schilling, Die röntgenologischen Untersuchungsmethoden des Magen-Darmkanals. Ebendas. Bd. XX. H. 5. — 36) Lebou et Aubourg, Kontraktionen des Colon. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Januar. — 37) Ledoux-Lebard, Wismutheinlauf und Wismuthmahlzeit. Ibidem. Juni. — 38) Lenk und Eisler, Experimentelle radiologische Studien des Verdauungstractus. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 39) Lüdin, Einfluss von Zwischenmahlzeiten bei bei der röntgenologischen Prüfung der Magenmotilität. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 40) Neumann, Magencolonfistel. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. — 41) Petrén und Edling, Nischensymptom bei Ulcus ventriculi. Ebendas. Bd. XXI. H. 1. — 42) Pfahler, Ulcus gastricum und Ulcus duodenale. Amer. quart. of roentgenol. Februar. — 43) de Quervain, Röntgenuntersuchungen bei Erkrankungen des Magen-Darmkanals. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1912. No. 27. — 44) Rath, Röntgendiagnose von Magenerkrankungen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 1. — 45) Röpke, Magenulcus im Röntgenbild des luftgeblähten Magens. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 2. — 46) Schlesinger, Röntgenuntersuchung beim Ulcus ventriculi. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 47) Stierlin, Röntgendiagnostik der Dünndarmstenose und des Dünndarmulcus. Med. Klin. No. 25. — 48) Strauss, Das Duodenalulcus. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 49) Derselbe, Beobachtungsfehler bei der röntgenologischen Untersuchung des Magens. Ebendas. Bd. XXI. H. 3. — 50) Ulrichs, Röntgendiagnose der Perityphlitis. Ebendas. Bd. XXI. H. 2. — 51) Voorhoeve, De klinische und radiologische Diagnose der Maagcolonfistel. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1912. No. 1. — 52) Welter, Beitrag zur Röntgendiagnostik der Dickdarmerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV.

Die röntgenologische Magendiagnostik gewinnt immer mehr an Feinheit; wir lernen es, Symptome zu beachten,



die uns früher bedeutungslos schienen, und bekannte Symptome richtig zu würdigen. Ein negativer Röntgenbefund spricht nicht gegen Verwachsungen. Erst wenn diese auf den Magen übergreifen oder wenn beim Schrumpfen der Gallenblase der Pylorus beteiligt ist, entstehen deutliche Befunde im Röntgenbilde [Rath (44)]. Nach Haudek (23) ist Antiperistaltik stets ein Zeichen, dass eine organische Veränderung am Magen oder Duodenum vorliegt; am häufigsten findet man sie bei Pylorusstenose. Bruegel (6) fand in einer Reihe von Fällen im Röntgenkinematogramm eine allen Fällen eigentümliche horizontale Begrenzungslinie des Antrum gegen den Pylorus hin. Die autoptischen Befunde ergaben flächenhafte Verwachsungen, grössere Narben der Magenwand und callöse Ulcera. Holzknecht und Haudek (25) halten dies Symptom jedoch nicht für pathognomonisch für derartige Affektionen, vielmehr wäre es meist ein Pseudofüllungsdefekt, der sich fast immer manuell beseitigen liesse. Nach v. Bergmann (5) lässt sich die diagnostisch richtige Tatsache, dass das Ulcus ventriculi in der Regel mit Pylorospasmus einhergeht, durch den Chemoreflex nicht erklären. Lenk und Eisler (38) sind der Frage, inwieweit die radiologischen Symptome bei Ulcus auf dieses allein, inwieweit sie auf die Begleiterscheinungen (Hyperacidität) zurückzuführen sind, in Tierexperimenten nähergetreten. Bei Katzen, denen der Magen künstlich durch Magnesiumoxydgaben hypacide bzw. durch HCl hyperacide gemacht wurde, wurde gegenüber dem Normalbefunde keine Störung der motorischen Funktion erzielt. Es ist also dem Chemismus die bei Magenerkrankungen so häufig beobachtete motorische Störung nicht zuzuschreiben. v. Den (12) behauptet, dass spastische Zustände des Magendarmkanals auch reflektorisch bei Nierenkolik u. dgl. vorkommen können. Die Milchdiät ist nach Jonas (28) ein einfaches Mittel, um manchmal Strikturen, die durch Narben, Adhäsionen, Tumoren erzeugt werden, von solchen, die durch Ulcerationen oder auf reflektorischem Wege hervorgerufen werden, zu unterscheiden; erstere erfahren bei Milchdiät keine Aenderung, letztere können verschwinden. Zweckmässig scheint die Anwendung von Papaverin zu sein. Dieses absolut unschädliche Mittel hebt nach Holzknecht und Skalitzer (26) die durch Pylorospasmus bedingte Motilitätsverzögerung infolge seiner krampflösenden Wirkung auf, während es die durch eine organische Stenose hervorgerufene Motilitätsverzögerung durch seine den Tonus der Magenmuskulatur herabsetzende Wirkung vermehrt. — Nicht unwichtig sind die Untersuchungen Groedel's (20) über die Bedeutung verschiedener Kontrastmittel für die Motilität des Verdauungskanals: Bei Wismutsubnitrat entleert sich der Magen in 2—4 Stunden und das Coecum beginnt sich 2—3 Stunden p. c. zu füllen. Bei Wismutoxychlorid wird das Coecum erst nach $4^1/_2$ Stunden sichtbar; bei Wismutcarbonat hat die Magenentleerung erst 3 bis $3^1/_2$ Stunden p. c. statt. Beinahe doppelt so schnell laufen die motorischen Vorgänge bei Bariumsulfat ab. Nach der Kontrastmahlzeit eingenommene Speisen sollen ohne nennenswerten Einfluss auf die Entleerungszeit sein (! ?) [Lüdin (39)].

Petrén und Edling (41) haben eine bisher nicht beschriebene Form des Nischensymptoms beobachtet, bei dem die Erscheinung durch Vorwölbung der Serosa des Geschwürsbodens, nicht ein callöses Ulcus hervorgerufen wurde. — Czyhlarz und Selka (10) studierten das röntgenologische Verhalten des Magens bei gastrischen Krisen und beim Brechakte. — Max Cohn (8) schildert die Röntgenuntersuchung einer Frau, welcher der Magen und beide Nervi vagi reseziert worden sind. — Altschul (1) beschreibt einen Fall, bei dem durch den vergrösserten linken Leberlappen ein Sanduhrmagen vorgetäuscht wurde; der obere Sack enthielt fast gar kein Wismut, sondern eine auffallend grosse Gasblase.

Die längst verlassene Methode der Luftfüllung des Magens zu seiner radiologischen Sichtbarmachung sucht Röpke (45) zu neuen Ehren zu bringen; er sieht in ihr — eventuell unter Vergleich mit dem Wismutbilde — eine wesentliche Bereicherung unserer Hilfsmittel, besonders für die Diagnose des chronischen Ulcus.

Um das Duodenum, seine Gestalt und Peristaltik, besser studieren zu können, füllt David (11) dasselbe mit Hilfe einer Einhorn-Gross'schen Duodenalsonde direkt mit schattengebenden Substanzen.

Assmann und Becker (2) konnten in einem klinisch stark des Pyloruscarcinoms verdächtigen Fall durch Röntgenuntersuchung die richtige Diagnose auf Stenosis duodeno-jejunalis stellen: pralle, zunächst vollständige, dann stundenlang anhaltende teilweise Füllung des erweiterten Duodenums, Rücktritt von Wismutbrei aus den unteren Partien des Duodenums in die oberen bis zum Pylorus. — Selbst wenn keine stenotischen Erscheinungen vorliegen, bietet bekanntlich die Röntgenuntersuchung genug wertvolle Anhaltspunkte für die Diagnose „Duodenalulcus“ [Strauss (48)]. Charakteristisch ist: Ptotischer Magen, starke Antrumperistaltik, offener Pylorus, schneller Uebertritt des Mageninhalts ins Duodenum, grauer Duodenalschatten neben dem schwarzen Magenschatten, Schmerzpunkte am Duodenum, Rückstände im Magen nach 6 Stunden. Ausgezeichnet ist nach Arial W. George und Isaac Gerber (18) die Serienaufnahme, Aufnahme in verschiedenen Richtungen, ferner Aufnahmen im Stehen und Liegen. Stierlin (47) fand bei 6 Fällen von Dünndarmstenose: abnorm spätes Auftreten des vollen Coecumschattens, abnorm langes Verharren ausgedehnter Dünndarmschatten, weite, durch tiefe Einziehungen segmentierte Schlingen, die wie Dickdarmschlingen aussahen, von diesen aber durch einen Kontrasteinlauf unterschieden werden konnten.

Für die Röntgenuntersuchung des Dickdarms leistet unter Umständen der Einlauf mehr als die Wismutmahlzeit. Ledoux-Lebard (37) konnte bei einem nach mehrfacher Wismutmahlzeit durchaus normal befundenen Quercolon nach dem Einlauf eine Verengerung nachweisen, die vom Einlauf nur langsam und schwer überwunden wurde; die Operation wies dementsprechend eine Adhäsion des grossen Netzes am Colon nach. Adhäsionen am Dickdarm werden oft erst bei Seitenlage des Patienten erkannt; die Stereoröntgenographie ist oft von ausschlaggebender Bedeutung [Welter (52)].

Bei der Colitis ulcerosa unterscheidet Kienböck (33) zwei Typen: die „dünne schwarze Strangform“, hervorgerufen durch spastische Kontraktion, oft kombiniert mit der „marmorierten Keulenform“, hervorgerufen durch partielle Aufblähung mit Gas mit geringer Haustrenausbildung, und die „Luftcylinderform“, bei der das betroffene Darmstück überhaupt nicht oder als ziemlich breiter, haustrenloser heller Cylinder, oft unregelmässig am Rand oder innen durch Kontrastbeläge gezeichnet („marmorierte Luftcylinderform“), erscheint.

Interessante Studien hat Katsch (30) am Darm bei pharmakologischer Beeinflussung seiner Innervation



veröffentlicht; an dieser Stelle kann nicht näher darauf eingegangen werden. — Gleichfalls interessant sind auch die Beobachtungen von Lebou und Aubourg (36): der Magen stellt gewissermaassen ein Centrum für die Anregung von Colonbewegung dar, denn es treten fast unmittelbar nach Verabreichung von Potio Riveri, Quassia und Coffein reflektorische Colonkontraktionen auf. Auch mechanische und elektrische Erregungen der Regio praepylorica und des Fundus rufen ähnliche Bewegungen im Colon hervor. Endlich hat Perkussion der Lumbalwirbel Colonperistaltik zur Folge..

Der Röntgendarstellung des Processus vermiformis wendet man jetzt wieder in erhöhtem Maasse die Aufmerksamkeit zu, nachdem viele ausländische Autoren behauptet haben, dass der normale Processus vermiformis im Röntgenbild sichtbar sei. Groedel (21) bleibt allerdings der Ansicht, dass eine im Röntgenbild erscheinende Appendix anormal ist. Cohn (9) dagegen ist der Ueberzeugung, dass der Wurm in der Mehrzahl der Fälle methodisch röntgenologisch darstellbar ist. Vier Stunden vor der Untersuchung Wismutmahlzeit; wiederholte Durchleuchtung und Aufnahme mit enger Blende in leicht rechts gedrehter Rückenlage. Wir werden orientiert über Lage, Beweglichkeit und Funktion der Appendix. Sie füllt sich nicht gleichzeitig mit dem Dünn- und Dickdarm, man kann daher annehmen, dass die rückläufigen Bewegungen des Colon für ihre Füllung eine grosse Rolle spielen. Die Entleerung der Appendix kann gehemmt sein, sie kann noch lange nach Entleerung des Colon Wismut enthalten. Sie kann sich während der Colonfüllung mehrfach füllen und entleeren. Hierbei nimmt sie Formen an, die oft bei Operationen gefunden und als krankhaft gedeutet werden. — Ulrichs (50) sah bei einer gewöhnlichen Röntgenaufnahme den Processus erscheinen; die Operation zeigte, dass er 16 grössere und kleinere Fremdkörper enthielt (Eierschalen, Fruchtkerne, Bleikörner usw.). — Ein nicht zu unterschätzendes objektives Symptom bei chronischer Perityphlitis ist nach Dietlen (13) die Insuffizienz der Valvula ileocoecalis.

Urogenitaltractus und Steinbildungen.

1) Beaujeu, Grosser Prostatastein. Bull. et mém. de la soc. de radiologie. 1912. Dec. — 2) Burchard, Röntgenologische Nierendiagnostik. Fortschr. d. Röntgenstrahl. Bd. XX. H. 3. — 3) Cohn, Röntgenuntersuchung der Harnorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 4) Hauch, Die Arterien der gesunden und kranken Niere im Röntgenbild. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 5) Holland, Gallensteine. Arch. of the Roentgen ray. Mai. — 6) Jaugeas, Radioskopie der Leber. Ibidem. Juli. — 7) Kienböck, Echinococcus hydatidosus der Leber. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 1. — 8) Klieneberger, Radiographie in der Diagnostik der Nephrolithiasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 9) Koll, Röntgennachweis paranephritischer Abscesse. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 10) Lefournier, Leberstein. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Juni. — 11) Lomon, Radiographien von Nierentumoren. Ibidem. Jan. — 12) Derselbe, Lithiasis hepatica. Ibidem. Febr. — 13) Lotsy, Bilharziosis der Blase und Ureteren im Röntgenbild. Fortschritte d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 14) Luger, Radiologische Befunde am Dickdarm bei Tumoren der Nierengegend. Wien. klin. Wochenschr. No. 7. — 15) Pastaud et Belot, Divertikelstein der Blase. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Juni. — 16) Poncio, Pseudosteine. Arch. d'électr. méd. No. 353. — 17) Ratera, Grosser Nierenstein. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 18) Schramm, Technik der graphischen Darstellung der ableitenden Harnwege mittels der Collargol-Röntgenaufnahme. Ebendas. Bd. XX. H. 1. — 19) Wossidlo, Experimentalstudie zur Collargolfüllung des Nierenbeckens. Arch. f. klin. Chir. Bd. CIII. H. 1.

Dass Schattenbildungen der Blasen- oder Nierengegend im Röntgenogramm oft fälschlicherweise als Steine gedeutet werden, ist durch zahlreiche Fälle der Literatur nachgewiesen und Röntgenologen und Urologen längst bekannt. Von besonderem Interesse in dieser Hinsicht ist ein von Lotsy (13) beschriebener Fall von Bilharziosis der Blase und Ureteren. Hier markierten sich die Blasenwand und der Endteil der erweiterten Ureteren deutlich infolge der Verkalkung der zahlreichen in den Schichten der Blasen- und Ureterenwand befindlichen Eier. Man kann sich wohl denken, dass bei unregelmässiger Verteilung derartiger Kalkelemente leicht fälschlich die Diagnose „Stein" gestellt wird.

Pastaut und Belot (15) beschreiben einen radiographisch nachgewiesenen Divertikelstein der Blase. Zum Nachweis solcher Bildungen sind natürlich eine ganze Serie von Aufnahmen notwendig: Aufnahmen mit und ohne Collargol-Füllung, Aufnahmen in verschiedenen Lagen des Patienten. Im vorliegenden Falle konnte auf diese Weise der Nachweis geführt werden, dass zwei von einander unabhängige Blasendivertikel bestanden, von denen das eine durch einen Stein ausgefüllt war.

Die Collargolfüllung der ableitenden Harnwege ist eine in ihrem Wert anerkannte Methode. Natürlich bedarf ein solches Verfahren peinlichster Sorgfalt und Vorsicht, und wir müssen genau wissen, was wir dem Organismus zutrauen dürfen. Wossidlo (19) hat nach dieser Richtung hin sorgfältige Tierversuche angestellt, deren Ergebnisse sich wohl ohne weiteres auch auf den Menschen übertragen lassen. Im allgemeinen dringt bei einer die normale Kapazität des Nierenbeckens nicht überschreitenden Collargolmenge das Collargol nicht in die Nierensubstanz ein. Sobald die Menge der eingespritzten Flüssigkeit die Kapazität des Nierenbeckens wesentlich übersteigt, tritt eine dem entsprechende stärkere Collargolimprägnation des Nierengewebes in den Gewebslücken des interstitiellen Gewebes oder auch in unregelmässigen Zertrümmerungsherden ein. Bei Nieren, bei denen schon eine pathologische Erweiterung der Harnkanälchen bestanden hat, dringt das Collargol in die Harnkanälchen ein, in denen es, je nach der Menge des eingespritzten Collargols, bis in die Rinde hinein verfolgt werden kann. — Zur Technik des Collargolverfahrens bemerkt Schramm (18), dass während der Füllung das Becken zweckmässig so hoch gelagert wird, dass das vesicale Ende des Ureters höher liegt als das Nierenbecken.

Die Radiographie vermag gelegentlich auch nicht palpable Nierentumoren nachzuweisen. So gelang es Lomon (11) ein Nierenosteom und ein Carcinom der Niere röntgenographisch nachzuweisen. Stierlin behauptet, dass bei Nierentumoren das Colon häufig eine typische Medianverschiebung aufweist. Luger (14) hingegen hat derartige Fälle nicht beobachten können. Vielmehr fand er meist eine Lagerung des betreffenden Colonabschnittes auf dem Tumor ohne wesentliche Verschiebung. Es kommt also dem Stierlin'schen Symptom schwerlich eine differentialdiagnostische Bedeutung zu.

Wenn einzelne Autoren das Röntgenverfahren für



die Diagnose von Gallensteinen und sonstiger Erkrankungen der Leber für überaus wertvoll halten, so muss man diese Auffassung nach den sonst allgemein gemachten Erfahrungen, gelinde gesagt, als optimistisch bezeichnen. Nach Jaugeas (6) gestattet die Radioskopie Lageanomalien der Leber (Colon!), Volumänderungen der Leber zumal bei Gasauftreibung des Magens, Formveränderung (Cysten), Gallensteine festzustellen. Bei Abscessbildung soll vor allem die Immobilisation durch entzündliche Adhäsionen in Betracht kommen. Hydatidencysten sollen sich gewöhnlich als runde oder halbkreisförmige Ausbuchtungen markieren.

[B. Sabat, Ueber Röntgenuntersuchung des uropoetischen Systems. Lwowski tygodnik lekarski. No. 14.

Eingangs gibt der Verf. einen kurzen Ueberblick der geschichtlichen Entwickelung der Röntgenuntersuchung des uropoetischen Systems, wobei vorwiegend auf den röntgenologischen Nachweis der Konkremente Rücksicht genommen wird. Auf Grund statistischer Daten namhafter Forscher auf diesem Gebiete und unter Beleuchtung vom klinischen Standpunkte wird die grosse Bedeutung der Röntgenuntersuchung für den Nachweis der Konkremente in den Harnorganen gewürdigt. Es wird weiter die Technik der Untersuchung besprochen mit dem Hinweise darauf, dass von der Exaktheit und Beherrschung derselben die Sicherheit diagnostischer Ergebnisse in hohem Grade abhängt. Sachkundige Deutung der Röntgenbilder wird als notwendige Bedingung einer gehörigen diagnostischen Verwertung der Röntgenaufnahmen hingestellt. Es wird auf die mannigfachen Fehlerquellen hingewiesen, deren Kenntnis für eine richtige Deutung der Bilder unumgänglich ist. Zum Schluss wird der Wert der Röntgenuntersuchung für die Diagnostik anderer Krankheiten der Harnorgane erörtert und die Pyelo- und Ureterographie besprochen. Der Arbeit sind mehrere Abbildungen von Röntgenogrammen, welche dem Verf. die Stellung richtiger, operativ verifizierter Diagnosen ermöglichten, beigegeben; es finden sich darunter einige seltene Röntgenbefunde. **Sabat** (Lemberg).]

Brustorgane.

1) Bauer und Helm, Röntgenbefunde bei Kropfherzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. — 2) Byloff, Bestimmung des Zwerchfellstandes und der Zwerchfellfunktion. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. — 3) Belot, Aortenaneurysma. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Mai. — 4) Czyhlarz, Beitrag zum röntgenologischen Verhalten des Perikards. Wiener klin. Wochenschr. No. 35. — 5) Dietlen, Orthodiagraphie und Teleröntgenographie. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 6) Eisler und Kreuzfuchs, Röntgendiagnose der Aortensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 7) Fraenkel, Eug., Anatomisch-röntgenologische Untersuchungen über die Luftröhre. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 8) Groedel, Ist die sog. absolute Herzdämpfung mit Hilfe der Röntgenstrahlen nachweisbar? Ebendas. Bd. XIX. H. 6. — 9) Derselbe, Thoraxbild bei centrischer und excentrischer Projektion. Ebendas. Bd. XX. H. 6. — 10) Huismans, Ersatz des Orthodiagraphen durch den Teleröntgen. Verh. d. deutschen Kongr. f. innere Med. Wiesbaden. — 11) Jacobson, Röntgenologie der Bronchostenose. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 12) Jundell und Sjögren, Veränderungen des Herzens nach maximalen Körperanstrengungen. Nordisk med. Arkiv. Abt. II. Bd. XLV. — 13) Katz und Leyboff, Röntgenologische Herzgrössenbestimmung bei Ringern. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 14) Krause, Relaxatio diaphragmatica. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. — 15) Libansky, Orthodiagraphie als Kontrolle der Digitalistherapie. Casopsis ceskych lékaruo. No. 11. — 16) Maragliano, Ueber den Impuls zum Jugulum. Gazetta degli ospedali. 1912. No. 120. — 17) Neuhaus, Beitrag zur Röntgendiagnostik der kindlichen Bronchialdrüsentuberkulose. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. — 18) Reade und Caley, The value of x-rays in the diagnosis of tuberculosis in children. Lancet. 1912. 30. Nov. — 19) Réthi, Röntgenologische Untersuchung des Kehlkopfs und der Luftröhre. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 41. — 20) Ribadeau-Dumas, Albert-Weil und Maingot, Radiologische Untersuchungen bei der Säuglingstuberkulose. Journ. de physiothér. Jan. — 21) Rieder, Das Panzerherz. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. XX. H. 1. — 22) Schellenberg, Vergleichende röntgenologische und physikalische Untersuchungsbefunde bei Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XX. H. 2. — 23) Sluka, Beitrag zur Hilustuberkulose der Kinder. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 24) Vogl, Röntgendiagnose der miliaren Lungentuberkulose. Prager med. Wochenschr. 1912. S. 574. — 25) Ziegler, Röntgendiagnostik der Bronchostenose. Deutsche med. Wochenschr. No. 46.

Das Filmverfahren, das wir ja besonders bei der Untersuchung der Zähne und des Kiefers anzuwenden pflegen, hat Aurelius Réthi (19) jetzt auch mit Erfolg für die laryngologische Untersuchung angewandt. Er führt einen Film für Kehlkopfaufnahmen in den Hypopharynx, für Trachealaufnahmen in den Oesophagus ein. — Die schon oft geübte Methode, Hohlorgane nach Injektion von schattengebenden Substanzen zu röntgenographieren, um sie anatomisch in situ zu studieren, hat Eugen Fraenkel (7) wiederum für die Luftröhre benutzt.

Dass das Röntgenverfahren für die Erkennung einer ganzen Reihe von Erkrankungen der Atmungsorgane von hervorragender Bedeutung ist, ja dass einzelne incipiente Fälle von Bronchialdrüsen- und Lungentuberkulose überhaupt nur durch das Röntgenbild richtig erkannt werden können, muss als feststehende Tatsache gelten. Reade und Caley (18) konnten bei 28 Kindern im Alter von sieben bis sechzehn Jahren, bei denen klinisch wohl der Verdacht einer tuberkulösen Affektion bestand, nicht aber eine sichere Lokalisation des Krankheitsherdes möglich war, röntgenologisch sichere Schattenbildungen an der Lungenwurzel feststellen; allerdings konnten sie nicht entscheiden, ob es sich um Drüsen- oder Lungenverdichtung handelte. — Die Tuberkulose der Mediastinaldrüsen ist wohl nur durch das Röntgenverfahren diagnostizierbar. Insbesondere bei der Erkennung der Säuglingstuberkulose sind wir auf das Röntgenbild angewiesen. In diesem Sinne sprechen sich unter anderen auch Sluka (23) sowie Ribadeau-Dumas und Albert-Weil (20) wieder aus. Dass wir bei der Diagnostizierung der Lungenerkrankungen Erwachsener nicht etwa nur das Röntgenbild berücksichtigen sollen, ist eine so selbstverständliche und schon so oft betonte Forderung, dass wir darüber nicht immer wieder durch erneute Hinweise einzelner Autoren belehrt zu werden brauchen. Die in neuerer Zeit mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass man bei miliarer Lungentuberkulose die einzelnen Knötchen deutlich sehen kann, erfährt durch eine Publikation Vogl's (24) eine weitere Stütze. Derselbe konnte bei einer zwanzigjährigen Patientin mit chronischer Tuberkulose des Oberlappens mit Sicherheit Miliartuberkulose in den sonst von Tuberkulose freien Lungenpartien nachweisen. Auch in einem im Beginn der pneumonischen Anschoppung stehenden Lungenbezirke waren die miliaren Knötchen deutlich sichtbar.



Zur Röntgenologie der Bronchostenose liegen wiederum kasuistische Beiträge vor von Jacobson (11), Ziegler (25).

Die Differentialdiagnose zwischen Eventratio diaphragmatica und Zwerchfellhernie lässt sich nur vor dem Röntgenschirm stellen. Bei letzterer fehlt die charakteristische kuppelförmige Rundung des hochstehenden Zwerchfells und die respiratorische Verschiebung der durch Luft oder Kontrastmittel sichtbar gewordenen Verdauungsorgane. — Mit der Frage der Bestimmung des Zwerchfellstandes und der Zwerchfellfunktion beschäftigt sich Byloff (2). Nicht nur die hydrostatischen Verhältnisse im Abdomen und die Druckverhältnisse im Thorax sind für die Stellung des Zwerchfells von Belang, sondern auch die Lokomotion der Rippen, der Atemtyp und die Zwerchfellform.

Die Untersuchung des Herzens und der grossen Gefässe ist nur dann eine vollständige und fruchtbare, wenn wir das Thoraxbild in den verschiedenen Projektionsrichtungen uns vorführen. Wir können hierbei zweckmässig auch rechts- und links-excentrische Projektionen in Anwendung bringen, d. h. solche, bei denen der Centralstrahl seitlich verschoben wird, während die Platte wie sonst der Brust oder dem Rücken des Patienten fest anliegt [Grödel (9). Besonders für die Aortenuntersuchung scheint diese Projektion von Bedeutung. — Derselbe Forscher (8) ventiliert die Frage, ob die sogenannte absolute Herzdämpfung mit Hilfe der Röntgenstrahlen nachweisbar ist. Er kommt zu dem Schluss, dass dies nur in seltenen Fällen und unvollkommen möglich ist.

Es erscheint nach den oft hiergegen gemachten Verstössen nicht überflüssig, den eigentlich selbstverständlichen Hinweis Dietlen's (3) hier zu wiederholen, dass eine exakte Vergleichung von Herzbildern desselben Individuums nur möglich ist, wenn alle für die Beurteilung notwendigen Angaben bekannt sind. (Körperstellung, Einstellung des Hauptstrahls, Distanz, Atemphase usw.) — Um dem Teleröntgenapparat grössere Exaktheit zu verleihen, hat Huismans (10) eine Vorrichtung konstruiert, welche gestattet, den Apparat durch den Radialpuls auslösen zu lassen.

Die früher gültige Anschauung, dass nach starken Körperanstrengungen das Herz eine Grössenzunahme erfährt, scheint auch nach den exakten Röntgenbestimmungen des Vorjahres nicht zu Recht zu bestehen. Im Gegenteil, das Herz ist nach einer maximalen Kraftleistung meist kleiner als vorher. Jundell und Sjögren (12) haben niemals eine akute Dilatation röntgenologisch gemessen, sie wurde nur durch das erregt schlagende Herz vorgetäuscht. Aehnlich beobachteten Katz und Leyboff (13) an Ringern, dass das Herz auf eine ungewöhnlich schwere Muskelanstrengung in der Regel mit einer Verkleinerung antwortet. Findet man eine Herzvergrösserung, so ist dies ein Zeichen, dass man es mit einem wahrscheinlich durch frühere Infektionen funktionell geschädigten Herzen zu tun hat. — Ebenso wertvolle Dienste leistet uns die orthodiagraphische Herzbestimmung beim Studium des Einflusses medikamentöser Herztherapie. Libansky (15) beobachtete nach Digitalisverabreichung bei Mitralfehlern eine Verkleinerung der Dimensionen des rechten Herzens, die des linken blieben entweder unverändert oder — häufiger — vergrösserten sich. Bei Aortenfehlern zeigte sich, dass Digitalis das linke Herz zu verkleinern pflegt; aber auch dieser Befund ist nicht konstant, auch handelt es sich nur um geringe Grössenveränderungen.

Als charakteristisch für Aortenlues muss nach Eisler und Kreuzfuchs (6) eine diffuse Verbreiterung des Aortenschattens mit partiell deutlich hervortretender Ausbuchtung angesehen werden. Sie unterscheiden einen Ascendenstyp (der Aortenschatten überschreitet die rechte Vorhofverticale), den Arcustyp (Keulenform) und den Descendenstyp. — Bauer und Helm (1) haben Kropfherzen röntgenologisch untersucht. Sie fanden hier häufig einen Typ, der etwa der sogenannten „Mitralkonfiguration" entspricht: Hochstand und Schmalheit der Aorta, Vorwölbung des Pulmonalisbogens, starke Pulsation des ganzen linken Randes, die Herzspitze rund und plump, die Herzbreite oft subnormal.

Mit dem Studium des den Röntgenstrahlen nur schwer zugänglichen Pericards beschäftigt sich eine Arbeit von Czyhlarz (4). Bei tiefer Inspiration beobachtete er zwischen linkem Herzrand und Diaphragma einen hellen Streifen, der davon herrührt, dass beim Herabtreten des Zwerchfells die vordere und hintere Wand des äusseren Herzbeutelblattes einander näher treten und den Röntgenstrahlen nicht denselben Widerstand entgegensetzen wie das Cor. Dieses Symptom lässt eine Concretio cordis cum pericardio ausschliessen. — Rieder (21) hat zwei neue Fälle von Kalkablagerungen in pericarditischen Schwielen beschrieben.

Vermischtes.

1) Ausschuss der Deutschen Röntgengesellschaft, Unterricht in der medizinischen Röntgenologie auf den deutschen Hochschulen. Fortschr. der Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 2) Bauer, Vorrichtung zur Untersuchung und Demonstration von Sekundärstrahlen. Ebendas. Bd. XX. H. 1. — 3) Béclère, Neuer Umformer. Journ. de radiol. Mai. — 4) Derselbe, Neue Aluminiumkassette. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Januar. — 5) Derselbe, Ersatz des Leuchtschirmes durch Aufnahmekassette. Ibidem. Mai. — 6) Belot, Commutator nach Gaiffe. Ibidem. Februar. — 7) Belot und Nahan, Radiographie von Haut-Kalkgebilden. Ibidem. März. — 8) Bucky, Gitterdiaphragma zur Ausschaltung der Sekundärstrahlen. Archiv of the Roentgen-Ray. Juni. — 9) Delherm u. Laquerrière, Luftkühlung von Röntgenröhren. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Mai. — 10) Fründ, Zur Technik der Fremdkörperextraktion. Centralbl. f. Chir. No. 48. — 11) Geipel, Cysticercus cellulosae. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 12) Goby, Microradiographie. Compt. rend. T. CLVI. — 13) Gosset und Ledoux-Lebard, Systematische Radioskopie vor der Operation. Bull. et mém. de la soc. de radiol. März. — 14) Grödel, Th. und Fr. Grödel, Kombinierte Herz-Röntgen-Kinematographie und Elektrocardiographie. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 15) Haret, Röhrentyp Pilon. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Mai. — 16) Hartung, Photographie von Röntgenschirmschildern. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 17) Heynemann, Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIII. — 18) Holzknecht, Durchleuchtungskompressorium mit Buckyeffekt. Münch. med. Wochenschrift. No. 49. — 19) Klieneberger, Durchleuchtung und Photographie. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 20) Lobligeois, Neue Röntgenröhren. Bull. et mém. de la soc. de radiol. Februar. — 21) Lomon, Radiographie einer Schwangerschaft. Ibidem. Februar. — 22) Lorey, Aufnahmeapparat für stereoskopische Momentaufnahmen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 23) Mayer, Methode, eminent grössere Strahlenmenge als bisher zu erreichen. Ebendas. Bd. XXI. H. 3. — 24) Pfahler, Veränderlichkeit des Brennflecks der Röntgenröhre. Ebendas. Bd. XX. H. 6. —



25) Potocki, Delherm und Laquerrière, Radiographie des Fötus. Journ. de radiol. Februar. — 26) Révész, Röntgenbilder normaler peripherischer Blutgefässe. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. — 27) Rosenthal, Die Lilienfeld'sche Röntgenröhre. Ebendas. Bd. XX. H. 5. — 28) Schlenk, Vom Vakuum unabhängig regulierbare Röntgenröhre. Ebendas. Bd. XXI. H. 2. — 29) Schütze, Das Luftkühlrohr „Stabil". Ebendas. Bd. XX. H. 5. — 30) Schwab und Albert-Weil, Retentio foetalis. Bull. et mém. de la soc. de radiol. April. — 31) Dieselben, Radiographie des Fötus. Ibidem. Januar. — 32) Sorge, Fremdkörperlokalisation. Fortschr. der Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 33) Stewart, Mitteilungen aus dem St. Bartholomeus-Hospital. Arch. of the Roentgen-Ray. April. — 34) Weber, Bedeutung der Einführung von Luft in die Bauchhöhle. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 5. — 35) Ziegler, Wert des Gasunterbrechers und des Bauer'schen Qualimeters. Ebendas. Bd. XXI. H. 2. — 36) Zurhelle, Röntgendiagnose der Extrauteringravidität. Centralbl. f. Gynäkol. 1912. No. 36.

Die immer noch stiefmütterliche Behandlung, die das Fach der immer mehr an Bedeutung gewinnenden Röntgenologie an den deutschen Universitäten erleidet, hat den Ausschuss der Deutschen Röntgengesellschaft zu einer Denkschrift veranlasst, in der die Forderung aufgestellt wird, dass dieses Fach von einem eigenen Vertreter, der dafür einen Lehrauftrag bekommt, gelehrt werde.

Zu den vielen Methoden der Fremdkörperlokalisation kommt Fründ (10) mit einer weiteren: er sticht vor dem Röntgenschirm zwei lange Nadeln etwa 1 cm von einander entfernt derart ein, dass der Fremdkörper zwischen beiden zu liegen kommt. Nun gelinge es leicht, denselben freizulegen und zu extrahieren. Sorge (32) erinnert an die alte bewährte Methode von Sechehaye.

Um den Röntgenstrahlen sonst verborgene Eingeweide und Tumoren der Bauchhöhle sichtbar zu machen, hat Weber (34) an Tieren und frischen Menschenleichen Sauerstoff bzw. Luft in die Bauchhöhle eingeführt.

Révész (26) weist darauf hin, dass an Körperteilen mit reichlichen, nicht zu dicken Weichteilen und zahlreichen Blutgefässen (z. B. Ellbogenpartie) letztere sich ohne besondere Hilfsmittel durch sehr weiche Röhren gut zur Darstellung bringen lassen. Hautkalkgebilde verschiedener Art (verkalkte Fettläppchen, Osteome, verkalkte Hauttumoren, verkalkte Varicen usw.) geben bekanntlich ein günstiges Objekt für die radiographische Darstellung [Belot (6) und Nahau]. Geipel (11) hat verkalkte Cysticercen in den Muskeln an der Leiche röntgenologisch dargestellt.

Goby (12) zeigt, dass man die Röntgenstrahlen mit Erfolg zur Durchleuchtung mikroskopischer Objekte benutzen kann (Mikroradiographie). Das Verfahren gibt einen gewissen Ersatz für das der Dünnschnitte bei undurchsichtigen Gegenständen; dabei ist es weniger umständlich und erfordert keine Zerstörung des Objekts.

Für die geburtshilfliche Praxis werden die Röntgenstrahlen mit Recht jetzt öfter herangezogen. Sie kommen in Betracht für die Diagnose Gravidität oder Zwillingsschwangerschaft, für Form und Gestalt des Beckens, annähernd auch seine Grössenverhältnisse (Fernaufnahme). Ob Uterin- oder Extrauteringravidität ist durch das Röntgenbild nicht nachweisbar [Heynemann (17)]. Schwab und Albrecht-Weil (30) konnten bei einer Patientin, die seit fast einem Jahre nicht menstruierte, feststellen, dass der Fötus nur etwa 6 Monate alt war; klinisch war bereits die Annahme, dass ein degenerierter Fötus vorliege, wahrscheinlich.

Von technischen Neuigkeiten interessiert in erster Linie die Lilienfeld'sche Röntgenröhre, die vermittels eines sogenannten Heiz- und Leitfähigkeitsstromes ohne Veränderung des Volumens den Härtegrad zu verändern gestattet. — Karl Mayer (23) will, um „eminent grössere Strahlenmengen als bisher zu erreichen", zwei oder mehrere Röhren hintereinander aufstellen und in gehöriger Entfernung vom Patienten gleichzeitig betätigen (mehrfache Projektion!). — Bucky (8) hat, um die im Körper des Patienten entstehende Sekundärstrahlung nach Möglichkeit auszuschalten, einen aus vielen kleinen durch Bleiwände getrennten Räumen bestehenden Gitterrahmen konstruiert, der zwischen Patient und Schirm gebracht wird. Der Effekt ist bei dicken Individuen, bei denen man harte Strahlen anwenden muss, überraschend gut; die Zeichnung der Gitterwände stört bei richtiger Centrierung relativ wenig. — Th. und Fr. M. Groedel (14) haben ein brauchbares Zusammenarbeiten von Röntgenkinematograph und Elektrocardiograph erreicht. — Stewart (33) zeigt, dass eine Silberplatte, auf die Schicht der Röntgenplatte gelegt, durch die entstehende Sekundärstrahlung die Expositionszeit um das 3—4fache abzukürzen vermag.

II. Therapie.

Klinisches.

1) Albers-Schönberg, Tiefen-Radiotherapie in der Gynäkologie. Arch. d'électr. méd. No. 356. — 2) Derselbe, Referat über die gynäkologische Tiefentherapie. IV. internat. Kongr. f. Physiotherapie Berlin. — 3) Arcelin, Radiotherapie der Fibrome. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. — 4) Aschoff, Krönig und Gauss, Beeinflussbarkeit tiefliegender Krebse durch strahlende Energie. Münch. med. Wochenschrift. No. 4. S. 179. — 6) Aubertin, Ch. u. E. Beaujard, Radiotherapie von Darmadenomen. Arch. d'électr. méd. No. 361. — 7) Béclère, Röntgentherapie der Uterusmyome. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 8) Belot, Technik der Radiotherapie der Uterusfibromyome. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Juni. — 9) Derselbe, Radiotherapie des Morbus Basedowii. Arch. d'électr. méd. No. 364. — 10) Belot und P. Dubois-Havenith, Behandlung der Hautepitheliome. Journ. de radiol. — 11) Berdez, Röntgentherapie der Myome. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. — 12) Bordier, Radiotherapie in der Gynäkologie. Bull. et méd. de la soc. de radiol. de Paris. April. — 13) Derselbe, Dasselbe. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. — 14) Bouchacourt, L. und H. Chérou, Behandlung der Uterusfibrome. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Februar. — 15) Calataynd Costa, Röntgentherapie der Uterusfibromyome. Journ. de radiol. Febr. — 16) Charlier, Rückbildung eines Uterusfibroms unter Bestrahlung. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. April. — 17) Chicotot, Radiotherapie bei Tuberculosis verrucosa tali. Ibidem. Juni. — 18) Chilaiditi, Demetrius, Radiotherapie der Fibromyome. Ibidem. — 19) Delherm und Eugène Py, Radiotherapie der Ischias. Arch. of the Röntgen-ray. März. — 20) Dieterich, W., Röntgentherapie in der Gynäkologie. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 21) Dietlen, Röntgenbehandlung in der Gynäkologie. Ibidem. Bd. XX. H. 1. — 22) Dohan, N., Zur Frage der gynäkologischen Röntgenbehandlung. Ibid. Bd. XX.



H. 4. — 23) Dutoit, Radiotherapie der Thymushyperplasie. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 24) Foveau de Courmelles, Röntgentherapie der Myome. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. — 25) Fränkel, M., Röntgenstrahlen in der Gynäkologie. Ebendas. Bd. XIX. H. 6. — 26) Freund, L., Strahlenbehandlung der Psoriasis vulgaris. Wiener klin. Wochenschrift. No. 11. — 27) Derselbe, Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und Keloide. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 28) Fründ, H., Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung chirurgischer Tuberkulosen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. — 29) Graessner und Benthaus, Ergebnisse der Röntgentherapie bei Frauenleiden. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 30) Guilleminot, Behandlung der Uterusmyome. Ebendas. Bd. XX. H. 1. — 31) Haenisch, Erfahrungen, Resultate, Technik in der gynäkologischen Röntgentherapie. Ebendas. Bd. XX. H. 1. — 32) Haret, Röntgentherapie der Uterusmyome. Ebendas. Bd. XXI. H. 2. — 33) Hirsch, Röntgenbehandlung bei Myomen und Fibrosis uteri. Ebendas. Bd. XX. H. 4. Bd. XXI. H. 2. — 34) Jaulin, Behandlung des Uterusfibroms mit Röntgenstrahlen. Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris. April. — 35) Immelmann, Zur Technik der gynäkologischen Röntgenbestrahlung. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 36) Iselin, Entgiftung tuberkulöser Herde durch Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 37) Kaestle, Technik und Erfolge gynäkologischer Röntgenbestrahlung. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 38) Klein, Röntgenbestrahlung bei Carcinom des Uterus, der Mamma und der Ovarien. Münchener med. Wochenschr. No. 17. — 39) Klieneberger, Behandlung der Leukämie. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 40) Kodon, Versuch der Röntgentherapie bei Ulcus ventriculi. Ebendas. Bd. XX. H. 5. — 41) Köhler, Technik und Erfolge der gynäkologischen Röntgentherapie. Ebendas. Bd. XIX. H. 6. — 42) Krönig und Gauss, Behandlung des Krebses mit Röntgenlicht und Mesothorium. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 43) Küpferle, Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. XXI. H. 1. — 44) Laquerrière, Radiotherapie des Fibroms. Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris. Juni. — 45) Laquerrière u. Delherm, Röntgentherapie der Uterusmyome. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. — 46) Levy, Röntgenbestrahlung der Aktinomykose. Centralbl. f. Chir. No. 4. — 47) Levy-Dorn, Zur Frage der gynäkologischen Röntgenbestrahlung. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 48) Mannaberg, Ueber Versuche, die Basedow'sche Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. — 49) Maurice d'Halluin, Radiotherapie in der Gynäkologie. Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris. Juni. — 50) Meyer, F., Röntgenbehandlung des Carcinoms der weiblichen Genitalien. Centralbl. f. Röntgenstr. usw. H. 19. — 51) Derselbe, Moderne Röntgentherapie mit besonderer Berücksichtigung der Oberflächentherapie. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 52) Mohr, Statistische Bearbeitung der bis . Jan. 1913 veröffentlichten mit Röntgenstrahlen behandelten gynäkologischen Erkrankungen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 53) Mac Kee u. John emer, Röntgenstrahlenbehandlung des Hautepithelioms, Med. journ. New York. März. — 54) Nemenow, Beiträge zur Röntgenbehandlung in der Gynäkologie. Fortschritte d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 3. — 55) Pfahler, Ueber die Behandlung von Fibromen des Uterus und der Blutungen im Klimakterium mittels Röntgenstrahlen. Ebendas. Bd. XX. H. 2. — 56) Prochownik, Beitrag zur Röntgenbehandlung in der Frauenheilkunde. Ebendas. Bd. XX. H. 3. — 57) Roques, C. M., Radiotherapie der Neoplasmen. Arch. d'électr. méd. No. 352. — 58) chede, Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 59) Schmidt, H. E., Strahlenbehandlung bei tiefgelegenem Carcinom. Ebendas. Bd. XXI. H. 1. — 60) Sous, E., Ueber die Behandlung eines Falles von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen. Med. Klinik. No. 37. — 61) Strumsky, Tuberculous glands of the neck cured by the x-ray. New York med. journ. 1912. No. 15. — 62) Triboulet, Albert-Weil, Parat, Röntgenbehandlung eines Falls von Purpura. Journ. de physio thérapie. Jan. — 63) Wolze u. Pagenstecher, Erfolgreiche Behandlung eines inoperablen Mandelsarkoms mit Cuprase und Röntgenstrahlen. Münchener med. Wochenschr. No. 19. — 64) Zimmern, Cottenot u. Dariaux, Radiotherapia radicularis. Arch. d'électr. méd. No. 361.

Wiederum liegt eine stattliche Literatur über die gynäkologische Tiefentherapie vor. Die Erfolge bei myomatösen Erkrankungen des Uterus sind bei fast allen Autoren ungefähr gleich gut. Wir können wohl im allgemeinen mit einer Heilungsziffer von etwa 70—90 pCt. rechnen, wenn wir unter Heilung Schwinden der Blutung und deutliche Verkleinerung des Tumors verstehen. Wir müssen die Radiotherapie bei jungen Frauen unter 30 Jahren in der Regel als kontraindiziert ansehen, obwohl auch sogar bei ganz jungen Frauen zuweilen Besserungen oder Heilungen beobachtet worden sind. Charlier (16) berichtet über Rückbildung eines Fibroms bei einem siebzehnjährigen Mädchen ohne Aufhören der Menstruation.

Was die Technik der Bestrahlung anbelangt, so scheinen kleine Variationen derselben, wie sie von einzelnen Autoren fast als conditio sine qua non hingestellt werden, nicht von nennenswerter Bedeutung zu sein. Erfordernis ist nur reichlich harte Strahlung, genügende Filterung bei nicht zu geringer Strahlendosis. Hierbei ist es nicht notwendig, das Risiko der kolossalen Dosierung der Freiburger Schule zu wagen. Hirsch (33) berichtet z. B., dass er drei Feldern an drei aufeinander folgenden Tagen je etwa 8—9 x verabfolgt und nach knapp drei Wochen die Bestrahlung wiederholt. Auch Béclère (7) u. a. haben mit bemerkenswert geringen Strahlenmengen vortreffliche Heilungserfolge erzielt.

Mit Energie hat sich die moderne Röntgenbehandlung den bösartigen tiefliegenden Geschwülsten zugewandt. Es scheint, dass die Radiotherapie bei malignen Tumoren doch wesentlich bessere Erfolge zeitigt als wir bislang zu hoffen wagten. Allerdings muss man hierbei meist zu enorm hohen Dosen greifen. Aschoff, Krönig und Gauss (4) haben bei vielen Fällen von Carcinom des Magens und der Gebärmutter durch vielfache Probeexzisionen eine spezifische Einwirkung im Sinne einer Rückbildung oder Umbildung zu weniger bösartigen Typen festgestellt. Von verschiedensten Seiten kommen mehr oder weniger günstige Berichte. Nach allem dürfen wir von der strengen Forderung, operable Geschwülste mit dem Messer anzugreifen, nicht abgehen. Krönig und Gauss (42) gehen mit ihrer Indikationsstellung für die Radiotherapie entschieden zu weit. Sie meinen: Wenn das Carcinom noch operabel und der Kontrolle durch Tast- und Gesichtssinn zugänglich ist, so versuche man es durch Strahlenbehandlung zu heilen; bleibt der Erfolg aus, so kommt man mit der Operation immer noch früh genug. Wenn das Carcinom operabel, aber der Kontrolle durch Tast- und Gesichtssinn nicht zugänglich ist, so mag man die Radikaloperation dann ausführen, wenn die für primäre Operationsmortalität und absolute Dauerleistung anzunehmende Zahl Aus-



sicht auf Erfolg bietet; ist das nicht der Fall, so wäre auch da die Strahlenbehandlung am Platze.

Was die Röntgenbehandlung bei sonstigen Krankheiten anbelangt, so liegen hierüber nicht wesentlich neuartige Mitteilungen vor. Mannaberg (48) hat Versuche über die Behandlung der Basedow'schen Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien angestellt. In den zehn von ihm beobachteten Fällen übte die Bestrahlung einen günstigen Erfolg aus. Worauf die Besserung durch Ovarialbestrahlung zurückzuführen ist, ist eine noch offene Frage. Fründ (28) hat bei Knochen- und Gelenktuberkulose keine so günstigen Erfahrungen gesammelt wie Iselin (36) und andere. Küpferle (43) hat nach Versuchen am Kaninchen auch die menschliche Lungentuberkulose wieder in Angriff genommen. Bei den wenigen Fällen, die er bisher bestrahlt hat, wurden im 1. und 2. Stadium günstige Erfolge erzielt. — Zu den wenigen bisher in der Literatur niedergelegten, durch Röntgenbestrahlung geheilten Fällen von Aktinomykose kommen jetzt zwei weitere, von Levy (46) beschriebene Fälle.

Sous (60) hat einen Fall von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen erfolgreich behandelt. Bereits nach wenigen Stunden sei unter vermehrter eitriger Sekretion, die zeitweilig mit Blut vermischt war, freiwerdende Atmung erfolgt. Nach 9 Tagen volle Heilung. — Bei einem Sarkom der rechten Tonsille mit Uebergreifen auf die Pharynxwand, bei dem verschiedene Mittel (Antimeristem, Röntgentiefentherapie) erfolglos waren, gelang es Wolze und Pagenstecher (63), durch 8 Injektionen von 5 ccm Cuprase, kombiniert mit energischer Tiefentherapie, deutliche Besserung zu erzielen. — Fehlerhafte Narben und Keloide hat Freund (26) erfolgreich angegriffen. Unter Umständen muss sehr intensiv bis zur Nekrose bestrahlt werden, eventuell Bestrahlung nach chirurgischer Vorbehandlung. Für die Behandlung der Psoriasis vulgaris empfiehlt derselbe Autor vor der Bestrahlung eine gründliche Excochleation der psoriatischen Proliferationsprodukte. Der Erfolg sei schneller und gleichmässiger; Recidive blieben länger aus, die Narbenbildung sei minimal.

Triboulet, Albert-Weil und Parat (62) bestrahlten einen Fall schwerer Anämie ohne bestimmt feststellbare Ursache mit Nasenbluten, Ekchymosen usw., nachdem jede andere Therapie versagt hatte. Heilung. Dieselbe ist wohl auf eine Stimulation der hämatopoetischen Organe zurückzuführen.

Unter Radiotherapia radicularis verstehen Zimmern, Cottnot und Dariaux (64) die Röntgenbehandlung von Neuritiden mit Wurzelsymptomen (Ischias, Brachial-, Trigeminusneuralgie usw.). Alle Fälle, die wirklich radiculäre Symptome boten (Reflexe, Sensibilität), wurden geheilt. Nach Ansicht der Autoren stellt die Radiotherapie eine causale Behandlung dar. Auch Delherm und Eugène Py (19) hatten in 9 von 11 Ischiasfällen vollen Erfolg, darunter auch in Fällen, die bisher anderweitig erfolglos behandelt waren.

Aubertin und Beaujard (6) erzielten bei einem Fall von Polyposis durch Bestrahlung einen Erfolg. — Kodon (40) hat von 18 Fällen von Ulcus ventriculi die meisten günstig beeinflusst.

Schädliche und atypische Wirkungen.

1) Dieterich, Fall von Spätschädigung nach Röntgentiefentherapie. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 2) Eben, Fall von Röntgenulcus. Prager med. Wochenschr. No. 36. — 3) Heinecke, Wie verhalten sich die blutbildenden Organe bei der modernen Tiefenbestrahlung? Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 4) Iselin, Wachstumsschädigungen junger Tiere durch Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 5) Kempf und Pagenstecher, Fall von Röntgenverbrennung. Grenzgeb. — 6) Meyer, Biologische Grundlagen der Röntgentherapie, Strahlentherapie. Bd. I. H. 1 u. 2. — 7) Schmidt, Spätschädigung der Haut und innerer Organe nach therapeutischer Röntgenbestrahlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 34.

Wieder wird über einige Fälle von Verbrennungen nach Röntgenbestrahlungen berichtet. Eben (2) beschreibt einen Fall von Röntgenulcus, das nach elfmonatiger Dauer mit Zeller'scher Paste zur Heilung gebracht wurde. Kempf u. Pagenstecher (5) sahen nach diagnostischer Durchleuchtung eine Röntgennekrose, die nach Exstirpation geheilt wurde. Besondere Beachtung verdient ein von Dietrich (1) mitgeteilter Fall von Spätschädigung nach Tiefentherapie: Etwa 4 Monate nach der letzten Sitzung, in welcher nur etwa $^1/_2$ Erythemdosis durch ein vierfaches Lederfilter gegeben wurde, trat bei einer 63jährigen Frau ein Ulcus auf; die Haut (Bauch) hatte im ganzen innerhalb 4 Monate $3^1/_2$ Erythemdosen erhalten. — Schmidt (7) meint, dass die Spätröntgenschädigungen besonders nach der Anwendung harter, gefilterter Strahlen auftreten und durch das Hinzutreten von äusseren Reizen und Circulationsstörungen begünstigt werden. — Nach Iselin (4) findet immer, wenn man mehrmals therapeutisch unter Filtration energisch bestrahlt, bei Kindern eine Wachstumsschädigung, wenigstens an den kleinen Knochen statt. — Dass die Wirkung der harten Strahlen auf den Organismus viel gewaltiger ist als wir uns bisher vorstellten, geht aus den Tierversuchen Heinecke's (3) hervor: Die direkte Bestrahlung der Darmwand- und Milzfollikel von Meerschweinchen und Kaninchen während nur 5 Sekunden mit einer relativ sehr geringen Menge Radium (20 mg Radiumbromid) genügt, um ausgedehnte Kernzerstörungen hervorzurufen. Ferner ergibt sich, dass die Bestrahlung der Bauchhaut der Tiere während einer Stunde ausreicht, um die Lymphocytenherde im Innern des Abdomens weitgehend zu zerstören; auch die Filtrierung durch 3 mm Blei schwächt die Wirkung verhältnismässig wenig ab.

Therapeutische Technik.

1) Bauer, Beiträge zur Röntgenometrie. Intern. Kongr. f. Physiotherapie. — 2) Baumeister und Janus, Apparate für Intensiv-Röntgentherapie. Fortschr. d. Röntgenst. Bd. XXI. H. 2. — 3) Bordier, Biochemische Strahlenwirkung mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenstrahlen. Ebendas. Bd. XX. H. 2. — 4) Bouchacourt, Endoradiologie. Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris. Jan. — 5) Bucky, Ueber die optisch korrekte Ablesung von Farbänderungen bei Röntgenstrahlendosimetern. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. — 6) Christen, Maasse und Messungen in der Röntgenkunde. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 7) Dessauer, Versuche über die harten Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 8) Droit, Neuer Schutzstoff gegen Röntgenstrahlen. Journ. de radiol. — 9) Finsterer, Ueber die Freilegung inoperabler Magencarcinome zur Röntgenbestrahlung. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 10) Groedel, Versuche über die harten Röntgenstrahlen. Ebendas. No. 20. — 11) Gunsett, Fehlerquelle beim Ablesen der Sabouraud-Noiré-Tabletten. Ebendas. No. 18. — 12) Klotz, Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Carcinoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 13) Krause, Kritische Beiträge zur Kenntnis der Röntgentiefentherapie. Fortschr.



d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 2. — 14) Moses, Kombinierte Filter zur Erzielung eines günstigen Verhältnisses zwischen Oberflächen- und Tiefendosis. Centralblatt f. Röntgenstr. usw. H. 4. — 15) Müller, Tiefenbestrahlung unter gleichzeitiger Sensibilisierung mit Diathermie. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 1. — 16) Nogier, Das Radiochromoskop. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. — 17) Salzmann, Ersatz radioaktiver Substanzen durch Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 18) Sellheim, Neue Wege zur Steigerung der zerstörenden Wirkung der Röntgenstrahlen auf tiefliegende Geschwülste. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 19) Sluys, Thermoradiotherapie. Journ. de radiol. Mai. — 20) Sterzel, Uniplan-Transverter. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 21) Stewart, Behandlung des Oesophaguscarcinoms. Arch. of the Roentgen-Ray. April.

Fast alle bedeutenden Firmen haben für die immer mehr geübte und an Bedeutung gewinnende Tiefentherapie sogenannte Spezialapparate konstruiert und jede preist die Wirksamkeit ihres Spezialtyps besonders an. Betrachtet man diese Angaben kritisch, so kann man wohl kaum dem einen vor dem anderen Apparat unbedingten Vorzug geben. Alle renommierten Fabriken liefern uns wohl im wesentlichen gleich gute und geeignete Apparate. Dessauer (7) hat einen sogenannten Reformtherapieapparat konstruiert. Nach seinen theoretischen Ueberlegungen und Versuchen entsendet eine Röntgenröhre bei jedem Stromstoss die einzelnen Teile des Gemisches von harten und weichen Strahlen — die Röntgenstrahlung ist ja bekanntlich nicht homogen — nicht gleichzeitig, sondern nacheinander, und zwar die härteren zuerst. Dementsprechend hat er seinen Therapieapparat gebaut, bei dem vermöge einer besonderen Schaltung nur der erste Teil jedes Stromstosses in die Röhre geleitet wird. Aber auch der Wert dieses Spezialapparates erscheint zweifelhaft; Grödel (10) z. B. bestreitet die Angaben Dessauer's hinsichtlich der zeitlichen Aufeinanderfolge von harter und weicher Strahlung. — Die moderne Tiefentherapie erfordert unter Umständen auch besondere Röhrentypen. Hingewiesen sei auf einen neuen Röhrentyp, dessen einer Hals in Körperhöhlen eingeführt werden kann und direkte Nahbestrahlung auszuführen gestattet.

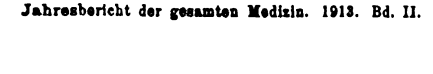
Um eine möglichst intensive Strahlenwirkung auf tiefliegende Geschwülste auszuüben, werden verschiedene Methoden in Vorschlag gebracht. Die empfohlenen Methoden sind fast durchweg nicht mehr originell. Sluys (19) sensibilisiert tiefliegende Tumoren durch Thermopenetration. Seine Ergebnisse sind ermutigend. Ebenso hat Müller (15) seine schon früher gemachten derartigen Versuche mit befriedigenden Resultaten fortgesetzt. Er meint, dass durch die Hyperämie auch die Resorption der zerfallenen Massen begünstigt wird. Klotz (12) sensibilisiert die Tumoren durch intravenöse Injektion tumoraffiner Substanzen (Caspary und Neuberg). Hierbei kommt auch die durch die in dem Tumor niedergeschlagenen Teilchen der Metallkolloide erzeugte Sekundärstrahlung sehr zu statten. Stewart (21) empfiehlt zur Behandlung des Oesophaguscarcinoms ein dünnes Silberrohr einzuführen. Abgesehen davon, dass es die Ernährung gewährleistet, lässt es während der Bestrahlung Sekundärstrahlen entstehen, die in der Neubildung zur Wirkung gelangen. Mit der Freilegung inoperabler Magencarcinome zwecks Röntgenbestrahlung hat Finsterer (9) günstige Erfahrungen gemacht. Dieser Autor empfiehlt bei operablen Fällen, da man nicht wisse, ob bei der Operation auch die kleinsten erkrankten Drüsen mit entfernt seien, den ganzen Lymphbezirk um das Pankreas bis zur Leberpforte und längs der grossen Gefässe breit zur Röntgenbehandlung freizulegen.

Eine wirklich genaue Dosierungsmethode besitzen wir nicht. Auch die sogenannte direkte Messung ist, wie Christen (6) betont, tatsächlich eine indirekte, da sie auf Bestimmung des Strahleneffektes, also Transformation derselben beruht. Ob die Methoden, welche zur genaueren Ablesung der Sabouraudtabletten angegeben sind [Nogier (16), Bucky (5)], eine wesentlich genauere Dosierung als bisher auszuführen gestatten, erscheint zweifelhaft.

Experimentelles.

1) Eggers, Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Blut und den Thymus des Kaninchens. Zeitschr. f. Röntgenkunde. Bd. XV. H. 1 u. 2. — 2) Fränkel und Budde, Histologische, cytologische und serologische Untersuchungen bei röntgenbestrahlten Meerschweinchen. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. — 3) Freund, Radiolymphe. Ebendas. Bd. XXI. H. 3. — 4) Derselbe, Methode zur Bestimmung der Radiosensibilität. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 9. Mai. — 5) Kiuya Kurihara, Experimentelle Untersuchungen über die Röntgenstrahlenwirkung auf die Uterusmuskulatur. Inaug.-Diss. Göttingen. — 6) Küpferle und Bacmeister, Beeinflussung experimenteller Lungentuberkulose durch Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 7) Levy-Dorn, Erzeugung von Radioaktivität aus nicht radio-aktiven Elementen. Berl. klin. Wochenschr. No. 35 u. 45. — 8) Russ, Die im tierischen Gewebe entstehenden Sekundärstrahlen. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Mit der Frage der Beeinflussbarkeit der Lungentuberkulose durch Röntgenstrahlen haben sich Küpferle und Bacmeister (6) beschäftigt. Ihre Versuche an Kaninchen lassen den Schluss zu, dass nur grosse Dosen harter Strahlen auf eine beginnende Lungentuberkulose eine günstige Wirkung auszuüben vermögen, die unterstützt werden kann durch Radiumbestrahlung oder die Cholintherapie. — Eggers (1) hat die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Blut und den Thymus des Kaninchens studiert: Er beobachtete nach der Rückbildung sehr rasch eine Neubildung von Drüsensubstanz. Der Bestrahlung folgte zunächst eine Zunahme, dann Abnahme der Leukocyten. — Versuche von Kiuya Kurihara (5) an Kaninchen ergaben, dass die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Uterusmuskulatur negativ ist, dass nur indirekt durch Ovarialbeeinflussung Veränderungen hervorgerufen werden. Diese Versuche sind bemerkenswert, weil sie im Widerspruch stehen zu den Anschauungen anderer Autoren. — Leopold Freund (3) hat eingehende Untersuchungen angestellt über die individuelle und regionäre Verschiedenheit in der Radiosensibilität. Nach seinen Versuchen reagiert die Haut ein- und derselben Person meist um so kräftiger, je näher die betreffende Stelle dem Herzen liegt. Symmetrische Körperstellen reagieren nicht immer völlig identisch. Geschlecht und Alter machen keine deutlichen Unterschiede. Auffällig war die ungewöhnliche Steigerung der Reaktion an scheinbar normalen Hautstellen, die früher eine Röntgendermatitis durchgemacht hatten. Auch die höhere Empfindlichkeit entzündeter Haut (Sykosis) trat deutlich zu Tage. — Levy-Dorn (7) fand, dass beim Funkenübergang zwischen den Elektroden eines Induktors unter gewöhnlichem atmosphärischen Druck Strahlungen von ausserordentlichem Durchdringungsvermögen ausgehen, die mit den Röntgen- und Radiumstrahlen Aehnlichkeit haben.



Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. KÖHLER, Generaloberarzt a. D. in Berlin.

I. Allgemeines. Geschosswirkung. Diagnose und Therapie der Schusswunden. Historische Arbeiten.

1) Adam, Der amerikanische Feldsanitätsdienst. Mil.-ärztl. Zeitschr. S. 180. — 2) Billet, H., Les caractéristiques des blessures de guerre par projectiles de guerre de petit calibre d'après les enseignements des guerres récentes. Journ. de chir. T. XI. No. 5. — 2a) Busquet, P., De la radiologie dans les armées en campagne. Presse méd. p. 1465. — 3) Blech, Military surgery. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 5 u. 12. — 4) Brunner, C., Weitere Beobachtungen über die Geschosswirkung des schweizerischen Ordonnanzgewehrs Modell 1889. Basel. Schweiz. Korr.-Bl. No. 23—25. — 5) Brunzlow, Das Truppensanitätspersonal im Gefecht. Jahrb. f. d. deutsche Armee. No. 502. — 6) Coenen, Wichtige Kriegsverletzungen. Chir.-Kongr. Centralbl. f. d. ges. Chir. Bd. I. S. 672. — 7) Colmers, Fr., Ueber die Wirkung moderner Geschosse. Frankf. Ztg. No. 6. — 8) Derselbe, Ueber Wirkung der Spitzgeschosse. Chir.-Kongr. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 4. — 9) Demeter, G., Ueber die durch die 6,35 mm Browningpistole erzeugten Verletzungen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. XLIV. H. 2. — 10) Le Filliatre, Plaies pénétrantes de l'abdomen par deux coups de fusil reçus à cinq mètres de distance (plomb No. 5); laparotomie d'urgence, guérison. Journ. de Paris. No. 22. — 11) Ferraton, Sur les blessures de guerre par les armes modernes. Bull. de chir. p. 394. — 12) Fessler, Ueber die Wirkung der Spitzgeschosse. Chir.-Kongr. — 13) Flath, Chirurgische Neuerungen und ihre Bedeutung für die militärärztliche Praxis. Mil.-ärztl. Zeitschr. S. 167. — 14) Franz, Zur Wirkung der Spitzgeschosse. Chir.-Kongr. Centralbl. f. d. ges. Chir. S. 673. — 15) Derselbe, Die militärischen und sozialen Folgen der Weichteilschussverletzungen des südwestafrikanischen Feldzuges 1904—1907. Festschrift für O. v. Schjerning. — 16) Hammel, A., Ein Beitrag über Krebsentwicklung nach Schussverletzungen. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 17) Hartsock, Gunshot wounds in military surgery. The mil. surg. 1912. p. 61. — 18) Hochenegg, J., Die sanitäre Kriegsbereitschaft unseres Vaterlandes. Wien. — 19) Holch, J., Versuche zur Kenntnis des Naheschusses mit der 7,65 Browningpistole. Berlin. — 20) Imbriaco, P., Le ferite prodotte dalle moderne armi da fuoco portativi da guerra alle varie distanze. Policlin. p. 113 u. 549. — 21) Jljinsky, L. S., Zur Kasuistik der Schussverletzungen mit dem Dienstrevolver, System Nagen. Wojenno J. No. 7. — 22) Kartaschewski, G., Verletzungen durch Platzpatronen. Ibid. p. 29. — 23) Körting, G., Unser Militärsanitätswesen seit 1905. Deutsche med. Wochenschr. S. 1949. — 24) Derselbe, Verlustgrössen. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 16. S. 625. — 25) Klapp, Ueber die Grenzen der konservativen Behandlung in der Kriegschirurgie. Med. Klinik. No. 33. — 26) Küttner, H., Moderne Kriegschirurgie. 84. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. S. 138. (Auch in englischer Uebersetzung: Modern military surgery. Postgraduate. No. 7.) — 27) Gaston, J. M., Gunshot wounds. Internat. clinics. Vol. IV. p. 251. — 28) Leclercq, Guénez et Noailles, Les pistolets automatiques au point de vue méd. légale. Ann. d'hyg. publ. p. 150. — 28a) Lucas-Championnière, La chirurgie sur le champ de bataille. Sem. méd. p. 224. (Mit Diskussion.) — 29) Laurent, O., Notes de chirurgie de guerre. Clinique (Bruxelles). No. 50. — 30) Mermingas, Ueber einige neue Hilfsmittel in der Feldchirurgie. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschrift. H. 12. — 31) Miramond de la Roquette, La physiothérapie des blessés de guerre. Le Caducée. p. 322. — 32) Myrdacz, Militärsanität und Rotes Kreuz. Mil.-Arzt. No. 5. — 33) Nagy v. Rotkreuz, M., Chirurg und Wundarzt. Wiener med. Wochenschr. No. 12. — 34) Niehues, W., Die Sanitätsausrüstung des Heeres im Kriege. Bd. XXXVII d. Bibl. v. Coler u. v. Schjerning. — 35) Reclus, P., Du traitement des blessures par balles de revolver et de fusils de guerre. Presse méd. p. 221. — 36) Da Sarlo, 14 Monate chirurgischer Tätigkeit in einem Feldlazarett. Giorn. di med. mil. Anno LXI. No. 8 e 9. — 37) Subbotic, V., Unterm Roten Kreuz. Centralbl. f. Chir. S. 693. — 38) Schjerning, Thöle u. Voss, Die Schussverletzungen. 2. Aufl. bearb. von Franz u. Oertel. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Ergänz.-Bd. VII. — 39) Schmidt, G., Deutsche und französische Kriegssanitätsordnung. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 8. — 40) Schmidt u. Napp, Feldtaschenbuch für Sanitätsoffiziere des aktiven und des Beurlaubtenstandes. Mit Vorw. von v. Schjerning. Berlin. — 41) Schumkopf, G., Die Kontusion durch die Luftwellen vorüberfliegender Geschosse nach den Erfahrungen des Krieges 1904/05. Wojenno Journ. p. 192. — 42) Sultan, C., Eigentümliches Verhalten von Fremdkörpern. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 43) Stromberg, P., Ueber die Wirkung des Spitzgeschosses. Centralbl. f. Chir. S. 1777. — 43a) Stokes, Ch. F., How can the surgeon in civil life best serve his country in time of war? Transact. of the amer. surg. assoc. Vol. XXXI. p. 503. (Aerztliche Tätigkeit in der Seeschlacht, Vorbereitung und Vorbildung in Friedenszeiten. Ref.) — 44) Tiele, W. A., Zur Frage der Geschosswirkung. Chir. Arch. Weljam. p. 324. (Russ.) — 45) Trappe, Zur sanitätstaktischen Ausbildung der Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes. Deutsche med. Wochenschr. S. 1468. — 46) zur Verth, Seekriegsverletzungen. Chir.-Kongr. — 47) Derselbe, Signalpistolenverletzungen. Centralbl. f. Chir. S. 1405.

Auf mehrere Arbeiten über den Feld-Sanitätsdienst, seine Organisation, seine Leistungen im allgemeinen, seine Beziehungen zum Roten Kreuz u. a. m., wie auf die von Adam (1), Hochenegg (18), Brunz-



low (5), Körting (23), Trappe (45), Myrdacz (32), Nagy von Rotkreuz (33), Niehues (34), Subbotic (37), Schmidt (39), Schmidt und Napp (40) kann hier nur aufmerksam gemacht werden, weil ihre Besprechung in den folgenden Abschnitt (Militärsanitätswesen) gehört. Auch auf die grösseren Werke und Abhandlungen über die Kriegschirurgie von Blech (3), Lucas Championnière (28a), Franz (14), Hartsock (17) u. a. können wir des Raumes wegen nur kurz eingehen.

Blech stellt als ersten Grundsatz für die Kriegschirurgie das Nil nocere hin. Alkohol, Jodtinktur, steriler Verband; in der ersten Linie keine Operation. Zur Narkose: Chloroform; Lumbalanästhesie zu gefährlich. Oertliche Anästhesie, wenn steriles Wasser zur Lösung da ist.

Lucas Championnière (28a), der auch für die Friedenschirurgie die „garantie de plus“ der Antiseptik nicht entbehren wollte, empfiehlt für das Feld die Anwendung antiseptischer Mittel, nicht nur der Jodtinktur, sondern auch das Perhydrol, die Karbolsäure, die Chlorzinklösungen zum Wundverband; auch das Verbandpäckchen soll antiseptisch sein. Bei Schusswunden der Brust kann man in der Regel abwarten, ebenso bei Bauchschüssen. In der Diskussion stimmt Reclus ebenfalls für die „abstention éventuelle“ bei den genannten Verletzungen, soweit kleinkalibrige Geschosse dabei gewirkt haben. — Franz macht im Anschluss an einen Vortrag Colmers' (7) darauf aufmerksam, dass Ricochetschüsse und damit Querschläger und Steckgeschosse um so häufiger vorkommen, je schlechter geschossen wird, und dass die Türken, die mit ihren neuen Gewehren noch nicht recht umgehen konnten, sehr schlechte Schützen gewesen wären. — Hartsock bringt eine genaue Beschreibung des in der amerikanischen Armee eingeführten Magazingewehrs. Kleinkalibriges, konisch-cylindrisches Vollmantelgeschoss mit Hartbleikern und Kupfer-Nickelstahlmantel, das auf etwa 400 m (500 Yard) einen 32 zölligen Fichtenstamm noch durchschlägt.

Brunner (4), der in Fragen der Geschosswirkung und Schusswundenbehandlung unbedingt als Autorität zu betrachten ist, wurde zu der vorliegenden sehr interessanten Mitteilung durch eine Reihe von Schussverletzungen veranlasst, die ein geisteskranker Soldat 8 Personen mit dem schweizer Ordonnanzgewehr Modell 1889 zugefügt hatte. Verf. schildert die einzelnen Verletzungen (7 Todesfälle) und schliesst daran eine Reihe für die Kriegschirurgie wichtiger Folgerungen. Er fand bei mehreren Untersuchungen die Schusskanäle keimfrei und empfiehlt infolgedessen die sofortige aseptische Okklusion dieser Wunden, für den Krieg auch in Verbindung mit dem Mastisol.

An einem in verschiedenen Berichten, z. B. dem von Colmers (7, 8) sich wiederholenden Irrtum darf ich hier nicht vorbeigehen. Es ist dabei oft die Rede von dem Gegensatz zwischen dem neuen Spitzgeschoss und dem früheren, dessen Spitze „ovigal“, eiförmig abgerundet sei. Es heisst aber nicht ovigal, auch nicht „oigonal“, sondern „ogival“, und das bedeutet natürlich nicht eiförmig, sondern „spitzbogig“.

Coenen (6) demonstrierte eine grosse Zahl von Diapositiven interessanter Schussverletzungen, die er während des Balkankrieges in Athen beobachtet hatte und welche die bekannten Unterschiede zwischen dem Mausergeschoss und den früheren, z. B. dem Martinigeschoss an Weichteilen und Knochen zeigten. Nerven und Gefässe werden durch das moderne Geschoss häufiger verletzt. Bei der Resektion der Femoralgefässe wegen eines arteriell-venösen Aneurysmas wurde mit Erfolg ein Stück Saphena in die Lücke eingepflanzt. Am Knochen waren einfache Lochschüsse nicht selten.

Klapp (25) warnt bei aller Anerkennung des Abwartens bei Kriegsverletzungen doch vor Uebertreibungen in dieser Richtung und nennt eine Reihe von Verletzungen und Verletzungsfolgen, bei denen man mit operativen Eingriffen nicht zögern darf.

In dem von le Filliatre (10) mitgeteilten Falle wurde 11 Stunden nach der Verletzung die Laparotomie vorgenommen, mehrere blutende Gefässe unterbunden, 6 Wunden am Dünndarm, 2 am Dickdarm vernäht, der Douglas drainiert und die Bauchwunde vernäht. Glatte Heilung.

Ferraton (11) empfiehlt auch für Bauchschüsse im Kriege eine Behandlung, die von Murphy und von Harris, von jenem bei Peritonitis, von diesem bei Bauchschüssen mit Erfolg angewendet war: kleine Inzision in der Mittellinie und Einführung eines Jodoformmullstreifens in die Tiefe, ohne weitere Untersuchung des Bauchinhalts. (? Ref.)

Nach Fessler's (12) Versuchen sind die Schussverletzungen durch mitgerissene Haare und Kleiderfetzen infiziert. Ein mehrere Hindernisse durchdringendes oder aufschlagendes Spitzgeschoss wird nicht zum einfachen Querschläger, sondern pendelt hin und her.

Flath (13) bespricht einige Neuerungen in der Chirurgie, die auch für den Feldarzt von grosser Bedeutung sind; besonders die Jodtinkturdesinfektion, die Nagelelextension und die Verwendung der Michel'schen Nahtklemmen.

In seiner zweiten Mitteilung bespricht Franz (15) die Spätfolgen der Weichteilschüsse des südwestafrikanischen Feldzuges (1904—1907), zu $^3/_4$ Verletzungen durch Kleinkaliber. Dienstfähig wurden davon 88,6 pCt., invalide wurden später 18,9 pCt. F. ist der Meinung, dass bei vielen die Invalidisierung ohne genügenden objektiven Befund erfolgt ist.

Hammel (16) berichtet über einen Fall aus der Erlanger Klinik, bei dem es nach einer im Kriege 1870 erlittenen Schussverletzung zu langwierigen Fistelbildungen und schliesslich zu Krebsbildung in der alten Wunde kam. Amputation nach Gritti im Jahre 1908. H. stellt noch 7 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen.

In sehr eingehender Weise behandelt Billet (2) die Frage nach den Eigenschaften der Kriegsverletzungen durch das moderne kleinkalibrige Geschoss, besonders nach den Erfahrungen der letzten Balkankriege. Er schreibt diese Geschosse, ihre Wirkung auf verschiedene Entfernungen, die Frage der Infektion und die Behandlung; ohne uns gerade Neues zu bringen, gibt seine Abhandlung doch eine interessante Uebersicht über das ganze kriegschirurgische Gebiet.

Körting, der in seiner ersten Mitteilung (s. o.) die Entwicklung unseres Militärsanitätswesens seit 1905 besprach, vergleicht in der zweiten (24) die Verlustgrössen durch die verschiedenen Waffen aus dem Burenkriege und dem Kriege in der Mandschurei mit den aus dem Balkankriege berichteten Zahlen; auch das Verhältnis der Leicht- und Schwerverwundeten und die Beteiligung der einzelnen Körperteile wird berechnet und gezeigt, dass ein wesentlicher Unterschied dieser

Zahlen in den verschiedenen modernen Kriegen nicht besteht.

Küttner (26) stellt in seinen beiden Vorträgen alles zusammen, was die moderne Chirurgie für die Behandlung der Kriegswunden fordert und was sie unter den oft sehr grossen Schwierigkeiten im Felde geleistet hat; das gilt in ganz besonderem Grade für die Wundversorgung in der Seeschlacht, wo schwere Verletzungen durch grobes Geschoss, durch abgesprengte Holz- und Metallstücke viel häufiger sind als in der Feldschlacht.

Imbriaco (20), dessen kriegschirurgische Beiträge in diesen Berichten schon oft besprochen wurden, unterscheidet bei der Geschosswirkung 4 Zonen: eine der Explosion, eine der glatten Durchbohrung bei mittleren, eine der grösseren (Querschläger) Wunden bei weiten Entfernungen und eine 4. Zone der Kontusion. Eine physikalische Erklärung des komplizierten Vorganges bei der hydrodynamischen Geschosswirkung hält Verf. für unmöglich. Die Beschreibung der Schusswunden an den einzelnen Geweben, Körperteilen und Organen und die aus den Beobachtungen zu ziehenden Schlüsse bringen für uns um so weniger Neues, als Verf. gerade die deutschen kriegschirurgischen Autoren besonders berücksichtigt hat. Der alte Bardeleben'sche Satz, dass die nicht an sich tödlichen Wunden durch das moderne Geschoss wegen ihres milderen Charakters und wegen der Fortschritte in der Wundbehandlung eine viel bessere Prognose haben, als die Schusswunden früherer Zeiten, wird uns vom Verf. bestätigt.

Laurent (29), auf dessen Vortrag schon Billet (s. o.) hinwies, hat seine Beobachtungen an einem grossen Material im Balkankriege gemacht. Auch er kann uns nicht viel Neues bringen. Die grössere Gefährlichkeit der Schrapnellwunden, das Verhältnis der Zahl dieser und der Gewehrschusswunden und der Wunden durch blanke Waffen, die Zahl der Wunden an einzelnen Körperteilen. Die reine Aseptik ist im Kriege durch ein „aseptisch-antiseptisches“ Verfahren zu ersetzen (s. o. Lucas Championnière und Küttner, Ref.). 18 Schussverletzungen (besonders am Fuss und Unterschenkel) waren mit Tetanus kompliziert; 5 davon kamen zur Heilung. Auch Verf. beobachtete Gangrän am Fuss und Unterschenkel durch Wickeldruck, Feuchtigkeit und bei erschöpfenden Krankheiten (s. unter Abschnitt „Gliedmaassen“, Ref.).

Mermingas (30) empfiehlt einige Verbesserungen am Verbande der unteren Gliedmaassen, die sich ihm besonders beim Anlegen von Streckverbänden im Feldlazarett bewährt haben.

Tiele (44) weist nach, dass die Rotation eines Geschosses beim Durchdringen durchs Ziel sich beträchtlich erhöht, so dass sie sogar die Propulsivkraft erheblich übersteigen kann. Der Einfluss dieser Tatsache auf die Geschosswirkung kann nicht bezweifelt werden.

Stromberg's (43) Mitteilung über die Wirkung des Spitzgeschosses beruht (nach der Ueberschrift) auf den Ergebnissen beim Probeschiessen und auf Beobachtungen, die Verf. beim Sturm auf Adrianopel in der bulgarischen Armee gemacht hat. Steigerung der Explosionswirkung auf geringe Entfernungen. Häufigkeit der Querschläger und damit der Mantelreisser, Zunahme der schnell tödlichen Wunden, besonders am Kopf und Rumpf, Zunahme der sofort Kampfuntüchtigen; also (für diese Entfernungen, Ref.) sicher kein „humanes“ Geschoss!

Reclus (35) verhält sich bei allen Schusswunden streng abwartend; nur bei ganz besonderen Komplikationen rät er zu operativem Eingreifen. So wird das Geschoss nur dann aufgesucht und entfernt, wenn seine Gegenwart lästig oder gefährlich ist, z. B. in Gelenken, zwischen zwei Knochen usw. Sonst bei Blutungen und Eingeweideverletzungen. Eine Bleivergiftung durch eingeheilte Geschosse braucht man nach Verf. nicht zu befürchten. In der Regel besteht die Behandlung in einem einfachen Verbande nach Pinselung der Wundumgebung mit Jodtinktur.

De Sarlo (36) berichtet über seine Tätigkeit im Feldlazarett (100 Betten) im Kriege in Lybien. Jodtinktur, Desinfektion der Haut, Tanninalkohol (oder Fürbringer) für die Hände. Zur Narkose (nur 2 Fälle) Chloroform; häufig Lokalanästhesie, keine Lumbalanästhesie. Von Bauchschüssen endeten 50 pCt. tödlich, besonders die, welche längere Transporte hinter sich hatten. Verf. empfiehlt deshalb kleine Lazarette zu 50 Betten, die in der Nähe des Schlachtfeldes die Bauchschüsse aufnehmen können (? Ref.). Im ganzen wurde wenig operiert, und wo es ging, die abwartende Methode bevorzugt.

Die „Schussverletzungen“ von Schjerning, Thöle und Voss (38) sind in der zweiten, von Franz und Oertel bearbeiteten Auflage unter Verwertung der neuesten Erfahrungen das geblieben, was sie schon in der ersten Auflage waren, ein für jeden Feldarzt — aber auch für jeden Chirurgen in Friedenszeiten — unentbehrlicher und zuverlässiger Ratgeber in allen die Geschosswirkung und die Diagnose der Schusswunden berührenden Fragen. Die für das Röntgenverfahren im Kriege nötigen Einrichtungen sind klar geschildert und bildlich dargestellt, ebenso Schusswaffen und Geschosse, auch Handgranate und Maschinengewehr; die Lokalisation von Fremdkörpern, die Herstellung von Röntgenbildern und auf 30 Tafeln 140 solche Bilder von Schussverletzungen der einzelnen Organe und Körperteile. Historische Bemerkungen über Waffen und Wundbehandlung, über die „Mortalität“ in einer Reihe von Kriegen und zahlreiche literarische Angaben mit Berücksichtigung aller wesentlichen kriegschirurgischen Mitteilungen zeigen, dass auch diese zweite Auflage vollständig auf der Höhe der Zeit steht.

Die uralte, oft hochgehaltene und ebenso oft wieder in der Versenkung verschwundene Lehre von der Luftkontusion durch Geschosse hat einen neuen Freund und Beschützer durch den Russisch-japanischen Krieg in Schumkopf (41) gefunden, der auf Grund seiner Erfahrungen ein bis ins Kleinste ausgeführtes Bild der durch die Luftwellen und die Detonation hervorgerufenen Veränderungen und Symptome entwirft. Auf der getroffenen Seite sollen Schwellungen, Verbrennungen (? Ref.), „Verfärbungen“ in der Haut, aber auch Blutungen in die Gelenke, Trommelfellrisse, Ekchymosen in der Sclera und daneben Herabsetzung der Sehkraft des Gehörs, Geruchs und Geschmacks entstehen. Auch eine grosse Zahl rein nervöser Beschwerden sollen, oft erst später, als Folgen auftreten, so dass das Ganze auch als traumatische Neurose (! Ref.) betrachtet werden kann. — (Das bedarf alles sehr der Bestätigung; bisher sind ähnliche Beobachtungen nicht gemacht und alle Versuche resultatlos gewesen. Ref.)

zur Verth (46) benutzte zu seinem interessanten Vortrag über Seekriegsverletzungen hauptsächlich die Berichte der Japaner über ihre Seeschlachten. Dass die Art der Verletzungen und damit auch die ärztliche Tätigkeit auf einem Kriegsschiff eine ganz andere ist,



als in der Feldschlacht ist bekannt; Verf. liefert uns aber den Beweis dafür durch einzelne Tatsachen. Aehnlich wie im Festungskriege spielen die Seekriegsverletzungen durch schweres Geschütz eine Hauptrolle; zu drei Vierteln waren sie darauf zurückzuführen, und davon wieder der dritte Teil auf indirekte Geschosse. Nur ein Sechstel zeigte Schusskanäle; ein Viertel waren Quetschungen, ein Drittel Quetschwunden, ein Zehntel Verstümmelungen, ebensoviel Verbrennungen, ein Zwanzigstel Augen- und Ohrenverletzungen. Auch die Häufigkeit der Knochenbrüche, der Verletzungen der Eingeweide, die Prognose, Behandlung und Heilung dieser Wunden werden eingehend besprochen. — In einer zweiten Mitteilung berichtet Verf. über die eigentümlichen Verletzungen durch die bei der Marine gebrauchte Signalpistole; in der Deutschen militärärztl. Zeitschrift (1914, No. 3) hat er mit K. Scheele zusammen diese Waffe, ihren Zweck, ihre Einrichtung und die Eigentümlichkeiten der durch sie hervorgerufenen Nahschüsse beschrieben, bei denen die Waffe eine sehr beträchtliche Durchschlagskraft besitzt, ähnlich den Naheschüssen der Platzpatronen. Brandwirkung und Druckwirkung kommen dabei zur Geltung. Eine Reihe von besonders wichtigen Fällen (mehrere Abbildungen) werden dabei ausführlicher besprochen.

Von den beiden von Sultan (42) mitgeteilten Fällen interessiert uns besonders der einer Schussverletzung am Halse, die nach 6 Jahren zu einer für Lymphadenitis gehaltenen entzündlichen Schwellung unter dem rechten Kieferwinkel führte. Die Operation förderte den Schraubenbolzen eines Gewehres zutage, von dessen Eindringen der Patient selbst nichts gewusst hatte.

Es bleiben noch einige Arbeiten über Platzpatronenverletzungen mit kleinen Handfeuerwaffen zu besprechen. Kartaschewski (22) beweist durch vier selbst beobachtete Fälle, dass auch durch Platzpatronen auf weite Entfernungen (noch auf 5 Schritt) recht schwere Verletzungen hervorgerufen werden können und sucht es durch eine Reihe von Schiessversuchen zu erklären. Aufklärung der Mannschaften und grössere Vorsicht bei den Manövern ist sicher zu empfehlen.

Demeter (9) und Holch (19) stellten Schiessversuche mit der Browningpistole an, jener mit 6,5, dieser mit 7,65 mm Kaliber, um die Merkmale des Naheschusses festzustellen (vgl. Fraenkel, dieser Bericht für 1911, S. 219). Bei beiden Geschossen war keine Verbrennung nachzuweisen; bei Schüssen aus ganz geringer Entfernung fanden sich Platzwunden der Haut am Einschuss. Die Schwärzung der Umgebung bildet einen schwarzen centralen und einen helleren grauen Ring (Holch). Der hellere Ring ist abzuwaschen, der dunklere wird durch eingestreute Pulverteilchen hervorgerufen. Diese „Einkeilung“ findet bei 30 cm (Demeter) bzw. 25 cm (Holch) nicht mehr statt. Holch beobachtete bei seinen Versuchen 24 Stunden nach dem Nahschuss (bis 6 cm) eine ringförmige Einsenkung, Braunfärbung und Härtung der Haut.

Historisches.

1) Bergell, P. und Klitscher, Larrey, der Chefchirurg Napoleons I. 1812/1813. Berlin. — 2) Arnaud, A propos des brancardiers ou des „dépotats“. Un projet de Percy. Caducée. 1912. p. 259. — 3) Bonnette, Le baron Percy (1754—1828). Aesculape. 1912. Dec. — 4) Delaunay, F., L'hôpital Du Mans et les gens de guerre au XIII. siècle. Bull. de la soc. franç. d'hist. de la méd. p. 95. — 5) Döhla-Waldenfels, Tagebuch eines bayerischen Soldaten aus dem nordamerikanischen Freiheitskrieg. Archiv Oberfranken. 1912. Bayreuth. — 6) Fritsch, H., Erinnerungen und Betrachtungen. 1870/71. 3.—5. Auflage. Bonn. — 7) Hassinger, Die Bäder und das Badewesen der Stadt Baden. Sammelref. und Mitteil. z. Gesch. d. Med. Bd. XII. No. 4. S. 510. — 8) Haberling, W., Die Verwundetenfürsorge in der Schlacht bei Borodino. Festschr. f. O. v. Schjerning. — 9) Derselbe, Gesundheitsfürsorge im russischen Heer vor 100 Jahren. Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 10) Derselbe, Das Verwundetenelend in der Schlacht bei Leipzig. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 11) Derselbe, Die geschichtliche Entwickelung der Kriegsverwundetenfürsorge vom Altertum bis zur Gegenwart. Vortrag in der Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften am Niederrhein. S. Mitteil. z. Gesch. d. Med. Bd. XIII. S. 169. — 12) Derselbe, Ein deutsches Feldlazarett aus dem 17. Jahrhundert. Sudhoff-Festschr. S. 150. — 13) Kirchenberger, S., Lebensbilder hervorragender österreichisch-ungarischer Militär- und Marineärzte. Wien. Mit 45 Bildern. — 14) Köhler, A., Beiträge zur Kenntnis der medizinischen Anschauungen am Ende des 17. Jahrhunderts. Militärärztl. Zeitschr. No. 19. — 15) Derselbe, Janus Abraham à Gehema. Festschr. f. Sudhoff. Arch. f. Gesch. d. Med. Bd. VI. — 16) Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der Entwickelung des Militärbadewesens und der v. Pfuhl'schen Schwimmanstalt in Berlin. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-San.-Wes. H. 56. — 17) Kritzler, H., Die geschichtliche Entwickelung der Schusswundenbehandlung von Pfohlsprund bis Fabrizius v. Hilden. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Lutz, F. J., „Das Buch der Buenth-Ertznei“ of Heinrich von Pfohlsprundt. Janus. S. 109. — 19) Lefébure, E., Les étapes d'un commis des hôpitaux militaires sous l'empire. Angers. — 20) Meyer-Steineg, Th., Krankenanstalten im griechisch-römischen Altertum. Jenaer Beitr. H. 3. — 21) Moores, Reflections on the Napoleonic campaign of 1812. Journ. of the R. med. corps. Vol. XX. P. 2. — 22) Moynac, L., Souvenir d'un chirurgien d'ambulance 1870. Paris. — 23) Nicolas, C., La trépanation néolitique chez les Canaques actuels. L'homme préhistorique. p. 62. — 24) Neisser, E., Historisch-Medizinisches aus der Breslauer Jahrhundertausstellung. Med. Klinik. S. 1314. — 25) Pöhlmann, M., Untersuchungen der älteren Geschichte des antiken Belagerungsgeschützes. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 26) Ravn, E., Militaeriaegevaesenet hos Romerne. Militaerlaeger 1912. — 27) Roos, H., Souvenirs d'un médecin de la grande armée, traduit p. Lamotte. Paris. — 28) Schuster, J., Das bayerische Aufnahme-Feldspital IX in den Feldzugsjahren 1870/71. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. (Vgl. auch die Ergänzung dazu in H. 24.) — 29) Derselbe, J., Dr. Georg Friedrich Ritter v. Eichheimer (1764 bis 1854), der erste bayerische Generalstabsarzt der Armee. Das Bayerland. Bd. XXIV. No. 13. — 30) Derselbe, Kasuistisches aus den bayerischen Feldspitälern 1814/15. Arch. f. Gesch. d. Med. Bd. VI. S. 393. — 31) Schmidt, H., Heeressanitätswesen, Verwundeten- und Krankenfürsorge in den Jahren 1813 bis 1815. Militärärztl. Zeitschr. S. 442. — 32) Ravarit, G., Les trois blessures de Napoléon. (Toulon, Damantune, Ratisbonne). Aeskulap. Oktober. — 33) Wrench, G. T., Lord Lister, His life and work. London.

Es ist keine Lebensbeschreibung Larrey's, die Bergell und Klitscher (1) uns bringen, sondern eine ausführliche Schilderung seiner Tätigkeit als Centralinspekteur des Gesundheitswesens der Armeen und als erster Wundarzt Napoleon's. „20 Jahre unaufhörlicher Kriege“ lagen seinen Erfahrungssätzen zu grunde und seine Erfolge berechtigten ihn, sich ein entscheidendes



Urteil über viele Fragen der Kriegschirurgie zuzutrauen. Das galt besonders für die Amputation, eine Frage, die er für die „wichtigste in der ganzen Kriegswundarzneikunst" hielt. (S. Denkwürdigkeiten, Bd. I, S. 359 und unsere „Kriegschirurgen und Feldärzte", Bd. II, Berlin 1901, S. 146ff.). Larrey trat wieder für eine häufigere Anwendung der Gliedabsetzung ein, aber nur der primären, die in den ersten 24 Stunden ausgeführt werden konnte. Die Wunde blieb offen, wurde nicht genäht. Die Erfolge waren erstaunlich günstig, wenn man die grossen Schwierigkeiten bedenkt, die z. B. im russischen Kriege zu überwinden waren. Eine gute Hülfe hatte Larrey in den von ihm eingerichteten „fliegenden Hospitälern", mit denen auch eine schnelle Entlastung durch frühzeitige Evacuation zu erreichen war.

Durch Delaunay's (4) Mitteilung erfahren wir, wie in einem Zivillazarett des 18. Jahrhunderts sich die Aufnahme, die Versorgung, die ärztliche Behandlung erkrankter Soldaten (auch der Kriegsgefangenen) gestaltete.

Das Tagebuch Döhla's (5) aus dem nordamerikanischen Freiheitskriege berichtet neben den kriegerischen Erlebnissen auch vieles über die damals herrschenden Krankheiten, über Märsche, Unterkunft, Verpflegung und Behandlung in den Lazaretten.

Die „Erinnerungen" von Fritsch (6) an seine Erlebnisse und Erfahrungen im Feldzuge 1870/71 sind jedem Arzte, besonders jedem Militärarzte, zu empfehlen; sie enthalten sehr vieles auch heute noch Interessante und zeigen oft darauf hin, wie mans nicht hätte machen sollen. Lebhaft und frisch geschrieben und gut zu lesen.

Der Vortrag Hassinger's (7) darf hier erwähnt werden, weil er nachweist, dass die Bäder in der Stadt Baden auf das römische Militärbad zurückzuführen sind, das noch bis ins 15. Jahrhundert hinein bestanden hat.

Haberling hat wieder eine Reihe interessanter Beiträge zur Geschichte der Kriegsheilkunde gebracht. In dem zuerst genannten (8) schildert er nach einer kurzen historischen Einleitung über die Verwundetenfürsorge in der Schlacht Larrey's umfassende, auch vorbereitende Tätigkeit in den blutigen Kämpfen bei Borodino, wo 28000 tote und verwundete Franzosen und 52000 Russen (nach anderen Nachrichten umgekehrt (40000 Russen und 50000 Franzosen) das Schlachtfeld deckten und die Verwundeten und Operierten ohne Lagerung und Unterkunft, ohne Stroh, ohne Decken, ohne Nahrungsmittel bei starkem Frost auf der blossen Erde liegen mussten. Larrey hatte in den ersten 24 Stunden 200 Amputationen ausgeführt. Bei den Russen waren die Zustände noch weit schlimmer. Zum Schlusse betont Verf., was wir aus den damals begangenen Fehlern lernen können.

Mit dem russischen Feldsanitätswesen, aber vor dem Kriege von 1812 beschäftigt sich Haberling in der zweiten Arbeit (9). Barclay de Tolly hatte in einer Verfügung auf verschiedene Missstände hingewiesen und Alexander I. hatte durchgreifende Besserungen angeordnet, die aber 1812 noch nicht ausgeführt waren.

Die traurigen Zustände während und nach der Schlacht bei Leipzig schildert Haberling (10) nach mehreren Berichten aus jener Zeit, ganz besonders nach einem wörtlich mitgeteilten Bericht von Ch. Reil an den Minister v. Stein und nach dem bekannten Werke von Gurlt über die Geschichte der freiwilligen Krankenpflege im Kriege. Eine Uebersicht über die Geschichte der Kriegsheilkunde gab Haberling (11) in einem Vortrage, in dem er die Entwickelung der Kriegsverwundetenfürsorge bis auf unsere Tage unter Vorführung von über 100 Lichtbildern schilderte. (Ref. verweist auf seinen Grundriss einer Geschichte der Kriegschirurgie, Berlin 1901).

Das alte Feldlazarettreglement, über das Haberling (12) ausführlich berichtet, stammt aus dem Jahre 1689 und wurde von Dr. Behrens (Conrad Berthold) veröffentlicht, der die Kriege gegen die Türken als Arzt mitgemacht hatte.

Der Unterschied zwischen Kirchenbergers (13) Buch und unseren „Kriegschirurgen und Feldärzten" zeigt sich schon dadurch, dass Verf. die Lebensbeschreibung von 150 hervorragenden österreichischen Militärärzten bringt, die sich besondere Verdienste im Frieden und im Kriege erworben haben, während wir „in Zeit- und Lebensbildern" nur unsere Grössten beachten und deshalb kaum 30 Biographien zusammenstellen. Verf. beweist aber durch seine Arbeit, dass man auch so eine sehr lesenswerte Darstellung der Geschichte des österreichisch-ungarischen Militärsanitätswesens liefern kann.

Ref. (14 u. 15) hat in zwei kurzen Beiträgen eine Ergänzung der Lebensgeschichte des früheren Rittmeisters und späteren Feld- und Leibarztes Abraham à Gehema und seiner Beteiligung an den medizinischen Theorien und Streitigkeiten jener Zeit geliefert. — In der 3. Arbeit (16) gibt er den — bisher noch nicht unternommenen — Versuch, die Entwickelung des Militär-, Bade- und Schwimmwesens darzustellen. Die Troer und Odysseus, Griechen und Römer, die alten Germanen, die Ritterzeit bilden eine Art von Einleitung für die neuere Geschichte dieser Einrichtungen, von denen besonders die vor 100 Jahren errichtete und trotz vieler Schwierigkeiten noch heute bestehende v. Pfuel'sche Schwimmanstalt in Berlin in ihrer Entwickelung geschildert wird. Den Schluss bilden Nachrichten über andere für die Armee eingerichtete Schwimm- und Badeanstalten.

Kritzler (17) gibt in seiner Inauguraldissertation eine übersichtliche Darstellung über die Geschichte der Schusswundenbehandlung, die uns allerdings schon recht oft gebracht ist.

Lefébure (19) schildert die Wirksamkeit eines Intendanturbeamten, der zuletzt (1806—1810) Directeur principal des hôpitaux unter Napoleon war; er benutzt dazu auch die Schriften von Larrey und Percy und zahlreiche Briefe und Dokumente. Wir sehen daraus, dass auch bei einer fast immer siegreichen Armee trotz aller Requisitionen und Kriegsauflagen bei ungenügender Organisation und Administration doch oft an allem Mangel herrschte, so dass die Pflege der Kranken und Verwundeten nicht selten auf die grössten Schwierigkeiten stiess.

Meyer-Steineg (20) beginnt mit den Privatheilanstalten der alten Aerzte, schildert dann die Heiligtümer und Tempel des Asklepios und aus der römischen Zeit die von Haberling beschriebenen Lazarettanstalten für kranke und verwundete Krieger.

Moores (21) bringt uns nichts Neues über den Feldzug des Jahres 1812 in Russland und besonders über das Sanitätswesen der Invasionsarmee, die mit 520000 Mann ausrückte und mit kaum 30000 zurückkam. Dass unter den furchtbaren Strapazen und bei den enormen Anforderungen die Organisation versagte, war die Ursache des traurigen Looses der Kranken und



Verwundeten. (Siehe Epstein, P. Richter, Haberling u. a.)

Pöhlmann (25) schildert in seiner Inauguraldissertation die Entwicklung des griechischen Geschützwesens von Dionis I. an. Unter Philipp von Mazedonien wurde die Torsionskraft für das Katapultgeschütz zuerst angewendet, das Alexander d. Gr. häufig benutzte. Man unterschied schon leichtere Geschütze, die mit ins Feld genommen wurden, und die schweren Belagerungsgeschütze, die entweder grosse Pfeile oder Steine gegen die Mauern und ihre Verteidiger warfen.

Ravn (26) beschreibt die Einrichtung und die ärztliche Tätigkeit in den römischen Militärlazaretten.

Mit Schmidt (31) kehren wir wieder zu der Zeit der Befreiungskriege zurück. Die Organisation, die Zahl der Militärärzte, die zur Verfügung stehenden Einrichtungen waren damals auch in der preussischen Armee recht mangelhaft und dementsprechend konnten auch keine hervorragenden Leistungen erwartet werden. Verf. hebt die Verdienste C. Ferd. v. Graefe's hervor, schildert die Tätigkeit der freiwilligen Krankenpflege, die Bekämpfung der Kriegsseuchen und die Tätigkeit der Kriegschirurgen.

Auch Schuster (29 u. 30) behandelt in 2 Mitteilungen Kriegszustände und Erlebnisse aus jener Zeit. So fiel die Haupttätigkeit des Ritters von Eichheimer, des ersten bayerischen Generalstabsarztes der Armee, in die Zeit der Befreiungskriege; die eingehende Würdigung der Verdienste dieses vortrefflichen Militärarztes enthält deshalb auch eine vorzügliche Darstellung des ganzen Feld-Sanitätswesens in jener Zeit. — In der zweiten Mitteilung (30) bespricht Schuster auf Grund offizieller Akten die Tätigkeit in den bayrischen Feldspitälern in den Jahren 1814 und 1815. Von chirurgischen Eingriffen ist wenig die Rede, desto mehr war mit den verschiedenen Kriegsseuchen (auch noch mit Skabies) zu kämpfen. Als freiwilliger Arzt war damals auch der spätere Professor Ringseis in einem Feldspital tätig. — Nach den Akten des Kgl. bayerischen Kriegsarchivs und dem Kriegssanitätsbericht über den Feldzug 1870/71 schildert Schuster in einer dritten Arbeit (28) die Schicksale des bayerischen Aufnahme-Feldspitals No. IX, dessen Aerzte, besonders in Orleans nach der Schlacht bei Coulmiers, bei der starken Ueberfüllung der Stadt mit Kranken und Verwundeten, bei dem Fanatismus der Bevölkerung, dem Mangel an Hilfsmitteln, mit den grössten Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Das 9. Feldspital war 6mal an verschiedenen Orten etabliert, in Orleans 3mal. Ein grosser und wichtiger Teil des Berichtes stammt von dem späteren Generalstabsarzte C. von Lotzbeck; er enthält eine ganze Reihe sehr interessanter chirurgischer Fälle. Der einzige noch lebende Arzt des Feldspitals, Höfler in Bad Tölz, fügt in einem Referate in den Mitteil. z. Gesch. d. Med., Bd. XIII, S. 137, diesem Berichte noch mehrere eigene Erfahrungen aus jener Zeit hinzu. Dann versuchte in der D. mil.-ärztl. Zeitschr., 1914, S. 187 Heimpel auf Grund seiner Aufzeichnungen das Verhalten der Franzosen zu erklären und zu entschuldigen. Diesem Versuche tritt Schuster in demselben Hefte entgegen (S. 190.)

II. Erste Hilfe und Transport.

1) Awgustowsky, N. J., Aid to the wounded in modern naval warfare. Mil. surg. Vol. XXXII. No. 5 u. 6. Vol. XXXIII. No. 1. — 2) Barthelemy, P., Stations de pansements et transport dans les combats sur mer. Arch. de méd. nav. No. 6. — 3) Bellile, Neue Trage für den Verwundetentransport auf Kriegsschiffen. Ibidem. Nov. — 4) Blackwell, Plans and description of a hospital ship for the United States navy. Nav. med. bull. Oct. 1912. — 5) Derselbe, Transportation of wounded from the ship of war. Mil. surg. Vol. XXXIII. No. 4. — 6) Boisson, Le transport des blesess par voitures automobiles aménagées. Le Cad. p. 5. — 7) Christian, L. M. F. and W. R. Edwards, Problems in first aid. London. — 8) Donegan, J. D. F., Sanitätsflugzeug im Felde. Brit. journ. 6. Aug. — 9) Depage, Les ambulances au temps de guerre. Journ. belge de chir. No. 3 u. 4. — 10) Delorme, De l'évacuation des blessés à grande distance pendant la guerre des Balcans. Sem. méd. p. 166. — 11) von Eiselsberg, E., Grundzüge und Vorschläge zur Vereinheitlichung des ersten Wundverbandes. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 12) Delorme und Rosmanit, Prinzipien für die erste Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen. Arch. f. Rettungsw. Bd. I. H. 3. — 13) Fessler, Der erste Wundverband. Deutsche med. Wochenschr. S. 1966. — 14) Gaskell, 4 Vorträge über die erste Hilfe (an Bord). Army and navy coop. soc. 13. Febr. — 15) Hammer, Die erste Wundversorgung im Felde. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 81. — 16) Chrysospathes, J. G., Ueber ein erfolgreiches einfaches im Balkankriege erprobtes Wundbehandlungsmittel. Centralbl. f. Chir. S. 1739. — 17) James, Adaptation of motor taxicab for the carriage of wounded. Journ. of the r. army med. corps. Vol. XIX. P. 4. — 18) Cather, An organisation for the transportation of wounded after battle in a battle ship. Mil. surg. Vol. XXXIII. No. 4. — 19) Kurka, A., Erste Hilfeleistung bei Verletzungen und plötzlichen Erkrankungen in der k. k. Kriegsmarine. Deutsche med. Wochenschr. S. 1968. — 20) Legrand, L'aviation et le service de santé en campagne. Arch. de méd. mil. Mai. — 21) Laval, Un nouveau paquet de pansement individuel. Le Cad. p. 161. — 22) Oman, C. M., The preparation of wounded for transfer and transport after battle. Mil. surg. No. 4. — 23) Macpherson, The organisation of different armies for the removal of wounded from the battlefield. Journ. of the army med. corps. Vol. XIX. P. 4. — 24) von Maltzahn, Gehören Sanitätsformationen in die Vorhut? Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 25) Moskowicz, L., Asepsis und Antisepsis in der ersten Hilfe. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1967. — 26) Nishi, Lazarettschiffe und Verwundetentransport. Brit. journ. 23. Aug. — 27) Schmidt, R., Veltzé und J. Hamburger, Sanitätshilfsdienst im Gefechte bei einem Infanterieregiment. Streffl. mil. Zeitschr. Bd. II. S. 1685. — 28) v. Reitz, Der Sanitätsdienst zwischen Gefechtsbeginn und Hauptverbandplatzerrichtung. Militärärztl. Zeitschr. H. 15. — 29) Schwab, M., Ein neuer Verbandstoff und ein neues Verbandpäckchen für die erste Hilfe. Deutsche med. Wochenschr. S. 1967. — 30) Scheel, Sanitätshunde. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 822. — 31) Spiller, Advanced dressing stations in their relations to the personal and impediments of a field ambulance territorial force. Journ. of the army med. corps. Vol. XIX. P. 5. — 32) Tintner, F. und J. Rosner, Der erste Verband im Kriege. Deutsche med. Wochenschr. S. 1967. — 33) Weissenstein, Zum Transport Verwundeter mit Schussverletzungen der unteren Gliedmassen. Militärärztl. Zeitschr. S. 205. — 34) Steiner, Feldärztliche Erfahrungen in der vordersten Hilfszone. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 35) Utermöhlen, Die erste Hilfe bei Verletzten. Deutsche med. Wochenschr. S. 1968. — 36) Walker Dunbar, Shelter tents. Journ. of the army med. corps. Vol. XIX. P. 2. — 37) Wolf, A., Vorrichtung zum Befestigen einer Krankenbahre auf Pferd oder Maulesel. Deutsche med. Wochenschr. S. 801.



Ueber Sanitätshunde bei der französischen Krankenträgerkompagnie findet sich in der deutschen militärärztlichen Zeitschrift (S. 397) ein Referat von Adam. Danach hat der Kriegsminister bestimmt, dass jede Krankenträgerkompagnie 4—6 Sanitätshunde mitführen soll, die zum Teil aus der Dressuranstalt in Fontainebleau geliefert werden (S. d. vorigen Bericht S. 224).

Um mit dem Modernsten anzufangen, berichte ich zuerst über die Verwendung des Luftschiffs für den Feldsanitätsdienst. Donegan (8) empfiehlt kleine Fesselballons, die, mit elektrischen Lampen versehen, Nachts die Stelle weithin anzeigen, wo Lazarette sich befinden. Für den Verwundetentransport hat er einen Wasserdoppeldecker eingerichtet, der einen Operationstisch, das nötige Material, 3 Sanitätsoffiziere und 2 Verwundete (neben dem Luftschiffer selbst) tragen kann und der seiner Schnelligkeit wegen zu vielseitigem Gebrauche geeignet sein soll. — Legrand (20) beschreibt die Beobachtungen, die er während der Manöver von einem Aeroplan aus an liegenden einzelnen Soldaten machen konnte. Bei der Schnelligkeit des Luftschiffs waren still liegende Verwundete nicht leicht zu erkennen. Immerhin konnten die Stellen erkannt und der Centrale gemeldet werden, auch konnte Material leicht und schnell nach vorn geschafft werden.

Die grossen Vorzüge der Evakuation mit Kraftwagen (gute Wege vorausgesetzt, Ref.) sind bekannt. Boisson (6) schildert eine von Benoit angegebene, leicht auf dem Untergestell eines solchen Wagens aufzubauende Vorrichtung, die ihn zu einem, wie praktische Versuche ergaben, sehr brauchbaren „Krankenautobus" macht. — Denselben Vorschlag macht James (17), indem er die ihm bekannten französischen Einrichtungen verbessert. Jeder seiner Wagen kann 2 liegende und 2 sitzende Verwundete transportieren.

Nach Walker Dunbar (36) werden in der englischen Armee keine tragbaren Zeltausrüstungen (Zeltbahnen) gebraucht, die in fast allen anderen grösseren Armeen eingeführt sind. Verf. schildert die verschiedenen Formen und die Trageweise, wobei er der in Deutschland und Oesterreich gebräuchlichen den Vorzug gibt. Die Ansichten über den praktischen Wert dieser Einrichtung sind sehr geteilt.

Eine gute Zusammenstellung der in den einzelnen Armeen bestehenden Transporteinrichtungen für Kranke und Verwundete gibt Macpherson (23), indem er die verschiedenen Sanitätsformationen vom Schlachtfelde zu den weiter zurückliegenden Anstalten bis in die Heimat begleitet. — Die „dressing station" Spiller's (31) hat ungefähr dieselben Aufgaben wie der bei uns von der Sanitätskompagnie errichtete Hauptverbandplatz, ist aber in Personal und Material doch sehr verschieden.

Wolf (37) hat sich eine Verrichtung zu dem oben genannten Zweck patentieren lassen, die einen etwas unsicheren Eindruck macht; ich verweise auf die beigegebene Abbildung.

Eine Reihe von Arbeiten über die Verwundetenfürsorge und den Krankentransport im Seekriege sind von Interesse. Auf den Vortrag von zur Verth habe ich unter I schon aufmerksam gemacht. Barthelemy (2) betont, dass die Verbandsplätze und Hilfsplätze schon beim Bau des Schiffes festgelegt werden müssen. Ein richtiger Verwundetentransport kann auch hier nur in Gefechtspausen oder nach der Schlacht durchgeführt werden; besondere Transportgeräte sind nur bei schwer Verletzten notwendig. Ueber die Maassregeln zur ersten Hilfe müssen alle Mannschaften auf den Schiffen unterrichtet sein. — Bellile's (3) Krankentrage besteht aus doppelter Segelleinewand, die durch Holzleisten verstärkt und versteift ist und durch seitliche Griffe für den Transport in den engen und steilen Gängen getragen werden kann (2 Abbildungen in dem Referate Scheel's).

Blackwell (4) beschreibt ein für die amerikanische Marine bestimmtes Lazarettschiff mit 250 Betten und gibt die einzelnen Dimensionen desselben, Tiefgang, Geschwindigkeit usw. an. — Auf dem XVII. internationalen medizinischen Kongress in London sprach Nishi (Marineinspekteur, Japan) über die an ein Lazarettschiff zu stellenden Anforderungen und beschrieb ausführlich die Einrichtung von Handelsschiffen für diesen Zweck. An der Diskussion beteiligten sich Mc Nabb und Calcagno. Der letztere schilderte die im tripolitanischen Kriege benutzten zu Lazarettschiffen hergerichteten Auswandererschiffe, die 2000 Verwundete aufnehmen konnten. — [S. noch Gaskell (14), Cather (18) und Kurka (19), Oman (22) und Awgustowsky (1).]

Depage (9) beschreibt die Einrichtung einer Ambulanz, die unter seiner Leitung im Balkankriege tätig war. Für die erste Hilfe ist das Anlegen eines Verbandes möglichst bald nach der Verletzung die Hauptsache und dafür ist das Verbandpäckchen unentbehrlich. Verf. erwähnt das belgische, das französische und das von Utermöhlen empfohlene Päckchen für den ersten Verband.

v. Eiselsberg (11) gibt eine Reihe praktischer Ratschläge für den ersten Verband: Mastisol und Jodtinktur finden dabei keine unbeschränkte Empfehlung. Ein Rettungskasten, der alles für den ersten Verband Nötige enthält, wird genau beschrieben.

Das von Laval (21) empfohlene Verbandpäckchen ist in einer Blechkapsel eingeschlossen; gleicht aber sonst unserem Modell in der Anordnung der kleinen Kompresse, die auf die Wunde gelegt wird — die Kompresse wird dabei mit den Fingern nicht berührt. — Auf dem II. internationalen Kongress für Rettungswesen und Unfallverhütung in Wien sprachen Fessler, Moskowicz u. a. (13) über die erste Hilfe und den ersten Wundverband, Tintner und Rosner (32) demonstrierten einen Verband, aus einer Mitella bestehend, an der die Deckkompresse für die Wunde so angebracht ist, dass sie beim Auflegen nicht berührt wird. Im übrigen wiederholt es sich: Kein Berühren, kein Sondieren, kein Spülen, Arbeiten lieber mit trockenen, nicht desinfizierten, als mit ungenügend desinfizierten, feuchten Händen, aseptischer, festsitzender Deckverband bei frischen Wunden. Darauf kommt auch Hammer (15) in seiner im übrigen sehr übersichtlichen Darstellung der ersten Wundversorgung im Felde unter Berücksichtigung der Beilage XII unserer Kriegssanitätsordnung hinaus. (Amputationen kommen wohl für die erste Hilfe kaum in Frage; sie sind dem Hauptverbandplatz zu überlassen. Bis dahin nur „prophylaktische Blutstillung". Ref.)

Chrysospathes (16) spricht dem Paraffinum liquidum, das er im Frieden bei einer grossen Zahl hartnäckiger Geschwüre mit bestem Erfolge (für sich oder mit 2 proz. Jodoform) benutzt hatte, auch einen grossen Wert für den Kriegswundverband zu, allerdings besonders für das Feldlazarett und den Hauptverbandplatz. (Ganz frische Kriegsverletzungen scheint Ch. aber nicht behandelt zu haben. Ref.)

Wie v. Maltzahn (24) auseinandersetzt, müssen



für die Vorhut die Truppen-Sanitätsformationen in der Regel allein wirken. Nur da, wo es von Anfang an sicher ist, dass ein Gefecht stabil sein wird, soll der Vorhut auch ein Teil der Sanitätskompagnie zugeteilt werden.

Schmidt, Vellzé und Hamburger (27) geben eine ausführliche Darstellung der Tätigkeit des Sanitätspersonals bei der Truppe im Gefecht (nach den österreichischen Bestimmungen) je nach den einzelnen Stadien des Kampfes auf den „Hilfsplätzen" (Truppenverbandplätze), und später beim Aufsuchen und Transportieren der Verwundeten usw.

v. Reitz (28) schildert in lebhaften Worten die grossen Schwierigkeiten, mit denen die Verwundetenfürsorge in jener Gefechtsperiode zu kämpfen hat, in der die Hauptverbandplätze noch nicht in Tätigkeit getreten sind und die ganze Arbeit von den Truppenärzten geleistet werden muss. Er schlägt vor, die Sanitätskompagnie möglichst früh, wenn auch in grösserer Entfernung vom Schlachtfelde, in Tätigkeit zu setzen und dafür mit dem Wagenhalteplatz nahe heranzurücken, damit die Truppenärzte ihre transportfähigen Verwundeten schnell dorthin senden können.

Schwab (29) empfiehlt für den ersten Wundverband das Yatren, ein Jodbenzolderivat und ein damit hergestelltes Verbandpäckchen. (Auch Bischoff schreibt in No. 38 derselben Wochenschrift dem Yatren eine nennenswerte baktericide und hemmende Kraft, z. B. bei Diphtherie, zu.)

Utermöhlen (35) demonstriert und empfiehlt sein bekanntes Verbandpäckchen für die erste Hilfe.

III. Wundbehandlung, Wundinfektion, Narkose im Felde.

1) Anscherlick, H., Erfahrungen mit Noviform. Wien. med. Wochenschr. No. 51. — 2) Antonin, J., L'antisepsie sur le champ de bataille. Cad. p. 33. — 3) Auerbach, Paraffinum liquid. in der Wundbehandlung. Med. Klin. 1912. S. 1957. — 4) Billet, H., Desinfektion der Hände mit Jodalkohol ohne Waschen in Frieden und im Kriege. Gaz. des hôp. No. 146. — 5) Clarke, C., The sterilisation of skin and wounds. Journ. of the amer. army med. corps. p. 458. — 6) urey, Uebungstherapie bei Kriegsverletzungen. Brit. med. Journ. 9. August. — 7) v. Eiselsberg, A., Vereinheitlichung des ersten Wundverbandes. Wien. klin. Wochenschr. No. 23. (S. den vorigen Abschnitt „Erste Hilfe".) — 8) Heinemann, Zur Frage der Grossichhen Jodtinkturdesinfektion. Centralbl. f. Chir. S. 1773. — 9) Graf, Wundbehandlung im Frieden und im Kriege. herap. Monatsh. No. 5. — 10) Ganon, J., Aufbewahrung chirurgischer Instrumente in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. No. 5. — 11) Gautier, La nture d'jode dans les approvisionnements. Arch. de d. mil. Dec. 1912. — 12) Hanasiewicz, O., Ueber stisol. Wien. med. Wochenschr. No. 35 u. Centralbl. f. Chir. S. 359. — 13) Holbeck, Die chirurgische tigkeit auf den Verbandplätzen im Kriege. Chir. Arch. jam. S. 229. (Russisch.) — 14) Hammer, F., Ein es Wundpulver. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — Kennedy, R. S., A rough and ready field sterilizer. med. gaz. p. 148. — 16) Kilgore, E. S., A suction d-valve for clearing the operation field. Journ. amer. c. p. 897. — 17) Koehler, H., Desinfektion des rationsfeldes mit Thymolalkohol. Militärärztl. Zeitrift. H. 16. — 18) Kausch, W., Warnung vor „zugem" Catgut. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 42. 19) Kirschner, Gasphlegmone. Chir.-Kongr. — 20) ler, Dasselbe. Ebendas. — 21) Lotheissen, G., er Behandlung mit Novojodinpaste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXI. — 22) Le Filliatre, G., Pansement transparent. Journ. méd. de Paris. p. 206. — 23) Liermann, W., Moderne Wundbehandlung und erste Wundversorgung. Centralbl. f. Gewerbehyg. S. 121. — 24) Mouchet, A., Mechanische Asepsis. Sem. gynéc. No. 46. — 25) Meyer, A. W., Wundinfektionen im Kriege. Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 364. — 26) Magnus, Wundbehandlung mit Zucker. Centralbl. f. Chir. S. 556. — 27) Merkens, W., Kritische Bemerkungen über den Wert der Grossichschen Methode und Beitrag zur Vereinfachung unserer Desinfektionsmethoden. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 28) Monprofit, Reclus u. a., Behandlung der Kriegsverletzungen. Acad. de méd. S. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1663. — 29) v. Oettingen, W., Die Infektion im Kriege. Chir.-Kongr. u. Langenbeck's Arch. Bd. CII. H. 1. — 30) Pellerin, Comprimés d'jode pour la préparation de la teinture d'jode. Caducée. p. 108. — 31) Reich-Brutzkus, Ueber eine modifizierte Jod. tinkturdesinfektion bei Operationen. Wien. klin. Rundsch. No. 16. — 32) Robb, H., Jodine in sterilisation of the skin. Surg. gyn. and obst. Vol. XVII. P. 3. — 33) Schöne, G., Ueber die Behandlung frischer Wunden und schwerer Verbrennungen. Med. Klin. No. 26. — 34) Stierlin und Vischer, Erfahrungen mit dem Mastisolverband im serbisch-türkischen Kriege. Schweiz. Korrespo denzbl. No. 19. — 35) Speck, W., Noviform zur Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 36) Togarski, J., Desinfektion mit Jodtinktur. Wien. med. Wochenschr. No. 46. — 37) Zaoussailow und Telitschenko, Wundverband mit Alkohol. Sem. méd. p. 488.

Unter den zahlreichen antiseptischen Mitteln, die neben der Aseptik in den letzten Jahren sich allgemeine Anerkennung verschafft haben, nimmt die Jodtinktur immer noch den ersten Platz ein. Auch in diesem Berichte sind dafür wieder eine Reihe von Mitteilungen erschienen. So empfiehlt Billet (4) 5 Min. langes Waschen der Hände mit Jodalkohol, 0,5 : 1000 ohne Seifenwaschung auch für die Kriegschirurgie. — Heinemann (8) schlägt vor, die häufigen Hautreizungen der mit Jodtinktur behandelten Flächen dadurch zu vermeiden, dass diese nach Beendigung der Operation mit einer Mischung von Liquor ammon. caust. 5, Aether sulf. 45 und Alkohol ad 100 abgerieben werden. — Da die Jodtinktur sich leicht zersetzt, schlägt Gautier (11) vor, sie entweder mit Jodkalium (35 : 1000) zu vermischen, oder präzipitiertes Jod mit ins Feld zu nehmen, mit dem man sich jederzeit frische Tinktur herstellen kann. Merkens (27) will die Jodtinktur auf Notfälle und auf solche Hautteile, die mechanisch schwer zu reinigen sind, beschränken; im übrigen bevorzugt er ein abgekürztes Verfahren nach Ahlfeld. — Auch Clarke (5) zieht der Jodtinktur eine 2 prom. alkoholische Sublimatlösung vor und empfiehlt für den Feldgebrauch ein Hartgummifläschchen mit einem am Deckel befindlichen Pinsel (? Ref.). Die Lösung soll in gleicher Weise für das Operationsfeld, die Wunde und ihre Umgebung und für die Hände gebraucht werden. Auch Robb (32) zieht die frühere Art der Desinfektion der Haut dem Verfahren mit Jodtinktur vor. — In der an einen Vortrag von Monprofit (28) sich anschliessenden Diskussion betonte Reclus den Wert der Jodtinktur-Desinfektion im Gegensatze zu der rein aseptischen Behandlung der Schusswunden im Kriege. Auch Lucas Championnière (s. Abt. I dieses Berichtes) verwirft die reine Aseptik, will aber neben der Jodtinktur auch die alten Antiseptica, besonders die Karbolsäure wieder zur Verwendung empfehlen. — Pellerin (30) hat sehr haltbare Jodtabletten her-



gestellt, mit denen sich durch Lösung in 95 proz. Alkohol leicht frische Jodtinktur bereiten lässt. — Die von Reich-Prutzkus (31) empfohlene, in Bern vielfach bewährte Modifikation des Grossich'schen Verfahrens besteht darin, dass die schon tüchtig antiseptisch vorbereitete Haut mit einer Mischung von Jod 3, Alkohol 10, Chloroform 90 bestrichen und nach einigen Minuten mit Alkohol abgerieben wird. Die Mitteilung von Togarski (36) ist wieder eine uneingeschränkte Empfehlung der Jodtinktur für frische und infizierte Wunden. — Antonin (2) empfiehlt die Jodtinktur in Tropfflaschen mit ins Feld zu nehmen.

Sehr günstig waren einige Erfahrungen mit Noviform (s. auch die vorigen Berichte, Ref.) Anscherlick (1) und Speck (35) haben es seit Jahren in Gebrauch und rühmen es als kräftiges, dabei reizloses, ungiftiges und geruchloses Antisepticum. — Paraffinum liquidum wird von Auerbach (3) (s. Chrysospathes im vorigen Abschnitt) als antiseptisches Mittel für die Bedeckung der Wundumgebung empfohlen. Natürlich wird es das Mastisol nicht ersetzen können, das Hanasiewicz (12) auf Grund seiner Versuche und Erfahrungen auch für die Händedesinfektion empfiehlt. Recht günstig lauten auch die Nachrichten über die Erfolge mit dem Mastisolverbande, die Stierlin und Vischer (34) aus dem Balkankriege mitteilen. Sie gehörten zu den wenigen Aerzten, die in der Nähe des Schlachtfeldes arbeiten konnten. Bei stärker sezernierenden Wunden wurde der alte Mullverband verwendet.

H. Koehler (17) empfiehlt den von König empfohlenen und in Greifswald (Pels-Leusden) noch jetzt regelmässig gebrauchten 5proz. Thymolalkohol an Stelle der Jodtinktur und setzt seine Vorzüge auseinander.

Zaussailow und Telitschenko (37) haben rund 12000 Wunden, auch zerfetzte und infizierte, mit Alkoholverbänden behandelt und dabei sehr gute Heilerfolge erzielt. Bei eiternden Wunden haben sie allerdings etwas Jod (0,05 pCt.) zugesetzt. (Der Alkohol, Spiritus vini, ist eines unserer ältesten Verbandmittel, das, wie diese Berichte zeigen, nie ganz ausser Gebrauch gesetzt ist. Ref.).

Das „neue Wundpulver“, das von F. Hammer (14) empfohlen wird, ist geröstetes und durchgesiebtes Holzmehl von bestimmten harten Holzarten, also eine Art von Holzkohlenverband, der aber besser aufsaugen soll und leichter herzustellen ist, als die übrigen ähnlichen Stoffe (Strohkohle usw.). Ob es, wie Verf. meint, auch für den Gebrauch im Felde geeignet ist, kann vorläufig noch nicht entschieden werden.

Auch Magnus (26) hat eine ältere, aber in letzter Zeit ausser Gebrauch gekommene Verbandmethode, die mit Zucker, dem Jodoform beigemischt werden kann, empfohlen für alle frischen und nicht sehr stark sezernierenden Wunden.

Lotheissen (21) empfiehlt die Novojodinpaste überall dort, wo bisher die Beck'sche Bismutpaste gebraucht war, zu kurativen und diagnostischen Zwecken als weniger gefährlich und ebenso leistungsfähig.

Graf (9) gibt eine gute Uebersicht über alles, was zur modernen Wundbehandlung gehört; die verschiedenen Verfahren zur Desinfektion des Operationsfeldes und der Hände, der Sterilisierung der Instrumente und des Verbandmaterials, der eigentlichen Wundbehandlung bei frischen, aseptischen und bei infizierten Wunden.

Was Dusey (6) verlangt, die Einrichtung mediko-mechanischer Abteilungen in den Garnisonlazaretten und besonderer Kurse in Massage, ist bei uns seit Jahren schon erfolgt. D. macht mit Recht auf den hohen Wert der Nachbehandlung bei Kriegsverletzungen, besonders der Schussfrakturen an Knochen und Gelenken aufmerksam.

Ganon (10) empfiehlt zu dem genannten Zweck das Einlegen der abgetrockneten Instrumente in eine Lösung von Vaselin und Benzin; das letztere verdunstet und die Instrumente sind durch die dünne anhaftende Vaselinschicht vor dem Verrosten geschützt.

Ohne gerade Neues zu bringen, gibt Holbeck (13) doch eine gute Zusammenstellung über die ärztliche Tätigkeit bei den einzelnen Sanitätsformationen. Auf den Truppenverbandplätzen Blutstillung (provisorische, Ref.) und die sogenannten Notamputationen (auch einmal Tracheotomie! Ref.). Knochenbrüche mit Schienenverbänden versehen, für Wunden einfacher Deckverband. Sortierung in Leicht- und Schwerverwundete, Transportfähige, hauptsächlich auf Hauptverbandplatz (Wundtäfelchen, Ref.). Hier auch andere notwendige Eingriffe (definitive Blutstillung, Ref.), Immobilisierung bei Knochen- und Gelenkschüssen, wobei der gut angelegte Gipsverband immer noch am besten wirkt.

Kennedy (15) improvisiert einen Sterilisationsapparat, indem er in einem grösseren Aluminiumkessel (Kochgeschirr), in dem Sodalösung mit den Instrumenten sich befindet, einen kleineren mit den (umhüllten) Verbandstoff legt, den Deckel schliesst und das Ganze $^1/_4$ Stunde lang kocht.

Kilgore (16) will den Staubsauger zur Reinigung der Wunde und ihrer Umgebung verwenden.

Kausch (18) warnt vor dem Gebrauche auch des „zugfesten“ Catguts überall da, wo die Wundränder unter einer gewissen Spannung stehen. (Dass man in diesen Fällen mit Seide, Zwirn, Setole oder Draht usw. nähen muss, ist aber eine alte Tatsache. Ref.)

Müller (20) besprach die Behandlung der Gasphlegmone mit Sauerstoff auf Grund eines sehr merkwürdigen Falles. Im Anschluss daran berichtete Kirschner (19) über zwei günstig verlaufene Fälle von Gasphlegmonen, die er vor Adrianopel bei Schussverletzungen sah.

Der von Le Filliatre (22) empfohlene „durchsichtige Verband“ erinnert sehr an die allgemein gebräuchlichen „Impfkapseln“, die man über den kleinen Impfstrichen mit Pflaster befestigt, diese dadurch schützt und weiter beobachten kann.

Liermann's (23) Boluswundpasta, aus Bolus alba, Alkohol und Glycerin bestehend, soll im Verein mit der Bolusseife alle sonst gebräuchlichen Mittel und Methoden überflüssig machen. Der Alkoholgehalt macht die Paste auch brennbar, so dass man damit auch metallene Instrumente sterilisieren kann.

A. W. Meyer (25) und v. Oettingen (29) sprechen über die Wundinfektionen im Kriege ungefähr dieselbe Ansicht aus: Nach ihnen sind die Schusswunden alle primär infiziert, die sekundäre Infektion ist viel seltener und nicht so schwer. Gerade bei Schusswunden mit grossen Ein- und Ausschüssen tritt selten eine schwere Phlegmone auf — dann wären wir fast wieder beim alten Debridement, der Erweiterung der Schusswunden angelangt! So weit gehen freilich die genannten Autoren nicht; man soll nur nicht tamponieren (und nicht primär nähen, Ref.), ausbluten lassen und dann



zudecken, sonst kommt es leicht zu Tetanus (1 pCt. nach v. Oettingen). Natürlich nicht touchieren, sondieren, überhaupt nicht berühren; aber gute Immobilisierung des verletzten Gliedes. Nach v. Oettingen 1. Bakterienfixierung durch Jodtinktur oder Mastisol, 2. Fixation der verletzten Teile und 3. Fixation des Verwundeten an sein Lager.

Schöne (33) unterscheidet die aseptische Schonung, die für die Schusswunden mit dem Kleinkaliber und für viele offene Knochenbrüche geeignet ist, von dem energischen Ausschneiden der Wunde. Bei Verbrennungen (II und III) wird nach Tschmarke kräftig abgerieben und aseptisch verbunden.

IV. Anästhesie im Felde.

Allgemeines.

1) Boothby, W. M., Ether percentages. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. — 2) v. Brunn, Die Allgemeinnarkose. Neue deutsche Chir. Bd. V. — 3) Barton, Ueber Anästhesie. Practit. No. 4. (Kongress in London.) — 4) Gatch, Garm and Mann, Verhütung des Herzkollapses bei der Narkose. Journ. of amer. med. assoc. No. 17. — 5) Grunert, E., Der gegenwärtige Stand der Allgemeinnarkose. Ergebn. d. Chir. H. 5. — 6) Herl, J. C., Administration of alcaloids before anesthesia. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. — 7) Hoffmann, A., Die modernen Anästhesierungsmethoden. Med. Klinik. No. 49. — 8) Kochmann, M., Ueber Chloroform- und Aethernarkose. Deutsche med. Wochenschr. S. 1934. — 9) Laventure, F. E., Du choix de l'anésthesie en campagne. Nancy. — 10) Häring, Ueber Schmerzverhütung im Kriege. Centralbl. f. Chir. S. 864. (Mit Diskussion.) — 11) Peck, Ch. H., Intratracheal insufflation anesthesia. (412 Fälle.) Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. — 12) Vimo, A., Metodo semplice d'inalazione degli anestetici. Riv. osp. No. 17. — 13) Schnaudigl, Hornhautläsionen nach Narkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 29.

Oertliche Anästhesie.

14) Babitzki, Anästhesie des Nervus ischiad. Centralbl. f. Chir. S. 227. — 15) Braun, H., Oertliche Anästhesie bei Reduktion frischer Luxationen. Deutsche med. Wochenschr. S. 17. — 16) Derselbe, Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. 3. Aufl. Leipzig. — 17) Derselbe, Centralbl. f. Chir. S. 1513. (Mischung der Flüssigkeit mit Kaliumsulfat, s. Hoffmann.) — 18) Dollinger, B., Ueber die Reposition der Bruchenden in lokaler Anästhesie. Ebendas. S. 763. — 19) Donnezan, R., Lokalanästhesie bei grossen Operationen. Thèse de Montpellier. — 20) Pauchet, Dasselbe. Sem. méd. p. 491. (Mit Diskussion.) — 21) Hoffmann, Ad., Zur Frage der Lokalanästhesie mit Suprarenin-Adrenalin-Kaliumsulfat. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 22) Hohmeyer, Ueber Lokalanästhesie. Ebendas. S. 96. — 23) Derselbe, Die Anwendungsweise der Lokalanästhesie. Berlin 1912. — 24) Hirschel, G., Lehrbuch der Lokalanästhesie. Wiesbaden. — 25) Härtel, H., Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Lokalanästhesie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 1 und 2. (1914.) — 26) Krüger, Infiltrationsanästhesie bei Amputationen. Thür. Korrespondenzbl. S. 123. — 27) Keppler, W., Anästhesie der unteren Extremitäten durch Injektion auf die grossen Nervenstämme. Langenbeck's Arch. Bd. C. H. 2. — 28) Meyer, A. W., Ueber örtliche und Leitungsanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. — 29) Norbury, L. E. C., Scopolamine-morphine-atropine as a general anaesthetic. Royal soc. of med. Vol. VI. No. 6. (Braucht daneben örtliche Anästhesie, Infiltration mit 1 proz. Novocain, während Morcom ebenda dasselbe Gemisch als Vorbereitung für die Narkose empfiehlt. Ref.) — 30) Piquand, G., Précis d'anésthesie locale. Paris. — 31) Siebert, K., Der heutige Stand der Lokalanästhesie. Klin.-therap. Wochenschr. No. 20 u. 21. — 32) Weyler, J. S., Enucleation under ciliary ganglion anesthesia. Lancet-clinic. Vol. CIX. No. 24.

Lumbalanästhesie.

33) Aguglia, E., Hartnäckige Lähmung nach Lumbalanästhesie. Riv. Ital. di neuropath. No. 9. — 34) Barton, G. A. H., Anästhesie. Practitioner. Vol. XCI. No. 4. — 35) Babcock, Lumbalanästhesie. New York med. journ. No. 19 und Journ. Amer. assoc. No. 15. — 36) Antone di Sant'Agnese, Abducenslähmung und Kopfschmerzen nach Lumbalanästhesie. (Wochenlang!) Centralbl. f. Chir. S. 316. — 37) Blair, J., Ueber Lumbalanästhesie. Liverpool med. journ. p. 140. (7 Fälle!) — 38) Battye, W. R., Spinalanalgesie. Ind. med. gaz. p. 99. — 39) Dax, Rob., Ueber 1500 Lumbalanästhesien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. — 40) Chaput, Anésthesie lombaire à la novocaine. Bull. de chir. T. XIII. p. 317. — 41) Derselbe, Verbindung der Lumbalanästhesie mit kurzer Chloräthylnarkose. Revue de gynécol. T. XXI. F. 3. — 42) Donaldson, H. J., 234 Fälle mit 3 Todesfällen. Amer. journ. of surg. No. 9. — 43) Forgue et Riche, Ueber Rückenmarksanästhesie. Rev. de chir. No. 11. (Mit Diskussion!) — 44) Le Filliatre, G., Die Vorzüge der Lumbalanästhesie bei Magenoperationen an sehr geschwächten Kranken. Journ. méd. de Paris. p. 11. (7 günstige Fälle.) — 45) Derselbe, Allgemeine Anästhesie durch lumbosakrale Rachicocainisation. Soc. de biol. No. 24. — 46) Dimitriou et Saginescu, 503 Fälle von Rachianästhesie nach Jonnescu. Presse méd. p. 276. — 47) Guggenbühl, L., Ueber Rachinococainisation. Thèse de Lyon. — 48) Gorse, P., La rachianesthésie. Gaz. des hôp. p. 485. — 49) Haughton, J. W., Lumbalanästhesie in der militärärztlichen Praxis. Brit. med. journ. 9. Aug. und Journ. of the army med. corps. Vol. XIX. No. 6. (400 Fälle ohne Misserfolg.) — 50) Jonnescu, Th., Die allgemeine Rachianästhesie. Revista de chir. No. 4 und Bull. de l'acad. No. 30. — 51) Laewen, A., Die Extraduralanästhesie. Ergebn. d. Chir. H. 5. — 52) Mereness, H. E., Lumbalanästhesie mit Stovain in der Gefängnischirurgie. Ann. of surg. No. 6. — 53) Morrison, J. T. H., Ueber 1295 Lumbalanästhesien. Brit. med. journ. 21. Juni. — 54) Tedeschi, P., Considerazioni di 924 casi di rachistovainizzazione. Gaz. degli osp. p. 249. — 55) Rockey, Death from spinal anesthesia. Journ. Amer. assoc. No. 6. — 56) Seaman Bainbridge, Spinal analgesia, developpement and present status of the method. Ibidem. 1912. No. 21 und Pacif. med. journ. Vol. LVI. No. 3 und Allgem. Wiener med. Ztg. S. 117 u. 129. — 57) Sternberg, C., Im Anschluss an die Momburg'sche Blutleere und an Lumbalanästhesie aufgetretene Todesfälle. Med. Klinik. S. 166. — 58) Schlimpert, H., Zur sakralen Anästhesie. Surgery, gynaec. and obstetr. No. 5. — 59) Suchy, Anwendung der Sakralanästhesie in der Chirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. No. 5. — 60) Tenani, O., Paralisi del sesto paio come complicanza della rachianestesia stovainica. Gaz. degli osp. p. 89. — 61) Vogel und Krämer, Herzblockähnliche Erscheinungen nach Lumbalanästhesie. Med. Klinik. S. 369.

Boothby (1) ist ein Anhänger der Stickoxydul-Sauerstoff-Aether-Mischnarkose und empfiehlt einen von ihm und Gotton konstruierten Apparat mit luftdichter Gesichtsmaske; jedes Gas kann für sich genau reguliert und jederzeit abgestellt werden.

Das Werk v. Brunn's (2) bringt alle in den letzten



30 Jahren seit der Arbeit Kappeler's gemachten Vorschläge und Fortschritte auf dem Gebiete der Allgemeinnarkose. Die örtliche und die Lumbalanästhesie sind einer besonderen Bearbeitung vorbehalten. Mit grosser Sorgfalt sind die Vorschriften für den Narkotiseur, für die Vorbereitung des Patienten, die Verhütung und Behandlung übler Zufälle und die Besonderheiten der einzelnen Narkotica, des Chloroforms, Aethers, Chloräthyls, Bromäthyls, Stickoxyduls und ihrer Kombinationen dargestellt. Auch die intravenöse Narkose und ihre (recht seltenen) Anzeigen werden erörtert.

(Da diese, sowie die intratracheale Narkose [Meltzer und Auer], die Skopolamin-Morphin-Narkose, die rectale Aethernarkose und noch einige andere Arten und Methoden im Kriege kaum Anwendung finden werden, sind sie in diesem Berichte auch nicht weiter berücksichtigt. Mit der Lumbalanästhesie ist es anders; sie wird [s. u.] unbegreiflicherweise hier und da noch immer für das Feld empfohlen, und muss deshalb weiter bearbeitet werden.)

Barton (3) (s. auch unter Lumbalanästhesie! Ref.) spricht über die verschiedenen beim Londoner Kongress in der Abteilung für Anästhesie mitgeteilen Erfahrungen und Anschauungen, die sich auch viel mit theoretischen Dingen, dem psychischen Shock, den Ursachen postnarkotischer Störungen u. a. m. beschäftigten. Gwathmey hatte die alte Aethernarkose per rectum wieder empfohlen; er gebrauchte eine Mischung von 60—70 Aether zu 100 Olivenöl.

Gatch, Gann und Mann (4) geben eine Reihe von bemerkenswerten Ratschlägen für die Narkose, die allerdings für uns nicht neu sind. So kennen wir die Gefahren der Trendelenburg'schen Lage bei herzschwachen Menschen, die Gefahren plötzlichen Lagewechsels in der Narkose, des unvorsichtigen Hantierens in der Bauchhöhle nach Laparotomien. Kräftige Männer und Potatoren müssen vor der Narkose Morphium (und Alkohol) bekommen, Patienten mit Behinderung des Atmens sollen sitzend narkotisiert werden. (Bei diesen Aether vermeiden, bei Herzschwachen kein Chloroform geben.)

In ähnlicher Weise, wie v. Brunn (s. o.) eine Ergänzung des Kappeler'schen Werkes lieferte, hat Grunert (5) die seit 1908, seit dem Erscheinen der Narkologie von W. B. Müller eingetretenen Veränderungen in der Allgemeinnarkose behandelt. Die intratracheale Narkose, die Narkose bei verkleinertem Kreislauf, Aetherrausch, Aethertropfnarkose, die verschiedenen Mischnarkosen, Skopolamin-Pantopon als Einleitung für die Narkose, die intravenöse Aether- bzw. Hedonalnarkose und die Rectalnarkose werden eingehend besprochen.

Kochmann (8) berichtet aus dem Greifswalder pharmakologischen Institut (H. Schulz) über ausgedehnte Versuche, die er mit einem modifizierten Roth-Dräger'schen Apparat über Chloroform- und Aethernarkose und über die Unterstützung der Inhalationsnarkose durch Morphin, Skopolamin und einige Schlafmittel angestellt hat. Die zahlreichen interessanten Ergebnisse dieser Versuche sind in einem kurzen Referat nicht wiederzugeben.

Nach Herl (6) hat die Darreichung von Morphium oder Atropin vor der Narkose mehr Nachteile, als Vorteile, besonders bei allen Patienten mit Atemstörungen, bei Operationen an Mund und Rachen und beim Morbus Basedowii (der jetzt wohl auch allgemein unter örtlicher Anästhesie operiert wird. Ref.) Man vergleiche übrigens die Mitteilung von Straub in der Münch. med. Wochenschrift. No. 33, über die Gefährlichkeit der Kombination von Morphium mit allgemeiner Narkose und die Mitteilungen von Sprengel auf dem Chirurgenkongress.

Laventure's (9) Vorschläge für die Anästhesie im Felde zeichnen sich nicht gerade durch Einfachheit aus, was besonders ins Gewicht fällt, weil er sie für die in der ersten Linie — nicht in den Feldlazaretten — notwendigen operativen Eingriffe macht. Es hat deshalb keinen Zweck näher darauf einzugehen (Lumbalanästhesie [!], Skopolamin-Morphium mit örtlicher Cocainisierung, Aethylchloridrausch und Novocain zur rein lokalen Anästhesie).

Häring (10) geht in seinem Vortrage von der meiner Meinung nach irrigen Ansicht aus, dass auf den „Verbandplätzen“, also auch auf dem Hauptverbandplatze „tunlichst“ gar nicht operiert werden soll. Es gibt eine grosse Zahl von Eingriffen, die keinen Aufschub vertragen und die man deshalb sobald wie möglich ausführen muss. Seinen übrigen Sätzen, namentlich dem, dass auch im Felde von einer Kombination der örtlichen und der Leitungsanästhesie mit Morphium oder Pantopon-Scopolamin künftig häufiger Gebrauch gemacht werden wird und dass nur da, wo das nicht genügt, zum Chloroform (Verf. bevorzugt die Billroth-sche Mischung) gegriffen werden muss, kann man unbedingt zustimmen; ebenso der Verwerfung der Lumbalanästhesie für das Feld, worin ihm in der Diskussion auch Tillmanns zustimmte.

Vimo (12) will bei seinem Verfahren der Narkose kaum 20 v. H. des sonst nötigen Quantums gebrauchen, und keine Exzitation, kein Erbrechen dabei beobachten. Ein aus der Narkoseflasche herausragender Gazedocht wird so gehalten, dass er zwischen Nase und Mund des Patienten liegt, durch dessen Respiration dann die Verdunstung geregelt werden soll.

Schnaudigl (13) bezeichnet es mit vollem Recht als einen überflüssigen Unfug, beim Prüfen der Hornhautsensibilität diese selbst zu berühren, weil es dabei leicht zu Epitheldefekten kommen kann und weil man mit der Berührung der Conjunctiva sclerae ganz dasselbe erreicht.

Das Anwendunsgebiet der örtlichen, bzw. Leitungsanästhesie hat sich in erfreulicher Weise weiter vergrössert. Die Mitteilungen darüber sind so zahlreich, dass hier nur ein Teil derselben berücksichtigt werden kann.

Die praktisch sehr wichtige örtliche Anästhesie bei der Reposition frischer Frakturen und Luxationen ist mehrfach empfohlen. So teilt einer unserer besten Kenner der Lokalanästhesie H. Braun in Zwickau (15) auf Grund einer grossen Zahl von Fällen mit, dass er bei dem Verfahren, wie es von Lerda und Quénu (1908) und vorher (1885) von Courvay empfohlen war, von der direkten Injektion in die Bruchstelle oder in das luxierte Gelenk niemals einen Schaden, wohl aber oft eklatanten Nutzen gesehen habe. Natürlich kann derselbe Erfolg auch durch Leitungsanästhesie erreicht werden.

Der bekannte Leitfaden desselben Autors (16) „Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung“ ist in 3. Auflage erschienen. — In einer 3. Mitteilung spricht Braun (17) über die Vorschläge von Kochmann und Hoffmann (s. u.), die Wirkung des örtlichen Anästhe-



ticums (Novocain) durch Zusatz einer 0,4 v. H. Kaliumsulfatlösung zu erhöhen. Verf. bestätigt die Resultate der genannten Forscher, warnt aber vor zu grosser Verdünnung der Novocainlösung und stellt fest, dass auch bei der Novocain-Suprareninlösung dieselbe Steigerung der Wirkung durch den Zusatz von Kaliumsulfat eintritt.

Dollinger jun. (18) hat ebenfalls bei Knochenbrüchen die Reposition in Lokalanästhesie vorgenommen und gibt der circulären Leitungsanästhesie (Hackenbruch) den Vorzug vor der Injektion zwischen die Bruchenden.

Ueber die örtliche Anästhesie bei einzelnen Operationen ist noch Wyler (32) zu nennen, der 3 Enucleationen des Bulbus damit schmerzlos machte, und Krüger (26), der eine Art „fragmentirter“ Anästhesie [s. A. W. Meyer (28)] bei Amputationen verwendet, d. h. zuerst die Haut und nach Durchtrennung derselben die tieferen Schichten infiltriert. Freilich versagt das Verfahren an Stellen, wo viele Sehnen liegen, z. B. in der Nähe der Gelenke. Im allgemeinen wird hier die Leitungsanästhesie vorzuziehen sein, wie sie z. B. von Keppler (27) für die unteren Gliedmaassen beschrieben wird. [Vgl. auch Babitzki (14)].

Die übrigen in der obigen Liste aufgeführten Arbeiten sind allgemeine, umfassende Darstellungen des ganzen Gebietes und deshalb in kurzen Referaten nicht wiederzugeben. Das gilt besonders von den Arbeiten Braun's (s. o.), Hohmeyer's (22), Hirschel's (24), Härtel's (25) und Piquand's (30).

Bei der Lumbalanästhesie wiederholt sich auch für das Jahr 1913 die nun schon recht oft gemachte Erfahrung, dass die Mitteilungen darüber von zahlreichen Versagern, von allerlei gefährlichen und für den Patienten quälenden, oft wochenlang und länger anhaltenden bösen Folgen, Schmerzen und Lähmungen sprechen und am Schluss das Verfahren — lebhaft empfehlen. Auch die Unsitte, um keinen stärkeren Ausdruck zu gebrauchen, von den zahlreichen Todesfällen nach der Rückenmarksanästhesie zu behaupten, sie seien „nicht dem Verfahren zur Last zu legen“, ist nach wie vor zu rügen.

Aguglia (33) beobachtete eine vorübergehende Lähmung beider Beine und monatelang dauernde — zur Zeit der Mitteilung noch bestehende — Lähmung der Blase und des Mastdarms bei einer 40 Jahre alten Frau, bei der die Uterusexstirpation gemacht war, im Anschluss an die Lumbalanästhesie mit Stovain. Verf. nimmt an, dass der Conus, nicht die Cauda equina durch die Nadel verletzt sei, obgleich er in der Höhe der Crista etwas nach aussen von der Mittellinie eingestochen habe.

In seinem Bericht über den Londoner Kongress sagt Barton (34), dass man die Mortalität nach Lumbalanästhesie ungefähr auf 1:500 geschätzt und Jonnescu's hohe Punktion allgemein verworfen habe.

Tagelang anhaltende Kopfschmerzen und eine mehrere Wochen bestehende Lähmung des Abducens sah A. di St. Agnese (36) nach einer Lumbalanästhesie mit Novocain-Adrenalin.

Zu einer Abducenslähmung, die erst nach Monaten anfing, sich zu bessern, war es auch in dem von Tenani (60) mitgeteilten Falle, dem einzigen unter 600, gekommen. (Siehe auch Rivista veneta No. 10.)

Einer der Hauptverteidiger der Rückenmarksanästhesie, Chaput (40 u. 41), teilt, nachdem er das Verfahren seit vielen Jahren geübt hat, als Statistik der letzten 3 Jahre mit, dass auf 991 Fälle (mit Novocain) 2 Todesfälle kommen, die aber „der Lumbalanästhesie nicht unbedingt zur Last zu legen sind“. Unter 252 Hernien waren 16, ja, unter 35 Operationen wegen Appendicitis sogar 20 Misserfolge! (Man bedenke, welchen deprimierenden Eindruck das auf alle Beteiligten, auch auf — den Patienten macht! Ref.) Als Gegenanzeigen nennt Verf.: Alkoholismus, Nervosität, grosse Schwäche, schmerzhafte und fieberhafte Krankheiten, Operationen oberhalb des Schwertfortsatzes, jugendliches Alter (unter 10—12 Jahren). Trotz alledem hält Verf. die Lumbalanästhesie mit Novocain für sehr empfehlenswert, für ungefährlicher, als die Allgemeinnarkose und für ebenso wirksam (s. o. die Versager, Ref.). Was er damit meint, dass man die Dosierung gut beherrschen könne, ist unklar, wird aber dadurch hell beleuchtet, dass eine „Endemie“ von Erbrechen nach der Lumbalanästhesie auftrat, als man das Novocain einmal aus einer anderen Fabrik bezogen hatte. (In Rev. de gynécol. No. 3 empfiehlt Verf. die Kombination der Lumbalanästhesie mit Chloräthylrausch.)

Battye (38) beschreibt ausführlich die in Indien übliche Methode der Lumbalanästhesie. Wie oft er sie ausgeführt hat, sagt er nicht. 3 Todesfälle sind ihr nicht zuzuschreiben. (! Ref.)

Babcock (35) berechnet für die Lumbalanästhesie 1 Todesfall auf 500. Nach seinen Erfahrungen gelten für die Aethernarkose dieselben Zahlen; folglich sind beide gleich gefährlich. Das widerspricht doch gar zu sehr der Zahl von 1 : 5000, die bei uns (nach Gurlt) für die Aethernarkose angenommen ist. Die zweite Mitteilung des Verf.'s über die Lumbalanästhesie bei gynäkologischen Operationen und Laparotomien ist für uns von geringerem Interesse.

Vogel und Kraemer (61) sahen bei einem 75 Jahre alten Mann nach der Lumbalanästhesie (Tropacocain) eine schwere Reizung des Vagus eintreten: starke Verlangsamung des Pulses, Herzschwäche, Atemnot, Oedem. Erst nach mehreren Wochen gingen die Störungen allmählich zurück.

Sternberg (57) berichtet über 6 Todesfälle bei 1770 Lumbalanästhesien. Eigentlich sind es 7, da ein Fall, bei dem wegen Volvulus operiert und bei der Obduktion eitrige Peritonitis und Meningitis gefunden wurde, „nicht mit voller Sicherheit direkt auf die Lumbalpunktion zurückgeführt werden kann“. Auch dieser Fall ist natürlich mitzurechnen, ebenso wie die beiden, bei denen Status lymphaticus gefunden war, und die Verf. auch etwas zweifelhaft erscheinen. Dann sind es 7 Todesfälle unter 1770 Lumbalanästhesien, also 1 unter 253! Die Fälle stammten von der I. und II. chirurgischen Abteilung und aus der Landesgebäranstalt in Brünn aus den Jahren 1910—1911.

Blair (37) verfügt im ganzen über 7 (!) Lumbalanästhesien; darunter erlebte er 1 Misserfolg.

Dax (39) berichtet über 1500 Lumbalanästhesien 1 Todesfall (Ursache unklar); 1,4 v. H. Versager, 7,5 v. H. Kopfschmerzen, Abducenslähmung, Bronchitis, Pneumonie. Schluss: Empfehlung des Verfahrens.

Schlimmer noch steht es mit den Erfolgen von Donaldson (42), der bei 234 Operationen in Lumbalanästhesie 3 Todesfälle erlebte, die aber alle 3 nichts mit dem Verfahren zu tun haben.

Aehnlich Morrison (53), der über 1295 Lumbal-



anästhesien berichtet und von den 21 Todesfällen nur einen der Lumbalanästhesie selbst zuschreibt. Die Erfolge waren „durchschnittlich" gut. Wegen der zuweilen auftretenden Ohnmachten mussten die Patienten gut bewacht werden. Sonst: wärmste Empfehlung des Verfahrens!

Im XXV. französischen Chirurgenkongress erklärten Forgue und Riche (43) die Lumbalanästhesie auf Grund von 650 eigenen Fällen für ungefährlich und Jonnescu stellte von neuem fest, dass (in Rumänien! Ref.) niemals ein Todesfall oder eine unmittelbare oder spätere Störung im Anschluss an die Rückenmarksanästhesie zu beobachten gewesen sei (! Ref.). Darauf berichtete Gaget (Lyon), er habe unter 100 Fällen 4 Misserfolge, 1 schwere Synkope, 6 mal Uebelkeit und Erbrechen, 8 mal Kopfschmerzen und 3 mal Meningismus von mehrtägiger Dauer beobachtet. Nervöse und schwächliche Personen wird er nicht mehr diesem Verfahren unterziehen.

Dimitriu und Saghinesco (46) haben unter ihren 503 „nach Jonnescu" anästhesierten Fällen nur 2 Operationen an Gesicht und Vorderarm; dagegen 416 Hernien, 49 Varico- und Hydrocelen — also fast alles Fälle, die sehr gut unter örtlicher Anästhesie hätten operiert werden können! Uebrigens meinen diese Aerzte, dass man die Rückenmarksanästhesie bei Versagern nach 4, 5 Tagen noch einmal versuchen könne.

Le Filliatre (44) glaubt auf Grund von 7 Beobachtungen die Lumbalanästhesie bei sehr geschwächten Kranken empfehlen zu können. Er hat im übrigen über 2700 mal diese Art Analgesie ausgeführt und erreicht dadurch, dass er unter dem V. Lendenwirbel einsticht, 20 ccm Liquor ablaufen lässt, 2—3 ccm Cocainlösung (2 v. H.) einspritzt, subcutan noch 1—2 mg Strychnin. sulfur. und 5 cg Spartein gibt und den Kranken 10 Minuten lang öfter husten lässt, eine totale Analgesie auch an Kopf und Hals. (Nicht gerade sehr einfach, Ref.)

Tedeschi (54), der (seit 1905) über 924 Fälle verfügt, beschränkt auf Grund seiner Erfahrungen die Lumbalanästhesie auf Operationen am Damm, den Genitalien und Mastdarm, weil dafür sehr kleine Dosen genügen. Er beobachtete leichte Ohnmachten, 2 schwere Kollapse, 2 hartnäckige Lähmungen der Beine.

Gorse (48) erwähnt eine Arbeit von Angelescu und Atamascescu, die über 3 Todesfälle unter 302 Lumbalanästhesien nach Jonnescu berichten, und deshalb dieses Verfahren zurückweist. Verf. glaubt auch, das Stovain sei heute vollkommen verlassen; er verwirft das Tropacocain und das Cocain, verwendete aber Novocain in 650 Fällen ohne wesentlich ungünstige Erfahrungen. Bei schwachen Patienten ist die Lumbalanästhesie besonders für Bauchoperationen der Allgemeinnarkose überlegen; immerhin hält sie Verf. doch noch für gefährlicher, als die örtliche Anästhesie. Gegenanzeigen: jugendliches Alter, Nervenkrankheiten, starke Erregbarkeit.

Mereness (52) empfiehlt die Lumbalanästhesie mit Stovain auf Grund von 169 Fällen in der Gefängnischirurgie. — Dasselbe Verfahren führte bei einer 60 Jahre alten Frau, bei der ein Oberschenkelbruch blutig reponiert werden sollte, 2 Minuten nach der Injektion zum Kollaps. Nach 6 Stunden trat trotz energischer Wiederbelebungsversuche der Tod ein [Rockey (55)]. — Auch Bainbridge W. Seaman (56) hatte 2 Todesfälle unter 1066 nach Lumbalanästhesie mit Stovain; beide werden auf andere Ursachen zurückgeführt. Eine vorübergehende Lähmung, mehrere Versager, sonst keine dauernden ernsten Störungen. Darum Empfehlung (auch für kleine Kinder! Ref.)

Nach allen diesen recht ungünstigen Erfahrungen aus dem letzten Jahre, die nur eine Fortsetzung ähnlicher „Erfolge" in früheren Berichten sind, soll zum Schluss noch Haughton (49) erwähnt werden, der auf Grund von 400 ohne üble Folgen gebliebenen Lumbalanästhesien das Verfahren einmal wieder für — die Kriegschirurgie empfiehlt. Nur die gänzliche Unkenntnis der Literatur über die Lumbalanästhesie kann ihn zu dieser Empfehlung verführt haben!

Von mehreren Autoren wurde an Stelle der Lumbalanästhesie die Sacralanästhesie vorgeschlagen. Die Lösung (am häufigsten 20 ccm einer 2 v. H. Novocainbicarbonatlösung) wird in den Hiatus sacralis eingespritzt. Nach 20 Minuten Anästhesie im sogenannten „Reithosengebiete", Rectum, Damm und Genitalien. Höher hinauf (Bauchhöhle) reicht die Wirkung, wenn Skopolamin-Dämmerschlaf hinzugefügt und Beckenhochlagerung angewendet wird. Dann beginnen aber auch sofort die Gefahren — von einem Todesfall bei dieser „hohen Sacralanästhesie" wird auch schon berichtet, und sehr oft reicht diese Anästhesie nicht aus. Zuverlässig und wohl ungefährlich scheint nur die „tiefe" Sacralanästhesie zu sein; bei den Operationen an den äusseren Geschlechtsteilen am Damm und Rectum wird man aber oft genug mit der örtlichen Analgesie auskommen. — Das ist ein allerdings sehr kurzer Auszug aus den Arbeiten von Laewen (51), Schlimpert (58) und Suchy (59).

V. Berichte.

A. Friedens-Sanitätsberichte.

1) Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, des XII. und XIX. (1. u. 2. Königlich Sächsische) und des XIII. (Königlich Württembergsche) Armeekorps für den Berichtszeitraum vom 1. Okt. 1910 bis 30. Sept. 1911. Bearbeitet von der Medizinalabteilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums. Mit 37 Karten und 10 graphischen Darstellungen. Berlin. — 2) Sanitätsbericht über die Kaiserlich Deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. Okt. 1910 bis 30. Sept. 1911. Bearbeitet in der medizinischen Abteilung des Reichsmarineamts. (IV u. 236 Ss.) Berlin. — 3) Sanitätsstatistischer Bericht des k. und k. Heeres für die Jahre 1910 und 1911. Ueber Anordnung des k. und k. Reichskriegsministeriums bearbeitet und herausgegeben vom k. u. k. technischen Militärkomitee. Wien.

B. Kriegsberichte.

1. Ueber den Balkankrieg.

4) Aerztliche Versammlungen in Belgrad. S. Centralblatt f. Chir. S. 276. — 5) Adam, Balkankrieg und belgisches Kriegssanitätswesen. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschrift. H. 13. — 6) Bericht über die Tätigkeit der Russischen Gesellschaft vom Roten Kreuz während des Balkankrieges 1912/13. St. Petersburg. — 7) Battner, Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege. Der Mil.-Arzt. — 8) Birrell, J. T. F., Das englische Rote Kreuz im Balkankriege. Brit. med. journ. 9. Aug. — 9) Bauer, Fr., Erfahrungen des schwedischen Roten Kreuzes in Belgrad. Svenska Läk. No. 45. — 10) Behan, R., Chirurgische Erfahrungen im letzten serbisch-bulgarischen Kriege. New York med. journ. No. 19. — 11) von Budisavljevic, J.,



Kriegschirurgische Erfahrungen aus Serbien. Wiener klin. Wochenschr. No. 19. — 12) Cadenat, F. M., La croix rouge à Sofia. Presse méd. p. 141 u. Bull. de chir. No. 28. — 13) Carter, H. J. M., The work in Servia of the Welsh unit of the british red cross society. Journ. of the royal army med. corps. No. 2. — 14) Coenen, Kriegschirurgische Erfahrungen während des Balkankrieges in Athen. S. Chir.-Kongress und Breslauer chir. Gesellsch. v. 9. Juni. — 15) Derselbe, Rückblick auf den 2. Balkankrieg. Deutsche med. Wochenschr. S. 100. — 16) Celewicz, A., Der bulgarische Sanitätsdienst. Mil.-Arzt. No. 12. — 17) Clairmont, Kriegschirurgische Erfahrungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 16. — 18) Derselbe, Bericht an die österreichische Gesellschaft vom Roten Kreuz über die Mission nach Bulgarien. Mil.-Arzt. No. 9. — 19) Concergue, La guerre des Balcans. Organisation et fonctionnement du service de santé. Arch. de méd. mil. No. 8 u. 9. — 20) Colmers, Erfahrungen aus dem Spital in Sofia. Wiener med. Wochenschr. S. 398. — 21) Derselbe, Ueber die Wirkung des Spitzgeschosses. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4. (S. a. No. 1.) — 22) Delorme, Enseignements de la guerre de Thrace. Des blessures de guerre. Rev. de thérap. No. 9. p. 297. Bull. de l'acad. No. 15. Gaz. des hôp. No. 47 u. Sem. méd. 1914. p. 103. — 23) Denk, W., Erfahrungen und Eindrücke aus dem Balkankriege. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. -- 24) Depage, Ambulance belge à Constantinople. Sem. méd. p. 59. — 25) von Dothfalussy, E., Unter dem ungarischen Roten Kreuz im Balkan. Breslauer chir. Gesellsch. v. 9. Juni. S. Centralbl. f. Chir. S. 1151. — 26) Dreyer, Kriegschirurgisches aus der Türkei. Ebendas. — 27) Dreyfus, Blessures de guerre et évacuation des blessés pendant la guerre de Balcan. Sem. méd. p. XXXIV. — 28) v. Düring, E., Vom Kriegsschauplatz in Montenegro. Münchener med. Wochenschr. No. 17. — 29) Exner, Alfr., Kriegschirurgische Erfahrungen aus Bulgarien. Wiener klin. Wochenschr. No. 6. (Gesellsch. d. Wiener Aerzte v. 17. Jan.) — 30) Ferraton, La chirurgie dans la guerre des Balcans. Sem. méd. p. 141. — 31) Fieber, E. L., Kriegschirurgische Eindrücke und Beobachtungen aus Belgrad während des Balkankrieges. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. — 32) Figatner, M., Unter dem Roten Kreuz. Centralbl. f. Chir. S. 472 u. 1003. (Kroatisch.) — 33) von Fenyes, L., Tagebuch eines Mannes vom Roten Kreuz im Balkankrieg. Berlin. — 34) Le Fort, Ueber den Balkankrieg. Arch de méd. mil. No. 4. — 35) Fraenkel, Al., Kriegschirurgische Eindrücke und Beobachtungen aus dem Balkankriege. Wiener klin. Wochenschr. No. 6. — 36) v. Frisch, O., Kriegschirurgische Erfahrungen aus Sofia. Ebendas. — 37) Derselbe und 38) Clairmont, P., Erfahrungen und Erlebnisse aus dem Balkankriege. Klin.-therap. Wochenschrift. S. 245. — 39) Frank, Kriegserfahrungen. Chir-Kongr. — 40) Friedrich, Aus den griechischen Kriegslazaretten. Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 99 und Münch. med. Wochenschr. No. 45—47. — 41) Friedenthal, Beobachtungen und Erlebnisse unter dem Roten Kreuz in Serbien. Centralbl. f. Chir. S. 1152. — 42) Gerlach, Ueber die freiwillige Krankenpflege im Balkankriege. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 13. (Sammelreferat, ausführliche Darstellung der weiblichen Pflege. Ref.) — 43) Goldsmith, F., With the red cross in the Balkans. Austral. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 22. — 44) Goebel, W., Chirurgische Erfahrungen aus dem Balkankriege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 26. — 45) Gazeau, Rélation méd. de l'explosion de „La Liberté". Arch. de méd. nav. p. 5. — 46) Goldammer, Kriegschirurgische Erfahrungen im Balkankriege. Chir.-Kongr. — 47) Heinz, O., Kriegschirurgische Erfahrungen vom montenegrinisch-türkischen Kriegsschauplatz. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 48) Heyrovsky, H., Chirurgische Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege. Ebendas. No. 6. — 49) Herhold, Hat der Balkankrieg uns neue Gesichtspunkte bezüglich der Behandlung kriegschirurgischer Verletzungen gebracht? Deutsche med. Wochenschrift. S. 1882. — 50) Hochenegg, Sanitäre Vorbereitungen für den Krieg. Gesellsch. d. Wiener Aerzte. 19. Febr. 1914. — 51) Hudson, C., Some notes on surgical experience in the Turcow Balcan war. Indian med. gaz. No. 8. — 52) Kallionzis, Vorläufige Notizen über die im griechisch-türkischen Kriege Verwundeten. Bull. de chir. No. 18. p. 762 und Sem. méd. p. 262. — 53) Kirschner, Kriegschirurgische Erfahrungen im Balkankriege. Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 99. — 54) Körting, Die Krankenpflege im Balkankriege. Mil.-Wochenbl. No. 33, 95 u. 96. — 55) Laurent, O., Effets généraux des projectiles. Pr. méd. No. 99. (S. o. No. I.) — 56) Derselbe, La chirurgie de guerre en Bulgarie. (Bericht v. Delorme.) Sem. méd. p. 103. — 57) Legrand, Les premiers enseignements de la guerre Balkanique. Caducée. p. 33. — 58) Lucas-Championnière, Dans les Balkans. Ibidem. F. 13. — 59) Lotsch, Fr., Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. 1912. H. 11. — 60) Derselbe, Ueber die Wirkung des Spitzgeschosses. Deutsche med. Wochenschr. S. 601. — 61) Derselbe, Ueber das Feldsanitätswesen der bulgarischen Armee im Feldzug gegen die Türken 1912. Ebendas. S. 626 und Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 62) Derselbe, Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege 1912. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. (S. auch unter „Kopfverletzungen".) — 63) Meyer, A., Im Dienste des Roten Kreuzes Konstantinopel 1912/13. Erinnerungen einer Pflegerin. Stuttgart. — 64) Massari u. Kronenfels, Kriegschirurgische Erfahrungen aus den beiden Balkankriegen 1912—1913. Wiener klin. Wochenschr. 1914. No. 2. — 65) Monprofit, La chirurgie sur le champ de bataille. Sem. méd. p. 115 et 128; Arch. prov. de chir. No. 3. — 66) Mühsam, Chirurgische Erfahrungen im deutschen Roten Kreuz-Lazarett in Belgrad. Deutsche med. Wochenschr. S. 596. (S. auch Chir.-Kongr. u. Diskussion in d. Berl. Gesellsch. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. S. 625.) — 67) de Marval, Lehren des Balkankrieges. Bull. internat. des soc. de la Croix-Ruge. Genf. April. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. S. 827. — 68) Mathey, A. C., Dans les Balcans. Rev. Suisse Rom. No. 4 et 5. — 69) Oekonomos, Sp., Quelques notes à propos des blessures de guerre. Montp. méd. No. 52. — 70) v. Oettingen, W., Kriegserfahrungen. Deutsche med. Wochenschr. S. 625. (S. auch oben bei „Wundinfektion". Ref.) — 71) Pettavel, Chirurgische Erfahrungen aus dem Balkankriege. Schweiz. Korr.-Bl. No. 30. — 72) Partos, A., Mit dem Roten Kreuz auf dem Balkan. Pester med. Presse. No. 25 u. 26. — 73) Phocas, Sur les blessures de guerre par armes modernes. Bull. de chir. No. 15. — 74) Psaltoff, Dasselbe. Ibidem. No. 39. — 75) Pucher, Kriegschirurgische Erfahrungen auf dem Balkan. Deutsche med. Wochenschr. S. 1488. — 76) Page, C. M. and S. V. Appleyard, Medical and surgical experience in the Balkan war. Lancet. No. 4690 u. 4691. — 77) Rieth, Torsten, Auf dem Kriegsschauplatz und in den Heimatspitälern Griechenlands. Tijdschr. i. Milit. Hälsev. p. 232. — 78) Ruotte, Sanitätsdienst im Balkankriege. Arch. de méd. mil. Oct. — 79) Ruska, F., Erfahrungen im Balkankriege. Schweiz. Korr.-Bl. No. 51 u. 52. — 80) v. Schrötter, H., Skizzen eines Feldarztes aus Montenegro. Wien. — 81) Schliep, Ueber Gelenkschüsse. Deutsche med. Wochenschr. S. 600. — 82) Siekemeyer, Une ambulance néerlandaise dans les Balcans. Caducée. No. 9. — 83) Sieur, La chirurgie dans la guerre des Balcans. Sem. méd. p. 369. — 84) Sherwin, J. A. H., Erfahrungen im Balkankriege. Austral. journ. Vol. II. No. 120. — 85) Steiner, J., Feldärztliche Erfahrungen in der vordersten Hilfszone.



Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 86) Stromberg, H., Kriegseindrücke. Russki Wratsch. No. 40. — 87) Derselbe, Wirkung des Spitzgeschosses nach Beobachtungen bei Adrianopel. Mil.-ärztl. Zeitschr. Bd. CCXXXVIII. (Russ.) — 88) Socin, Beobachtungen über den serbischen Heeressanitätsdienst. Schweizer. Korr.-Bl. No. 1. (Mit ärztl. Beil.) — 89) Subbotitsch, La chirurgie de guerre dans les hôpitaux de Belgrad. Bull. de chir. p. 298. — 90) Slajmer, E., Unterm Roten Kreuz. Centralbl. f. Chir. S. 1003. — 91) Styrup, J., Aus serbischen Kriegslazaretten. Hospitalstid. No. 49. — 92) Tartois, E., Les blessures observées à Constantinople pendant la guerre des Balcans. Presse méd. No. 21. — 93) Tintner, Ueber den bulgarisch-türkischen Krieg. Deutsche med. Wochenschrift. S. 679 und Mil.-Arzt. S. 50 u. 58. — 94) Thom, Nerven- und Gelenkverletzungen im Roten Kreuz-Hospital zu Athen. Centralbl. f. Chir. S. 1152. — 95) Veras, S., 4 Monate in Montenegro während des Balkankrieges. A. méd. mil. No. 5. — 96) Vischer, A. L., An der serbischen Front. Basel 1912. — 97) Walther, La chirurgie militaire dans la guerre des Balcans. Sem. méd. p. 103. — 98) Willim, Von der serbischen Expedition. Centralbl. f. Chir. S. 1151. (W. nur als Ophthalmologe mitgeschickt.) — 99) Willems, L'ambulance gantoise en Serbie, notes de chirurgie de guerre. Sem. méd. p. 168. — 100) Wiederoe, S., Kriegschirurgie (Beobachtungen in Serbien). Norsk. Mag. No. 7. — 101) Wieting, Vom türkischen Kriegsschauplatz. Deutsche med. Wochenschr. No. 1—4.

Ueber einige Fehler in der Kriegschirurgie während des Balkankrieges. Allg. Wiener med. Ztg. No. 52. (Es sind fast nur die gewöhnlichen, schon oft gerügten Fehler, die nach den Beobachtungen eines österreichischen Militärarztes auch während des Balkankrieges wieder begangen sind: Ueberflüssige und schädliche Tamponade, überflüssige Nähte bei Schusswunden, zu früher Transport frischer Schussbrüche, noch dazu bei ungenügender Immobilisierung u. a. m. Ref.)

Die Zahl der Berichte über die Balkankriege ist mit vorstehender Liste noch nicht erschöpft; in ihr fehlen noch eine ganze Reihe, die von Kriegsverletzungen einzelner Körperteile und Organe handeln und deshalb auf die einzelnen Abschnitte verteilt sind.

2. Berichte über andere Feldzüge.

102) Offizieller Bericht über den Sanitätsdienst der japanischen Marine während des russisch-japanischen Krieges, übersetzt von Chemin. III. Teil: Verletzungen. A. de méd. nav. T. LXIX. — 103) Uthemann, Vom Sanitätsdienst in der japanischen Marine während des russisch-japanischen Krieges. Berlin. — 104) Bergengruen, P., Erinnerungen aus dem russisch-japanischen Kriege. Wiener klin. Wochenschr. No. 28. — 105) Normet, L'ambulance de colonne coloniale au combat de Sidi-Kacem. Ann. d'hyg. colon. No. 2. — 106) Jacquin, Sanitätsdienst in Marokko. Ibidem. No. 2. — 107) Néel et Ronzoul, Kriegschirurgische Tätigkeit im Gebiete Guercé. Arch. de méd. colon. T. XV. No. 2. — 108) Wissemanns et Renaud, Sanitätsdienst in West-Marokko 1911/12. Arch. de méd. mil. No. 2. — 109) Franz, Die militärischen und sozialen Folgen der Weichteilschussverletzungen des südafrikanischen Feldzuges. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. Festschr. für v. Schjerning. — 110) Korsch, Ueber den türkisch-griechischen Krieg vom Jahre 1897. Chir.-Kongress. — 111) Amenda, A., Ueber in Lybien beobachtete Schussverletzungen. Giorn. med. mil. No. 1. — 112) Goebel, Kriegschirurgische Erfahrungen auf der Tripolis-Expedition des deutschen Roten Kreuzes. Langenb. Arch. Bd. CI. H. 4. — 113) Caccia, Ph., Schusswunden der Brust im türkisch-italienischen Kriege. Giorn. med. mil. No. 1. — 114) Derselbe, Ueber die während des türkisch-italienischen Krieges in Bengasi beobachteten Kopfverletzungen. Ibidem. No. 8 u. 9. — 115) De Sarlo, 14 Monate chirurgischer Dienst in einem Feldlazarette mit 100 Betten. Ibidem. No. 8 u. 9. — 116) Vaccari, E. S. und C. D. Crespi, Bericht über die auf dem Hospitalschiffe „Regina d'Italia" während des Krieges in Lybien behandelten Schussverletzungen und chirurgischen Erkrankungen. Ann. di med. naval. No. 1—4. (Im ganzen 2027; darunter 1323 Schuss- und 12 Stichverletzungen. Genauere Beschreibung einiger besonders interessanter Fälle). — 117) Hill, R. Gordon, With a field hospital in Tripoli. St. Barthol. hosp. J. p. 73. — 118) Bericht über die in (italienischen) Militärlazaretten während des Jahres 1912 ausgeführten Operationen. Giorn. med. mil. H. 8 u. 9. (Bei Verwundeten aus dem Kriege in Lybien wurden 66 Geschosse und 19 Geschosssplitter operativ entfernt.) — 119) Vaccari, Verwundetentransport nach den Kämpfen auf Rhodos nach der Schlacht am 16. Mai 1912. Ann. di med. nav. e colon. Juli-Okt. (Vierstündiger Transport auf Tragen durch gebirgiges Terrain, auch von mehreren Schwerverwundeten gut ertragen.)

Ein Blick auf die vorstehende Liste wird genügen, um zu beweisen, dass in diesem Jahre ein näheres Eingehen auf die einzelnen Arbeiten ganz unmöglich ist; das würde den zur Verfügung stehenden Raum bei weitem übersteigen. Bei den weit über hundert „Erfahrungen, Eindrücken und Beobachtungen" aus dem Balkankriege würde es auch überflüssig sein, weil naturgemäss sehr zahlreiche gleiche oder doch sehr ähnliche Erfahrungen und Ergebnisse sich in ihnen immer wiederholen. Ich werde mich deshalb bei der Besprechung dieser aus Serbien, Bulgarien, Montenegro, Griechenland und Konstantinopel stammenden, von ärztlichen Vertretern aller zivilisierten Nationen verfassten Berichte darauf beschränken, das Wesentliche hervorzuheben und eine allgemeine Uebersicht über die für den Kriegschirurgen wichtigen Ergebnisse dieser kolossalen Sammelforschung zu geben.

Unser Sanitätsbericht (1) über die Zeit vom 1. Oktober 1910 bis zum 30. September 1911 meldet bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 554 448 Mann über eine grosse Zahl Fälle von Erkrankungen der äusseren Bedeckungen, der Bewegungsorgane und die mechanischen Verletzungen. Uns interessieren hier wieder am meisten die Schussverletzungen, die in folgender Tabelle auf S. 303 zusammengestellt sind.

Von den 393 Schussverletzungen (358 im vorigen Berichte) waren 44 durch das moderne Spitzgeschoss gesetzt; die 158 Platzpatronenverletzungen (125 im vorigen Berichte) beweisen von neuem, wie schwer die Zerreissungen sind, die bei diesen Schüssen, wenn sie aus grosser Nähe, z. B. bei Selbstmordversuchen, kommen, entstehen. Auch auf 10 cm Entfernung kam es in einem Falle noch zu einem Bruch der Vorderarmknochen. Der früher so häufige Tetanus wurde bei diesen Verletzungen nicht beobachtet — eine Folge der Dampfsterilisation der Holz-, Papp- und Filzteile der Patronen vor ihrer Herstellung. Bei mehreren Schädelschüssen (mit dem Spitzgeschoss) kam es wieder (s. den vorigen Bericht) zu ausgedehnten Zertrümmerungen mit Herausschleudern grösserer Teile des Gehirns (Krönlein). Unter den 36 Selbstmorden bzw. Selbstmordversuchen war 26 mal der Kopf, 12 mal die Brust und 1 mal der Bauch getroffen; sie endeten alle tödlich bis auf 3, während 8 Unglücksfälle, bei denen die Schüsse fast immer aus grösserer Entfernung kamen, am Leben blieben. Auf



Art der Schussverletzung	Summe			Es wurden getroffen: Kopf- u. Hals			Brust			Unterleib			Rücken			Gliedmaassen			Ganzer Körper		
	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben
Schussverletzungen durch Granaten, Schrapnells u. s. w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schussverletzungen durch Manöverkartuschen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen: Gewehr-u. Karabinerschüsse auch Jagdgewehr (ausschl. Schrotschüsse)	48	12	36	28	3	25	13	3	10	1	—	1	—	—	—	6	6	—	—	—	—
Revolver- u. Pistolenschüsse	88	40	48	38	10	28	29	12	17	3	—	3	1	1	—	17	17	—	—	—	—
Zielmunition, Tesching- und Flobertgeschosse	23	21	2	3	2	1	3	2	1	2	2	—	—	—	—	15	15	—	—	—	—
Schussverletzungen durch Platzpatronen: aus dem Gewehrlauf	155	116	39	58	31	27	15	4	11	4	3	1	7	7	—	71	71	—	—	—	—
aus dem Gewehrlauf ohne Holzgeschoss	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
aus anderen Schusswaffen	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
Schrotschüsse	15	11	4	5	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	3	2	1
Verletzungen durch zurückgeprallte, abgelenkte und abgesprengte Geschosse	2	2	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wasserschüsse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewehrschüsse mit anderen Geschossen	4	1	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Verletzungen durch Explosion von Patronen (durch Schlag, Feuer, Ladehemmungen usw.)	26	26	—	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	—	—	—	—
Verletzungen durch zurückgeschlag. Pulvergase	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verletzung durch Platzen von Gewehren, durch Kanonenschläge, Minen, Zündladungen u. dgl.	28	27	1	5	5	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	18	18	—	4	4	—
Summe	393	260	133	148	61	87	64	24	40	10	5	5	9	9	—	155	155	—	7	6	1

die einzelnen Fälle, die zum Teil sehr interessante Befunde darboten, kann hier nur hingewiesen werden. — Nach einem Pistolenschuss war ein Aneurysma der Art. subclavia entstanden; es wurde mit vollem Erfolge, sogar mit Erhaltung der Dienstfähigkeit, operiert (Franz). — Der einzige Todesfall durch Tetanus ereignete sich bei einem Pistolenschuss durch den Hodensack, bei dem Antitoxin erst am 4. Tage, als der Tetanus bereits ausgebrochen war, injiziert wurde. Prophylaktisch wurde diese Injektion noch in 18 Fällen ausgeführt. Auch bei den 15 Schrotschussverletzungen, über lie berichtet wird, kam es in keinem Falle zur Inektion mit Tetanus.

Verletzungen durch Revolver und Pistolen amen 88 mal vor (43 Selbstmorde, 18 Selbstmordersuche, 25 Unglücksfälle, 2 durch Ueberfall, Schüsse uf Posten). 38 waren Kopfschüsse, von denen 28 tarben und 10 geheilt wurden, 29 Brustschüsse, von enen 17 starben und 12 heilten; 3 von diesen wurden ienstunfähig. Die 3 Bauchschüsse endeten tödlich, ner sofort, einer nach 1, der dritte nach 6 Tagen.

Im ganzen starben von den 393 Schussverletzten 33; von den 260 Geheilten waren 178 dienstfähig; ? wurden dienstunbrauchbar.

Ausser diesen 393 frischen Verletzungen enthält r Bericht auch Nachrichten über 4 alte Schussrletzungen; die eine betraf einen Invaliden, dem 1866 ı Oberschenkel amputiert war und bei dem jetzt gen Geschwür am Stumpf eine Reamputation nötig ırde. Die 3 anderen fanden sich bei Leuten, die e Schussverletzungen vor dem Diensteintritt erlitten ıtten.

Wenn wir nun die Summe ziehen aus den Errungen im Balkankriege — den in Tripolis können wir mit dazunehmen —, dann darf wohl behauptet werden, dass die bisher gültigen Vorschriften für den ersten Verband, für den Transport, für die Behandlung der Schädel-, Brust- und Bauchverletzten, der Gefässverletzungen im wesentlichen unverändert bleiben können. Für die frische Schusswunde gilt nach wie vor das noli me tangere, das Lister'sche „to be let alone"; das uralte, aber darum doch noch oft vergessene Verbot des Berührens, Touchierens, Sondierens und Tamponierens dieser Wunden, die Vermeidung überflüssiger Verbandwechsel, der keimfreie Abschluss der frischen Wunde, frühzeitige Immobilisation bei Gelenk- und Knochenschüssen, wobei im allgemeinen dem Gipsverbande der Vorzug vor dem Schienenverbande gegeben wird, natürlich nur da, wo genug Gips und genug — Wasser vorhanden ist; ferner der ausgedehnte Gebrauch der Verbandpäckchen, die Vorzüge des Mastisol- und des Jodtinkturverbandes, der Gummihandschuhe — das sind die allgemeinen Maassregeln, die auch zur Verhütung der sekundären Infektion für nötig gehalten werden. Lucas-Championnière tritt wieder (in einer Diskussion) für antiseptische Maassregeln ein; Küttner und Laurent treten für eine Kombination von Anti- und Aseptik ein. Mehrere Beobachter sind der Ansicht, dass jede Schusswunde, auch die durch den kleinkalibrigen Vollmantel gesetzte, primär infiziert sei und wollen entgegen früheren Erfahrungen gesehen haben, dass Schusswunden mit grossen Ein- und Ausschussöffnungen leichter verlaufen, seltener durch Phlegmonen kompliziert werden, als die mit kleinem Ein- und Ausschuss.

Dass sich das moderne Geschoss leicht querstellt und dann schlimmere Wunden schlägt, war bekannt; auch dass dadurch ein häufigeres Steckenbleiben



des Geschosses verursacht wird. Demgegenüber sind z. B. von Lotsch und Slajmer mehrere sogen. Körperlängsschüsse beobachtet. Im allgemeinen sind aber die Unterschiede zwischen der Wirkung des Spitzgeschosses und der des früheren ogivalen (s. Abschn. I) Vollmantels nur unbedeutend.

Bei der Behandlung der Kopfschüsse ist es freilich noch nicht zur Aufstellung eines Schemas gekommen, aber weniger abwartend als früher verhält man sich doch. Man operiert nicht nur die Streifschüsse am Schädel, sondern auch die anderen — so früh es geht. Auf dem Schlachtfelde, auch noch auf dem Hauptverbandplatze, kann in der Regel von einer Schädelchirurgie ebensowenig die Rede sein, wie von einer Brust- und Bauchchirurgie; besonders für die letzteren gelten noch allgemein die vom Ref. i. J. 1912 (s. den vorigen Bericht) aufgestellten Grundsätze.

Für die Behandlung der Verletzungen der Blutgefässe und ihrer Folgezustände (Aneurysmen), die seit der Einführung des modernen Geschosses häufiger geworden sind, gelten noch die Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege. In der ersten Linie provisorische Blutstillung durch Schlauch- oder Aderpresse; sobald es möglich ist, also oft auf dem Hauptverbandplatze, definitive Blutstillung durch doppelte Unterbindung oder Gefässnaht.

Im allgemeinen gilt die alte Regel, dass das Aufsuchen, Versorgen und Abtransportieren der Verwundeten in der ersten Linie nur in Gefechtspausen oder während der Nacht (wenn der Feind geflohen oder einverstanden ist) vor sich gehen kann.

VI. Einzelne Verwundungen. Kriegschirurgische Operationen.

A. Kopf.

1) Auvray, Traitement des plaies des sinus veineux du crâne. Arch. gén. de chir. p. 257. — 2) Brade, R., Die operative Behandlung der stumpfen Schädelverletzungen. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 3) Billet, H., Anzeigen für die Operation bei Schädelschüssen. Rev. de thérap. No. 20 u. 21 und Sem. méd. p. 499. — 4) Berard, L., Les traumatismes du crâne. Bull. méd. 1912. p. 1111 und 1913. p. 95. — 5) Clairmont, Behandlung der Schädelschüsse im Kriege. Chir.-Kongr. Ebendas. — 6) Jurasz, Colmers und Kirschner, Ueber dasselbe Thema. — 7) Chamayon, Stirnschuss, Epilepsie; Trepanation, Heilung. A. méd. de Toulouse. No. 10. — 8) Exner, A. und J. G. Karplus, Extraktion eines Projektils aus dem dritten Ventrikel. Wiener klin. Wochenschr. No. 28. — 9) Eguchi, Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie nach Kopfverletzungen im japanisch-russischen Kriege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 199. — 10) Fallas, A., Une balle dans le sinus maxillaire. Clinique (Bruxelles). p. 129. — 11) Caccia, F., Le ferite della testa osservate a Bengasi. Giorn. di med. mil. Anno LXI. No. 8 u. 9. — 12) Graff, Hub., Ueber Schussverletzungen des Unterkiefers und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Holbeck, Ueber ungekreuzte Lähmungen. Petersb. Wochenschr. 1912. H. 12. — 14) Joffe, M. G., Zur Kasuistik der Schussverletzungen des Gehirns. Russki wratsch. No. 40. — 15) Jacques, P., Projectile enclavé dans la base du crâne extrait par la voie bucco-pharyngée. Rev. hebdom. de laryng. p. 129. — 16) Karschulin, A., In das Gehirn eindringende Stichverletzung der linken Schläfengegend. Wiener med. Wochenschr. S. 269. — 16a) Coudray, J., Blessure directe, par coup de couteau, d'une branche de l'artère sylvienne. Bull. de l'anat. No. 6. p. 324. — 17) Lauenstein, Grosshirnschussverletzung durch ein 7 mm-Geschoss ohne erhebliche Folgen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 121. — 18) Lexer, Schädelverletzung durch Browningpistole. Deutsche med. Wochenschr. S. 534. — 19) de Lapersonne et Velter, Syndrome occipital par balle de revolver. Soc. de neurol. 6. März. — 20) Lotsch, F., Behandlung der Schädelschussverletzungen bei den mobilen Sanitätsformationen. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 21) Morestin, Blessure du sinus longitudinale supérieur. Sem. méd. p. 68 u. 80. (Mit Diskussion). S. auch Bull. de chir. p. 179. — 22) Mühsam, Die im deutschen Roten Kreuzlazarett in Belgrad beobachteten Gehirn-, Rückenmarks- und Nervenverletzungen. Chir.-Kongr. — 23) Musersky, M. M., Tödlicher Schädelschuss auf sehr nahe Distanz durch das kleinkalibrige Dreilinien-Dienstgewehr. Wojenno journ. No. 7. (Ref. im Centralblatt f. d. ges. Chir. Bd. III. S. 454.) — 24) Oguchi, Ch., Die Augenverletzungen im japanischen Heere während des letzten Krieges. Leipzig. Beitr. z. Augenheilk. H. 83. Mit 10 Doppeltaf. — 25) Rouvillois, H., Schädelschuss, Hirnvorfall, Lähmung, Operation, Heilung. Bull. de chir. No. 39. — 26) Schröder, Zahnärztliche Behandlung der Kieferbrüche unter besonderer Berücksichtigung der Schussfrakturen. Berl. militärärztl. Gesellsch. 21. Mai. — 27) Rubritius, Geschossentfernung aus dem retrobulbären Raum. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 28) Sertoli, C., Aphasie und (hysterische) Lähmung nach Schädelverletzung. Heilung. Giorn. med. mil. 1912. No. 11 u. 12. — 29) Schmidt, W., Ueber Schrotschussverletzungen des Auges. Tübingen. — 30) Tilp, Kopfschuss. Deutsche med. Wochenschr. S. 438. — 31) Sztanogevits, L. L., Beitrag zur Kenntnis der Wernicke'schen Tastlähmung nach einer Hirnschussverletzung. Med. Klinik. S. 463. — 32) Tacke, R., Kontusion des Bulbus durch Schuss, Einheilung des Geschosses in der Orbita. Ann. de Brux. No. 5. — 33) Vance, A. M., Head injuries. Amer. journ. of surg. No. 5. — 34) v. Walzel, P., Zwei erfolgreiche Projektilentfernungen aus der Gegend des Ganglion Gasseri. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 35) Walter, O., Ueber 4 Fälle von Schrotschussverletzungen am Auge, darunter 3 mit pathologisch-anatomischem Befund. Heidelberg. — 36) Verhandlungen des 26. französischen Chirurgenkongresses Paris. Gaz. des hôp. No. 117 u. 118.

Unter den Mitteilungen über Kopfverletzungen befinden sich viele, die aus dem Balkankriege und aus dem Kriege in Tripolis stammen, und deren Inhalt, allerdings nur kurz, in dem voraufgehenden Abschnitte besprochen ist. Es genügt deshalb hier, noch einmal auf die Arbeiten und Berichte von Clairmont, Jurasz, Colmers, Kirschner (6), Caccia (11), Lotsch (20), Mühsam (22) und auf die Verhandlungen des 26. französischen Chirurgenkongresses (36) hinzuweisen. Auf diesem Kongress wurde die operative Behandlung wieder nur für alle Streifschüsse des Schädels gefordert; für alle anderen nur, wenn eine stärkere Blutung zu stillen war. Fremdkörper, auch Geschosse sollen nur bei oberflächlicher Lage entfernt werden; auf keinen Fall darf man danach suchen. Bei Schrapnellschüssen muss viel häufiger frühzeitig operiert, die Wunde erweitert und gründlich gesäubert werden.

Auvray (1) bespricht auf Grund von 166 Fällen von Verletzungen der verschiedenen Hirnsinus (darunter drei selbst beobachtete Fälle) die Ursachen, Symptome und Behandlung dieser recht gefährlichen Blutungen; am häufigsten bei Schädelbrüchen, kommen sie auch bei Operationen nicht selten vor. Die Venennaht ist nur bei kleinen Längsschlitzen ausführbar, sonst ist die Tamponade oft mit Erfolg angewendet.



Bérard (4) gibt eine übersichtliche Darstellung der Symptome, des Verlaufes und der Behandlung der Schädelverletzungen, besonders der Schädelbrüche und der intracraniellen traumatischen Blutungen.

Billet (3) nimmt bei der Behandlung der Schädelschüsse eine mittlere Stellung ein, d. h. bei Diametralschüssen werden Ein- und Ausschuss mit Jodtinktur bestrichen und aseptisch verbunden; das Gleiche geschieht bei nicht komplizierten Steckschüssen am Einschuss — natürlich unter sorgfältiger Beobachtung des Verletzten. Bei stärkerer Blutung und bei allen Tangentialschüssen muss möglichst früh operiert werden.

Bei der Besprechung der stumpfen Schädelverletzungen (durch Fall, Stoss oder Schlag), betont Brade (2) die grosse Gefährlichkeit dieser Verletzungen durch die Beteiligung des Gehirns, durch die intracraniellen Blutungen verschiedener Entstehungsart, verschiedener Ausdehnung und Bedeutung. Diese, sowie die Verletzungen der Hirnnerven sind prognostisch nicht so schwerwiegend wie die Gehirnerschütterung und Gehirnquetschung. Bei den Symptomen des Hirndrucks, den örtlichen und allgemeinen, muss stets die Frage der Operation ernstlich erwogen werden. (Wenn von 155 Hämatomen 113 zur Heilung gebracht werden, dann sind das nicht 18, sondern 73 v. H. Heilungen. Ref.)

Bei dem von Exner und Karplus (8) mitgeteilten Falle hatten heftige, 6 Jahre nach einem Schläfenschuss aufgetretene Kopfschmerzen den Versuch der Entfernung des durch Röntgenstrahlen unterhalb des Balkens liegenden Geschosses veranlasst. Das Geschoss wurde gefunden, der Kranke starb aber 1 Stunde nach der Operation. Der Balken hatte auf 3 cm incidiert, der dritte Ventrikel geöffnet werden müssen.

Eguchi (9) hat aus den japanischen Reservelazaretten 36 Fälle von Epilepsie nach Schädelverletzungen aus dem russisch-japanischen Kriege zusammengestellt und ausführlich nach Art der Verletzung, Beschaffenheit der Wunden und Schusskanäle, Zeit des Eintritts der Krampfanfälle und nach Verlauf und Behandlung beschrieben. Am frühesten traten die Krämpfe nach 3, am spätesten nach 442 Tagen auf. — 22 nicht operativ Behandelte blieben ungeheilt, von den 11 Operierten kamen 10 zur Heilung.

Ueber einen sehr günstigen Erfolg der Trepanation bei einem Gaumenschuss berichtet Joffe (14). Heftige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle machten die Entfernung des durch Röntgenstrahlen im Hinterhauptslappen lokalisierten Geschosses nötig, nach dessen Entfernung volle Heilung eintrat. — In dem von Jaques (15) mitgeteilten Falle war ein 6 mm-Geschoss aus 2 m Entfernung in die linke Wange eingedrungen und (Röntgen) in der Nähe des Occipitalgelenks links stecken geblieben. Infektion machte den Eingriff, der in Spaltung des weichen Gaumens, Spaltung einer kleinen Schussöffnung in der Rosenmüller'schen Grube und (in (2. Sitzung) Extraktion des Geschosses bestand, notwendig. Heilung. — Einen weiteren günstigen Erfolg der Operation bei Schädelschuss teilte Lauenstein (17) mit. Einschuss rechte Schläfe; am linken Scheitelbein (Röntgen) Fraktur und Geschoss, das hier gefunden wurde. Glatte Heilung.

Lexer (18) brachte einen Diametralschuss durch das Stirnhirn zur Heilung, obgleich erst 14 Tage nach der Verletzung (wegen anhaltender Druckerscheinungen) operiert werden konnte.

Lapersonne und Velter (19) beobachteten einen, auch im Arch. d'ophthalm., T. XXXIII, No. 4 mitgeteilten, sehr interessanten Fall von Kopfschuss bei einem 14 jährigen Knaben. Einschuss in die linke Orbita, Kugel (Röntgen) im linken Hinterhauptslappen dicht am Knochen. Besserung der Drucksymptome nach 2 Lumbalpunktionen, die von den Verff. der Trepanation vorgezogen wird (? Ref.). Es blieben optische Aphasie, Amnesie und Beeinträchtigung der Intelligenz zurück. Am rechten Auge Quadrantenhemianopsie nach oben aussen. — Bei der 24 jährigen Frau, über die Morestin (21) berichtet, befand sich der Einschuss an der Protub. occipit. externa. Starke Blutung aus dem Sinus (s. o. Auvray) stand auf Tamponade. Mehrere Wochen stark sezernierende Fistel. Kugel im linken Kleinhirn. Keine nervösen Störungen.

In dem Falle Rouvillois (25) handelte es sich um einen Tangentialschuss (Röntgenbild). Nach zehn Tagen operative Säuberung, Heilung trotz Hirnvorfall mit Hemiplegie links, die nach 6 Monaten bis auf kleine Reste zurückgegangen war.

Tilp (30) berichtet über einen Diametralschuss des Stirnhirns bei einem 24 jährigen Mädchen, das kurz nach der Trepanation starb. Einschuss am linken Schläfenbein. Es wurde festgestellt, dass das Mädchen Linkshänderin gewesen war und sich die Verletzung mit einem Browningrevolver beigebracht hatte.

Auf den ausdrücklichen Wunsch der Verletzten machte v. Eiselsberg, wie v. Walzel (34) berichtet, bei 2 Schädelschüssen, bei denen der Sitz des Geschosses in der Nähe des Ganglion Gasseri festgestellt war, die Trepanation zur Freilegung dieses Ganglions und entfernte in beiden Fällen den bereits eingeheilten Fremdkörper mit gutem Heilerfolge.

Ueber Schussverletzungen des Auges haben ausser Lapersonne und Velter (s. o.) noch Oguchi, Rubritius, Schmidt, Tacke und Walter berichtet. Von besonderem Interesse, für ein kurzes Referat aber nicht geeignet, sind die ausführlichen Mitteilungen von Oguchi (24) über die im russisch-japanischen Kriege in der japanischen Armee beobachteten Augenverletzungen. — In dem Falle Tacke's (32) war ein kleines ($5^1/_2$ mm) Luftpistolengeschoss in die Orbita eingedrungen. Ohne den Augapfel getroffen zu haben, hatte es doch intraoculare Blutungen, Netzhautablösung und Atrophia nervi optici verursacht (Röntgen). Das kleine Geschoss heilte reizlos ein.

Graff (12) beschreibt in seiner Dissertation die verschiedenen Grade der Unterkieferschüsse, ihre Gefahren und ihre Behandlung. Primäre Blutungen sind weniger zu fürchten als sekundäre; in schweren Fällen droht Erstickungsgefahr durch Zurücksinken der Zunge, die hervorgezogen und befestigt werden muss. Am besten ist es, in diesen Fällen die prophylaktische Tracheotomie zu machen. G. bespricht dann die Behandlungsmethoden, von denen er der Immediatprothese bei frischen Fällen den Vorzug gibt.

Schröder (26) steht auf demselben Standpunkt und demonstriert mehrere neue Fixationsverfahren, auch für die Kriegsverletzungen besondere Bügel, die mit Klammern und Schrauben befestigt werden.

In den beiden Fällen von Coudray (16a) und Karschulin (16) handelte es sich beide Male um mit grosser Kraft ausgeführte Stichverletzungen des linken Schläfenbeins, beide penetrierend, beide mit intraduraler Blutung. Bei dem Patienten C.'s, der 1 Stunde nach der Verletzung starb, war ein Stirnast der A. foss. Sylvii verletzt; bei dem Karschulin's hatten sich am 7. Tage Druckerscheinungen eingestellt, die zur Operation



zwangen. Auch hier intraduraler Bluterguss, nach dessen Entfernung Heilung eintrat. Auch eine vor der Operation vorhandene Aphasie war nach 7 Wochen geschwunden.

B. Hals und Wirbelsäule.

1) Davis, H. J., Bullet injury to the larynx. Royal soc. of med., Laryng. section. p. 44. — 2) Denker, Die rasche Eröffnung des Kehlkopfes in Fällen dringendster Lebensgefahr. Med. Klin. S. 15. — 3) Dambrin, Plaie de la moelle épinière par balle de revolver. Arch. med. d. Toul. No. 22. — 4) Feldmann, Einheilung eines Schrotkorns im Kehlkopf. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVI. H. 3 u. 4. — 5) Frazier and Mills, Intradural root anastomosis for the relief of paralysis of the bladder. Journ. amer. assoc. 1912. No. 25. — 6) Fabril, Ferita d'arma da fuoco penetrante nel torace e nello speco vertebrale con compressione del midollo a sindrome Brown-Sequard. Riv. osped. No. 5. — 7) Hess, Schussverletzung des Herzens und des Rückgrats. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 8) Jenckel, Schussverletzung der Wirbelsäule. Ebendas. No. 9. — 9) Lexer, Schussverletzung durch den Hals. Deutsche med. Wochenschr. S. 534. — 10) Magnini, Milziade, Schussverletzung des 7. Halswirbelbogens mit herdförmigen Blutungen im Rückenmark. Policlin. No. 5. — 11) Murphy, J. B., Laminectomy for bullet in lumbar spine. Removal of bullet. Surg. clin. of Murphy. No. 4. (Vol. II.) — 12) Oesterlen, O., Schussverletzung des Rückenmarks. Deutsche militärärztl. Zeitschr. p. 141. — 13) Potherat, Plaie de la moelle. Sem. méd. p. 369. (Projectile intrarachidien, Extraction.) Weiterer Bericht: Ebendas. p. 384 u. 596; hier auch Mitteilungen von Tuffier. — 14) Pussep, L. M., Entfernung einer Flintenkugel aus dem Rückenmarkskanal. Pirogoff-Ges. S. 60. — 15) Ranzi, Rückenmarkschirurgie. Chir.-Kongr. — 16) Rothmann, M., Gegenwart und Zukunft der Rückenmarkschirurgie. Berl. klin. Wochenschr. S. 598. — 17) Smoler, F., Zur Unterbindung der Carotis communis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. — 18) Sultan, C., Eigentümliches Verhalten von Fremdkörpern. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 19) Tandler, J., Zur Geschichte der Vicq d'Azyr'schen Operation. Med. Klin. S. 129. — 20) Vigyazo, G., Entfernung eines Projektils aus dem Wirbelkanal. Budapesti kir. orvos. p. 511.

Für das Verfahren Botey's, bei Erstickungsgefahr eine schnelle „Conotomie", d. h. Inzision durch das Ligam. conoid. zu machen, hat Denker (2) ein besonderes Besteck zusammengestellt, das im Krankenhause keimfrei vorrätig gehalten werden kann. Tandler (19) weist darauf hin, dass diese schnelle Art der Inter-cricothyreotomie schon ein recht altes Verfahren ist. (Es ist den alten Bronchotomen und Tracheotomen ähnlich, dem Richter'schen Troikar, dem Bardeleben'schen Bronchotom u. a. m. Siehe des letzteren Handbuch, 8. Aufl. Bd. III. S. 509 ff. Ref.) — Bei dem Patienten Feldmann's (4) bestand noch 2 Jahre nach dem Schrotschuss in den Hals Heiserkeit durch Lähmung des einen Stimmbandes. Der Fremdkörper wurde erst durch das Röntgenbild in seiner Lage festgestellt; er war, wie noch verschiedene andere Schrotkörner, unter der Halshaut, am hinteren linken Schildknorpelgelenk eingeheilt. Lexer (9) berichtet über einen Halsschuss, bei dem das Geschoss vom vorderen Rande des Kopfnickers bis zur Nackenhaut durchgedrungen war, ohne irgend eine ernstere Verletzung hervorzurufen.

Auf Grund von 10 Fällen, bei denen die Carotis communis 3 mal sofort fest, und 7 mal allmählich unterbunden war, empfiehlt Smoler (17) das zuletzt genannte Verfahren, weil dabei in keinem Falle Hirnerscheinungen auftraten. Für diese allmähliche Zuschnürung empfiehlt er ein besonderes Instrument (Abbildung. Halsted zeigte im letzten Chirurgenkongress, 1914, eine Pinzette, mit der ein Aluminiumring um das Gefäss gelegt wird, ohne es ganz zu verschliessen; das Verfahren wird aber nur zur Heilung von Aneurysmen empfohlen. Ref.).

In dem merkwürdigen Falle, über den Sultan (18) berichtet, war ein Schraubenbolzen beim Platzen eines Gewehrs von unten nach oben in den Hals eingedrungen, hatte 6 Jahre lang „latent" sich verhalten und musste dann wegen Eiterung hinter dem rechten Kieferwinkel aufgesucht und entfernt werden.

Die übrigen oben genannten Autoren berichten über Verletzungen der Wirbelsäule, und zwar über Schussverletzungen: Dambrin (3), der eine 32 jährige Frau mit einer Schussverletzung des 5. Brustwirbels (Röntgen) beobachtete. Einschuss hintere Axillarlinie, Ausschuss fehlte; Lähmung von den Brustwarzen abwärts. Laminektomie, Entfernung des Geschosses aus dem Wirbelkörper. Keine Besserung der Lähmung, Tod nach $2^1/_2$ Monaten. Bei der Sektion fand sich Zerquetschung des Rückenmarks; merkwürdig ist, dass eine kurz nach der Aufnahme gemachte Lumbalpunktion klaren Liquor ohne Beimengung von Blut ergeben hatte. — Bei dem 24 jährigen Patienten Fabril's (6), der sich in die linke Brust geschossen hatte, bestanden ausstrahlende Schmerzen in der linken Lenden- und Leistengegend und eine Lähmung des linken Beins. Bestimmung der Lage des Geschosses (Röntgen) am 10. Brustwirbel, wo es nach Abklappen eines Weichteil-Wirbelbogenlappens auf der Dura liegend gefunden und entfernt wurde. Vollständige Heilung nach 7 Wochen. — Auch in dem von Hess (7) vorgestellten Falle war das Geschoss durch die Brust hindurchgegangen und stak im 12. Brustwirbel. Auch hier Laminektomie und Entfernung von komprimierenden Splittern (Kugel?); aber der Erfolg war kein vollständiger; die Lähmungen gingen nur zum Teil zurück. — Bei dem Patienten Magnini's (10), einem 13 Jahre alten Knaben, handelte es sich um einen Revolverschuss des 7. Halswirbels, dessen Bogen zertrümmert war. Lähmung vom 1. Dorsalnerven ab. Trotzdem ergab die Sektion des nach 9 Tagen gestorbenen Knaben keine Querschnittsläsion, sondern nur ausgedehnte und zahlreiche hämorrhagische Herde im Bereiche des unteren Halsmarks. M. gibt als Einleitung dieser Krankengeschichte eine Darstellung der bisherigen Beobachtungen über Schussverletzungen des Rückenmarks. — Aus der chirurgischen Klinik Murphy's (11) stammt der Bericht über eine Schussverletzung der Wirbelsäule durch eine in der Höhe des 4. Lendenwirbels eingedrungene Gewehrkugel, die bei der nach 3 Monaten vorgenommenen Operation im Wirbelkanal zwischen 3. und 4. Lendenwirbel gefunden und entfernt wurde, mit dem Erfolge, dass nur noch geringe Reste der Lähmung zurückblieben. — In dem von Oesterlen (12) mitgeteilten Falle war ein 9 mm-Teschinggeschoss aus 1 m Entfernung zwischen dem 1. und 2. Lendenwirbel hindurchgedrungen und wurde operativ entfernt. Dabei zeigte sich, dass die Dura unverletzt war. Trotzdem ergab die Obduktion eine fast völlige Durchquetschung des Rückenmarks. — Bei dem 17 Jahre alten Patienten Vigyazo's (20), der einen Schrotschuss aus 10—15 m Entfernung in den Rücken bekommen hatte und am rechten Bein Lähmung mit Hypästhesie und ausserdem Sphincterlähmung dar-



bot, wurde ein Schrotkorn am 11. Brustwirbel lokalisiert (Röntgen), nach Laminektomie zwischen Dura und Mark gefunden und entfernt. Es trat fast völlige Heilung ein. — Auch in dem Falle von Potherat (13) fand sich ein Geschoss (Röntgen) in der Höhe des 11. Brustwirbels, war aber bei einem Bauchschuss dorthin geflogen. Vollständige Lähmung der Beine und der Sphincteren. Resektion des Bogens vom 11. Brustwirbel, Einschnitt in die Dura, Entfernung des Geschosses aus dem Rückenmark. Die Wunde war nach 8 Tagen geheilt. 5 Monate später berichtet Potherat, dass auch eine beträchtliche Besserung der Lähmungen eintrat; die Kranke ging aber doch an Decubitus acutus zugrunde. Tuffier berichtete über mehrere ähnliche Erfahrungen nach Entfernung von Fremdkörpern aus dem Rückenmark selbst; er hält diese Fälle für unheilbar. — Bei dem Verletzten, über den Pussep (14) berichtet, hatten sich erst allmählich stärkere Beschwerden eingestellt. Das zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel liegende Geschoss hatte sich (Röntgen) gesenkt. Nachdem es bei einer Laparotomie nicht möglich war, an das Geschoss heranzukommen, wurde der 4. und ein Teil des 3. Lendenwirbelbogens reseziert und die Kugel entfernt. Die Beschwerden gingen zurück. Die Verletzung stammte noch aus dem mandschurischen Kriege.

Allgemeiner Natur sind die Mitteilungen von Ranzi (15) und Rothmann (16). Jener berichtete auf dem Chirurgenkongress über die Erfolge operativer Eingriffe bei Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks; er hält sie für besser als die Erfolge der Operationen am Gehirn. — Rothmann bespricht auf Grund von 21 Operationen am Rückenmark (12 intra-, 3 extramedulläre Tumoren, 2 Schussverletzungen, 1 Hämatom, 2 Cysten, 1 Tuberkulose) die Anzeigen und die Resultate dieser Eingriffe, sowie die Aussichten auf Wiederherstellung der Funktion bei Verletzung oder Verlust einzelner Abschnitte des Rückenmarks. Diese interessanten Betrachtungen müssen im Original nachgesehen werden.

C. Brustverletzungen, Lungenchirurgie.

1) Canli, Ferita da punta e taglio al IV spazio intercostale sinistro. Emmomediastino. Riv. osped. 15. Jan. — 2) Caccia, F., Schussverletzungen der Brust im italienisch-türkischen Kriege. Arch. gén. de chir. Juli. — 3) Courtin, J., Intervention chirurgicale dans les traumatismes de la plèvre et du poumon. Gaz. hebdom. No. 37 u. 38. — 4) Danis, Sur les moyens d'éviter le pneumothorax opératoire. Un nouveau genre d'appareils à baronarcose. Presse méd. 1912. No. 106. — 5) Desgouttes, L. et L. Lambert, Sur un cas de plaie de poitrine compliquée de blessure de la mammaire int. Lyon méd. No. 19. — 6) Guleke, Penetrierende Brust-Bauchwunden. Chir.-Kongr. Langenbeck's Arch. Bd. CI. — 7) Hymans, H. M. und van der Groot, Thoraxschussverletzung. Tijdskr. f. Geneesk. Bd. XX. — 8) Holbeck, Ueber Lungenschüsse im Kriege. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. CXXIV. S. 193. — 9) von Kutscha, E., Operative oder konservative Behandlung von Stichverletzungen der Lunge. Wiener klin. Wochenschr. No. 19. — 10) Lardennois, G., L'hémothorax secondaire foudroyant. Gaz. des hôp. No. 56. — 11) Martin, G., Naht einer Schusswunde der Lungenschlagader. Württemb. Korrespondenzbl. No. 22. — 12) Morestin, H., Plaie du poitrine par coup de feu. Blessure du poumon. Blessure probable du coeur. Guérison spontanée. Bull. de chir. p. 278. — 13) De Witt Stetten, The present status and future scope of thoracic surgery. Med. rec. 15. Febr. — 14) Sorge, Behandlung und Versorgung der Brust- und Bauchschüsse im Felde. Militärarzt. No. 7. — 15) Tiegel, M., Spontanheilung von Lungenwunden. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 4. — 16) Tourneux, J.-P., De l'intervention dans les plaies de poitrine par armes à feu. Bull. méd. No. 35. — 17) Verhandlungen des nordischen chirurgischen Vereins in Kopenhagen im Jahre 1913: Ueber Lungenchirurgie. Centralbl. f. Chir. S. 1591.

Eine allgemeine Darstellung des heutigen Standes und der Zukunft unserer Brustchirurgie gibt de Witt (13). Er beginnt mit den Vorbereitungen, mit der Meltzer-Auer'schen Insufflation, dem Ueber- und Unterdruckverfahren, die alle ihre Vorzüge und Nachteile haben und deren Auswahl vom Einzelfalle abhängt. Dann bespricht er die Erfolge der einzelnen Eingriffe und hofft, dass sie in Zukunft noch besser werden, obwohl man bei den Organen der Brusthöhle aus verschiedenen Gründen die Erwartungen nicht zu hoch spannen soll. — In ähnlicher Weise bespricht Courtin (3) die Behandlung der Pleura- und Lungenverletzungen, der Kontusionen, der Stich- und Schusswunden, ihrer Symptome, ihrer Komplikationen. Das sonst bei Brustwunden erlaubte Abwarten ist zu verbieten, wenn auch nur der geringste Verdacht besteht, dass bei Verletzungen in den unteren Teilen der Brust das Zwerchfell und Bauchorgane mitverletzt sind. Das Verhalten bei Hämoptoe, Hämo- und Pneumothorax, und Hautemphysem richtet sich nach den besonderen Symptomen des Einzelfalles. Tritt Infektion und damit die Gefahr des Pyothorax ein, dann muss chirurgisch eingegriffen werden. Dabei wird, wo es irgend geht, Gebrauch von der örtlichen Anästhesie und von einem der Druckdifferenzverfahren gemacht.

Danis (4), der weder vom Ueber- noch Unterdruck in den bisherigen Methoden, noch von der Insufflation für die Praxis viel erwartet, hat einen neuen Ueberdruckapparat konstruiert, der seiner Meinung nach einfacher und leistungsfähiger ist. Die Maske wird mit ihren Rändern zwischen Lippen und Zahnfleisch geschoben und durch seitliches Vernähen der Lippen (ohne Narkose? Ref.) luftdicht angeschlossen. Sie ist mit einer regulierbaren Sauerstofftrommel versehen, welche eine Filzscheibe zum Aufträufeln des Anästheticums trägt.

Sorge (14) gibt eine übersichtliche und nach den neuesten Erfahrungen aufgestellte Uebersicht über die Brust- und Bauchverletzungen im Felde, in der ersten Linie und in dem Feldlazarette. Ohne gerade Neues zu bringen, ist seine Arbeit doch besonders jüngeren Sanitätsoffizieren zum Studium sehr zu empfehlen.

Auch Holbeck (8) beschäftigt sich mit den besonderen Anforderungen, welche die Verhältnisse des Krieges an den Feldarzt bei der Verletzung, speziell bei den Schussverletzungen der Lunge stellen, indem er die Erfahrungen aus dem Kriege in der Mandschurei 1904/05 benutzt. 571 Fälle, die zum grossen Teile auch nachuntersucht werden konnten, werden benutzt und nach Entstehung, Symptomen, Komplikationen und Behandlung eingehend besprochen. Verf. betont die Gefahren eines Transportes in den ersten Tagen auch bei diesen Verletzungen. Vollständige Heilungen mit Dienstfähigkeit sind nicht häufig; man ist nach Verf. heute zu sehr geneigt, die Schwere dieser Verletzungen zu unterschätzen.

Auf Grund eines Falles von Mediastinalemphysem bei einer Lungenwunde, bei der Tiegel (15) mit gutem

Erfolge im Jugulum eine Incision gemacht und darauf eine permanente Absaugevorrichtung angebracht hatte, stellte er eine Reihe von Tierversuchen vor, welche die grosse Neigung der Lungenwunden zur Spontanheilung seiner Ansicht nach klar bewiesen haben. Er empfiehlt deshalb grössere Zurückhaltung bei der Frage der operativen Behandlung dieser Verletzungen.

Die Mitteilungen Caccia's (2) über die von ihm in Bengasi während des Krieges in Tripolis beobachteten Brustschüsse sind in mehrfacher Beziehung interessant, schon deshalb, weil er Gelegenheit hatte, nicht nur die durch das moderne Vollmantelgeschoss, sondern auch eine Reihe von Wunden zu behandeln, die von dem alten Bleigeschoss herrührten. Nach seinen Erfahrungen traten nur bei dem letzteren Bluthusten und Emphysem auf. 16 v. H. der Brustschüsse blieben auf dem Schlachtfelde (Verletzungen des Herzens und der grossen Gefässe). Von den übrigen verliefen unter Jodtinktur und Schutzverband die grosse Mehrzahl besonders die Verletzungen in den Lungenspitzen, günstig. Auch der Hämothorax war bei den Bleigeschosswunden in der Regel viel grösser und gefährlicher, als beim Mantelgeschoss, das häufig nicht einmal ausreichte, den Getroffenen sofort gefechtsunfähig zu machen. Bei lebensgefährlicher Blutung muss natürlich eingegriffen werden, sobald es die äusseren Verhältnisse erlauben.

Guleke (6) weist auf die bekannte Tatsache hin, dass bei gleichzeitiger Verletzung der Brust- und Bauchhöhle die erstere leicht, die letztere aber oft sehr schwer zu diagnostizieren und dabei doch prognostisch bei Weitem wichtiger ist. Besteht der Verdacht einer solchen Kombination, dann ist in der Regel transpleural vorzugehen. Bei Schuss- und Stichverletzungen kann auch die sofortige Laparotomie angezeigt sein. Verf. teilt mehrere von ihm nach diesen Grundsätzen operierte Fälle mit.

In dem von Hymans und van der Groot (7) mitgeteilten Falle war es bei einem Schusse in die Herzgegend zu einer Reihe schwer zu deutender Symptome gekommen. Schliesslich entwickelte sich unter Fieber ein tiefsitzendes abgesacktes Empyem, nach dessen Operation Heilung eintrat.

Lardennois (10) beobachtete einen Fall von Brustschuss, bei dem es nach anfangs ziemlich harmlosem Verlaufe in einigen Tagen zu einer so schnellen Zunahme des Hämothorax kam, dass die Operation den Tod nicht mehr verhüten konnte. Die Quelle der Blutung war auch bei der Obduktion nicht aufzufinden. Die grosse Bedeutung des Falles liegt auf dem Gebiete der Prognose.

Martin (11) berichtet über einen Brustschuss mit 7 mm Revolver im 3. Interkostalraum. Nach 4 Stunden Operation. Naht einer schlitzförmigen Wunde der Art. pulmon. und einer Lungenwunde. Drain in die Pleura und in den Herzbeutel. Die Obduktion des 15 Stunden später verstorbenen Kranken zeigte, dass die Naht der Art. pulmonalis gut gehalten hatte. — Nach der durch die Lage des Einschusses an der linken Brustwarze und des Geschosses, das links neben der Wirbelsäule lag, bestimmten Richtung des Schusskanals wäre in dem Falle Morestin's (12) die Annahme einer Verletzung des Herzens berechtigt gewesen. Da aber keine bedrohlichen Symptome eintraten, wurde gewartet: der Kranke stand nach 10 Tagen auf und wurde nach vier Wochen beschwerdefrei entlassen.

Tourneux (16) berichtet über 2 bemerkenswerte Heilungen bei operativ behandelten Brustschüssen. In dem einen Fall wurde das im 2. Interkostalraum ein- und ohne Verletzung der Lunge bis zum 6. Interkostalraum vorgedrungene Geschoss hier leicht entfernt und in dem zweiten wegen schnell wachsendem Hämothorax operiert, 3 Lungenwunden mit Catgut vernäht und die Thoraxwunde bis auf eine Oeffnung für den Drain geschlossen. Glatte Heilung.

Eine sehr eingehende und wichtige Besprechung fand die Lungenchirurgie in der 10. Versammlung des nordischen chirurgischen Vereins in Kopenhagen (17), auf die hier nur ganz kurz hingewiesen werden kann. weil auch ein kurzes Referat über die dort gehaltenen Vorträge den zur Verfügung stehenden Raum weit überschreiten müsste.

Die übrigen in unserer Liste aufgeführten Autoren berichten über Stichverletzungen der Brust; ich mache dabei noch besonders auf den folgenden, die Herzchirurgie behandelnden Abschnitt aufmerksam.

Canli (1) vermutete in seinem Falle eine Herzverletzung, weil der 25 Jahre alte Mann einen Dolchstich im linken 4. Interkostalraum bekommen hatte und alle Zeichen der sogenannten Herztamponade darbot. Bei der Operation zeigte sich aber das Herz unverletzt: die Blutung stammte aus den Gefässen des vorderen Mittelfellraums und stand auf Tamponade, ein Beweis, dass diese Blutungen ein der Herztamponade sehr ähnliches Krankheitsbild verursachen können.

Der Kranke, über den Desgouttes u. Lambert (5) berichten, wäre zu retten gewesen, wenn nicht nach anfänglicher Besserung in einigen Tagen eine so schwere Blutung in der Nacht eingetreten wäre, dass er in wenigen Minuten starb. Diese Blutung war nicht aus der nur gering verletzten Lunge, sondern aus der Art. mammaria int. erfolgt.

von Kutscha (9) teilt 4 Fälle von Stichverletzung der Lunge mit, die er operativ behandelte und bespricht ausführlich die Anzeigen für ein aktives Vorgehen bei diesen oft recht schwierig zu beurteilenden Wunden. Um die Lungenwunden richtig versorgen zu können, muss stets — auch ohne Druckdifferenzverfahren — eine genügende Oeffnung angelegt werden.

D. Herzchirurgie.

1) v. Arx, M., Konservative Herzchirurgie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 23. — 2) Aulong et Boudol, Sofortige und spätere Folgen der Herznaht. Presse méd. No. 102. — 3) Boehm, Zur Kasuistik der Stichverletzungen des Herzens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 383. — 4) Bradbury, S., Case of stab wound of the heart, operation and recovery. Journ. of Amer. assoc. Vol. LXI. No. 20. — 5) Cerné, A., Deux cas de plaies du coeur suturées. Une mort. Bull. méd. No. 55. — 6) Delbet, Suture du coeur (Operation von Lérat). Sem. méd. p. 562. — 7) Drosdow, A., Zur Frage der Herznaht. Ref. in Centralbl. f. d. ges. Chir. Bd. II. S. 130. — 8) Doyen, Chirurgie des vaisseaux et du coeur. Bull. de la soc. intern. des hôp. T. X. No. 7. — 9) Edard, Ch., Schussverletzung des Herzens ohne Perforation des Herzbeutels. Paris. — 10) Fischer, B., Chronische Herztamponade. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. IV. H. 1. (Tod 7 Monate nach einer Stichverletzung.) — 11) Fowelin, Ein Fall von Stichverletzung des Pericards und der rechten Pleura. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. — 12) Geraudie, A., Nadelverletzung des Herzens. Lyon. — 13) Hacker, R., Zur Diagnose der Herzverletzungen. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVI. H. 1. — 14) Holladay, G., Wounds of the pericardium and heart. New York med. journ.



Vol. XCVIII. No. 4. — 16) Hymans, H. M. u. van der Goot, Seltene Schussverletzung. Sem. méd. p. 406. — 16) Häberlin, Herzverletzung bei unversehrtem Herzbeutel. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 17) Jurasz, Erfolgreiche direkte Herzmassage bei Narkosescheintod. Ebendas. No. 2. — 18) Jeger, E., Chirurgie der Gefässe und des Herzens. Berlin. — 19) Kümmell, Ueber Herzmassage. Chirurgenkongr. — Lucas, H., Zur Herzchirurgie. Deutsche med. Wochenschrift. S. 166. — 21) Leotta, N., Sulle ferite del cuore. Policl. No. 7—10. — 22) Kutebjakin, N. J., Wiederbelebung des Herzens nach Chloroformtod. Inaug.-Diss. Petersburg. — 23) Mitchell, Ch. F., Stabwound of the heart, recovery after suture. Ann. of surg. p. 296. — 24) Nast-Kolb, A., Stichverletzung des Herzens durch Herznaht geheilt. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVI. H. 2 u. 3. — 25) Picqué, Traitement des plaies du coeur. Sem. méd. p. 515 und Bull. de chir. No. 30. — 26) Pieri Gino, Il massagio del cuore nella sincope cloroformica. Riv. osp. No. 7. — 27) Potherat, Traitement des plaies du coeur. Soc. de chir. 29. Oct. und Sem. méd. p. 537. (Mit Diskussion: Kirmisson, Lenormant, Souligoux u. a.) — 28) Rehn, L., Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Berliner klin. Wochenschr. No. 6. — 29) de Rechter, G. et Heger-Gilbert, Un cas de perforation du coeur. Arch. intern. de méd. légale. No. 4. — 30) Santori, F., Beitrag zu den Herzverletzungen durch Ueberanstrengung. Policl. No. 8. — 31) Stewart, F. T., Five cases of suture of the heart. Ann. of surg. No. 1. — 32) Vanverts, A propos du diagnostic des plaies du coeur. Sem. méd. p. 562. — 33) Verteuil, E. ..., Perforierende Herzverletzungen. Brit. med. journ. 2. April. — 34) Vogel, Herzschuss. Deutsche med. Wochenschr. S. 440. — 35) Wrede, Ueber Herzmassage. Chirurgenkongr. — Kümmell, Sievers und Wendel, Dasselbe. Ebendas. und Archiv f. klin. Bd. CI. H. 3. (S. auch Deutsche med. Wochenschr. ... 45.)

Die grosse Mehrzahl der Arbeiten über Herzhirurgie ist wieder kasuistischer Natur; nur Rehn (28) nd Doyen (8) geben interessante und wichtige Errterungen über das ganze Gebiet und über einzelne esonders schwierige Teile desselben. R. bespricht u. a. ie Eröffnung des Herzbeutels ohne Verletzung der leura im Spatium costo-xiphoideum, die chirurgische ehandlung der Synkope, der Pericarditis, der Embolie r Art. pulmonalis und die oft schwierige Diagnose, wie die Behandlung der verschiedenen Herzvertzungen.

Ueber Herzmassage sprachen Wrede (s. den rigen Bericht), ferner in der Diskussion an seinen rtrag Kümmell, Sievers und Wendel. Wrede 5) weist darauf hin, dass die direkte Herzmassage cht nur das stillstehende Herz wiedererwecken, sondern, e Versuche gezeigt haben, einen wirklichen Blutkreisif zustande bringen kann. Die Herzmassage muss in n ersten 10 Minuten nach dem Herzstillstand begonnen d mindestens $1\frac{1}{2}$ Stunden fortgesetzt werden. Bei iger Vorsicht lassen sich Schädigungen des Herzens bei vermeiden. Kümmell verfügt über 4 Fälle, von nen 2 völlig belebt und dauernd geheilt wurden; ch Wendel kann über 2 Erfolge der direkten Herzssage vom Abdomen aus berichten. — Pieri (26) . 63 Fälle zusammengestellt, von denen 29 ganz erglos waren, 15 vorübergehenden und 20 dauernden olg hatten. Als Methode der Wahl ist, wenn der orax nicht schon geöffnet war, die Massage unter n Zwerchfell vom Abdomen aus zu bezeichnen Heilungen, 9 vorübergehende, 16 Misserfolge). Verf. bezeichnet als zeitliche Grenze für den Eingriff die ersten 15 Minuten nach dem Herzstillstand. Die künstliche Atmung darf dabei nicht unterlassen werden. Unterstützend kann (nach Spieda) eine arterielle Infusion erwärmter Locke'scher Lösung in einen der Aeste der rechten A. subclavia wirken. — Auch Jurasz (17) teilt einen durch Zwerfell-Herzmassage geheilten Fall mit.

Kasuistische Mitteilungen konnte ich für das Jahr 1913 im ganzen von 39 Fällen sammeln, wovon 23 Stich- und 16 Schussverletzungen. — Von den 23 Stichwunden des Herzens endeten 6 tödlich. Bei dem einen (Verteuil) wurde die Wunde im rechten Ventrikel bei der erst am 5. Tage vorgenommenen Operation nicht gefunden; man entdeckte sie erst bei der Obduktion. In dem Falle Fischer's (10) trat der Tod 7 Monate nach der Verletzung ein; er war nicht operiert; von den beiden Fällen Stewart's (31) endete der eine 1 Stunde, der andere 41 Stunden nach der Operation, dieser durch eitrige Pericarditis und Pleuritis tödlich. Der Kranke Rechter's (29) verweigerte die Operation und starb nach 8 Stunden. In dem Falle Boehm's (3) war nur der vordere Stich genäht; Tod durch Verblutung aus einem Stich an der Hinterfläche.

Unter den geheilten 17 Fällen war der linke Ventrikel etwas häufiger getroffen als der rechte. In dem Falle Fowelin's (11) war nur Herzbeutel und Pleura verletzt; Naht, Heilung. Bei dem Kranken, über den v. Arx (1) berichtet, wurde nur der Herzbeutel ausgeräumt und vernäht, auf die Naht der Wunde im rechten Ventrikel musste verzichtet werden wegen des bedrohlichen Allgemeinzustandes; trotzdem trat Heilung ein. Auf die genaue Wiedergabe der übrigen Fälle, die alle durch die Operation geheilt wurden, muss hier, obgleich sie sehr viele interessante Beobachtungen enthalten, verzichtet werden. Ich verweise besonders auf den Fall Lucas (20), (Stichverletzung des linken Ventrikels mit einem Brieföffner), auf Leotta (21), der ausser der Beschreibung seines durch Herznaht geheilten Falles noch eine kritische Darstellung von 236 Herzwunden, auf Cerné (5), der beachtenswerte Regeln für Technik und Nachbehandlung gibt, und Aulong (2), bei dessen Pat. eine Stichwunde des rechten Herzohrs genäht wurde.

Unter den 16 Herzschüssen waren 2, [Häberlin (16) und Edard (9)], bei denen eine Herzverletzung ohne Verletzung des Herzbeutels vorlag; in dem einen Falle von Nast-Kolb (24) wurde nicht operiert, weil die Diagnose zu unsicher war (Tod); ein zweiter Fall wurde operiert, aber am Herzen keine Verletzung gefunden; Heilung. In dem Falle Vogel's (34) trat Heilung ohne Operation ein, der Kranke trug die Flobertkugel in der Herzspitze ohne Störungen. Auch der Patient Vanvert's (32) war noch 5 Jahre nach der Verletzung gesund und trug sein Geschoss (Röntgen) unmittelbar unter der Herzspitze. Ueber Spontanheilungen berichtet auch Hacker (13); die Kugel war wahrscheinlich nur in den Herzbeutel eingedrungen (ein zweiter Patient starb an den Folgen eines gleichzeitigen Schädelschusses). Auch Holladay (14) beobachtete 1 Spontanheilung nach Herzschuss (neben 2 durch Operation geheilten Fällen). Ganz besondere diagnostische Schwierigkeiten machte der Fall Hymans' (15), bei dem sich schliesslich herausstellte, dass das Geschoss Herz und Lunge gar nicht verletzt, sondern nur einen Bluterguss zwischen unterer Lungenfläche und Zwerchfell verursacht hatte; der Fall ist deshalb oben nicht mitgezählt.

Wir haben also unter den 17 Fällen 4 Spontanheilungen; die Fälle von Häberlin, Edard und der eine von Nast-Kolb (s. o.) scheiden für die Beurteilung der Herznaht aus; ebenso der eine Fall Haecker's, der trotz gelungener Herznaht an seinem Schädelschuss zugrunde ging. Es bleiben dann nur noch 7 Fälle übrig, bei denen die Herznaht gemacht wurde (Lucas, Picqué, Holladay, 5 Heilungen und Pothérat und Cerné, 2 Misserfolge).

Sehr verschieden lauten die Ratschläge für Technik und Nachbehandlung; noch immer werden die verschiedensten Verfahren für die Freilegung des Herzbeutels, für die Herznaht selbst, für Naht oder Drainage oder Tamponade der Herzbeutel- oder Pleurawunde empfohlen. Die Mehrzahl der Autoren spricht sich gegen Drain und Tampon, für vollständige Naht, auch der Thoraxwunde und gegen eine Drainage der Pleurahöhle am Rücken aus. — Immerhin sind die oben kurz mitgeteilten Erfolge der Herznaht, sowohl bei Stich-, als auch bei Schusswunden des Herzens, sehr beachtenswert.

E. Bauch.

1) Amberger, Schussverletzung des Bauches. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 2) Biernath, Lungen- und Nierenschuss. Deutsche med. Wochenschr. S. 2434 u. Centralbl. f. Chir. S. 1923. — 3) Cormio, R., Ferita da arma da fuoco dell addome con lesioni del tenue, colon, mesentere, epiploon. Guarigione. Policlin. No. 17. — 4) Diwald, K., Schussverletzung des Bauches mit Browningpistole. Wien. med. Wochenschrift. No. 10. — 5) Foisy, E., Blessure de l'ampoule rectale et de l'intestin grêle par coup de fusil de chasse, laparotomie, suture de la perforation de l'intestin et exclusion du rectum. Bull. de chir. p. 1410. (Berichterstatter: Lejars.) — 6) Fromme, Schussverletzung des Darms. Deutsche med. Wochenschr. S. 437. — 7) Gergö, Subcutanes Emphysem nach Laparotomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 231. — 8) Griess, W., Gunshot wound of abdomen followed by septic venous thrombosis of femoral, operation, recovery. Lancet clin. Vol. CX. No. 2. — 9) Guleke, Pankreasschuss. Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 310. — 10) Haecker, Bauchschussverletzung. Ebendas. S. 973. — 11) Jacob, Schussverletzung der Milz. Sem. méd. 1914. p. 35. — 12) Kirschner, A., Netz-Magenvorfall durch eine Brust- und Bauchhöhle penetrierende Stichwunde. Inaug.-Diss. Königsberg. — 13) Keyes, Penetrating abdominal wall wound by revolver bullet, complicated by 22 intestinal perforations, operation and recovery. Journ. Amer. assoc. No. 21. — 14) Kahn, M., Gunshot wound of the abdomen. Ibidem. p. 955. — 15) Lejars, Le traitement des plaies par armes à feu de l'abdomen en pratique de guerre et en pratique de paix. Sem. méd. p. 325. — 16) Lonhard, Nierenzerreissung durch Hufschlag. Deutsche med. Wochenschr. S. 1023. — 17) Miginiac, Ueber Bauchverletzungen (24 Fälle). Thèse de Paris. — 18) Maisonnet, J. et P. Ollé, Behandlung der akuten diffusen Peritonitis beim Militär. Arch. de méd. mil. No. 3. — 19) Michelsson, Diagnose und Therapie der Schussverletzungen der Milz. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. S. 328. — 20) Rochard, Traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen. Sem. méd. p. 155. — 21) Neudörfer, Ueber indirekte Darmrupturen bei perforierenden Schussverletzungen. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 22) Sprengel, Die Wahl des Narkoticums bei Operationen wegen akut entzündlicher Prozesse in der Bauchhöhle. Chir.-Kongr. — 23) Salinari, Salv., Le ferite del'addome prodotte dalle moderne armi da guerra. Clin. chir. No. 6. — 24) Schmieden, Ruptur der Vena cava inf. durch Ueberfahren. Naht der Vene. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 591. — 25) Schricker, H., Zwei Beiträge zu den Schussverletzungen des Bauches. Deutsche med. Wochenschr. S. 314. — 26) Skeel, R. E., The selection of an anesthetic for abdominal and pelvic surgery. Amer. journ. of obst. p. 103. — 27) Sorge, Behandlung und Versorgung der Brust- und Bauchschüsse im Felde. Militär-Arzt. S. 103. — 28) Silvestrini, L., Contributo alla chirurgia delle ferite d'arma da fuoco all' addome in tempo di pace. Gaz. intern. No. 17. — 29) Thornburgh, Bauchschuss mit zahlreichen, aber nicht perforierenden Verletzungen des Darmes. Ann. of surg. 1912. No. 12. — 30) Verhoogen, J., Des incisions transversales de l'abdomen. Journ. de chir. Belge. p. 12. — 31) Violin, Ueber simulierte Harnblasensteinkrankheit. Centralbl. f. Chir. S. 623. — 32) Vigyazo, G., Schussverletzung der Gallenblase. Budapesti kir. orsog. Jg. II. No. 387.

Unter den vorstehenden Arbeiten über Verletzungen des Unterleibes befinden sich nur 9, die nicht von Bauchschüssen handeln. So bespricht Gergö (7) das nach Laparotomien nicht ganz selten beobachtete subcutane Emphysem. Ich verweise in dieser Beziehung auf die im vorigen Bericht (S. 305) besprochene Arbeit von Passauer über dasselbe Thema.

Miginiac (17) hat unter seinen 24 Fällen 1 Stichwunde von Magen und Darm, 5 mal andere Stichwunden, 1 mal Bauchkontusion, die übrigen 17 Fälle waren Schussverletzungen. Von 13 Kranken, die kurze Zeit (½ bis 3 Stunden) nach der Verletzung operiert werden konnten, wurden 12 geheilt. Im Kriege ist man gezwungen, auf diese sofortige Operation zu verzichten.

Bei dem Pat. Kirschner's (12) konnte bei einer Stichwunde in der linken Seite, aus der Netz vorgefallen war, erst 28 Stunden nach der Verletzung operiert, vom Thorax aus eine Zwerchfellwunde freigelegt, das Netz abgebunden und entfernt, eine 2 cm lange Magenwunde vernäht werden. Versenkung des Magens. Naht der Zwerchfell- und der Brustwunde. Heilung.

Maisonnet's (18) und Ollé's Abhandlung über die akute eitrige Peritonitis, ihre Aetiologie, ihre Symptome und ihre Behandlung haben allgemeine Gültigkeit, wenn die Verff. auch von dem „milieu militaire" sprechen. Feststellung des Ausgangspunktes, Behandlung, womöglich Beseitigung des ursprünglichen Schadens (Appendix, Ulcera, Wunden usw.) und Behandlung der Peritonitis: Drainage und Ausspülen des Douglas bei halbsitzender Lage des Kranken, Bekämpfung des Kollapses.

Bei einem vom Automobil überfahrenen Manne entfernte Schmieden (24) die stark gequetschte rechte Niere und vernähte nach vorher angelegten Klemmen einen 1 cm langen Riss in der Vena cava. Nach dem 6 Wochen später wegen Tuberkulose erfolgten Tode des Patienten konnte bei der Obduktion (Abbildung) die gut verheilte Naht gezeigt werden. — Lonhard (16). Heilung nach Exstirpation der durch Hufschlag gequetschten Niere. — Skeel (26) verlangt für die Narkose bei Laparotomien einen erfahrenen „Anestetist" und zieht die Aether-Stickoxydul-Sauerstoffnarkose bei diesen Operationen allen anderen Arten der Narkose vor. Vor der Chloroformnarkose bei Laparotomien wegen entzündlicher Zustände warnt auch Sprengel (22). Viele früher auf Sepsis dabei zurückgeführte Todesfälle hält er für späte Chloroformwirkung. In der Diskussion wies Meisel darauf hin, dass er schon im Jahre 1903 dieselbe Warnung ausgesprochen habe.



Verhoogen (30) empfiehlt für fast alle Operationen am Unterleib den Querschnitt; die durchtrennten Muskeln müssen natürlich sorgfältig wieder vernäht werden.

Violin (31) berichtet über einen Soldaten, der sich kleine Granitstückchen in die Harnröhre geschoben hatte und behauptete, es sei früher bei ihm eine Lithotripsie ausgeführt. Die Beschwerden, Harnverhaltung und Schmerzen, schwanden natürlich nach Entfernung der Fremdkörper.

Die übrigen Mitteilungen handeln alle von den Schussverletzungen des Bauches. Sie sollen im folgenden kurz beschrieben werden:

Amberger (1). Bauchschuss mit 6,5 mm Browning aus $1\frac{1}{2}$ m Entfernung bei einer Frau. Laparotomie nach 1 Stunde; Unterbindung der Art. colica med., Naht einer Wunde im Quercolon, Drainage, Heilung. — Biernath (2). Merkwürdige Schussrichtung bei einem Selbstmordversuch: Einschuss in der Herzgegend, Geschoss (Röntgen) am linken unteren Nierenpol. Blut, später Eiter im Urin, Entfernung der linken Niere (Riese) mit Geschoss. Heilung. — Von den 13 Bauchschüssen Kahn's (14) hatten 3 auch die Brusthöhle durchbohrt. 6 wurden nicht operiert, davon 1 geheilt; 7 wurden operiert, davon 6 geheilt. — Diwald (4). Multiple Darmverletzungen, des Uterus, der Blase; alle vernäht (Darmresektion); Abort nach 12, Heilung nach 14 Tagen. Die Kugel stak (Röntgen) im horizontalen Schambeinast. — Foisy (5). Schrotschuss aus grösster Nähe mit den in der Ueberschrift genannten Verletzungen. Nach Anlegen eines Anus iliacus Versorgung der verletzten Teile, 5 Wochen später Trennung eines Netzstranges, der Ileus verursacht hatte, dann Verschluss des künstlichen Afters, Heilung. — Cormio (3). Laparotomie nach fünfstündigem Transport. Naht der in der Ueberschrift genannten Verletzungen, Einlauf von 10 proz. Campheröl (150 g) in die Bauchhöhle, Heilung. Nach Verf.'s Ansicht war in diesem Falle die Lumbalanästhesie von grossem Nutzen. (? Ref.) — Fromme (6). Militärrevolver, Einschuss über dem linken Darmbeinkamm, Kugel (Röntgen) im rechten Darmbein. Operation nach 12 Stunden, Vernähung mehrerer Löcher im Dünndarm, Heilung. — Griess (8). Laparotomie; starker Bluterguss, multiple Darmverletzungen vernäht. Nach 4 Wochen wurde noch die Resektion der thrombosierten Vena femoralis sin. nötig. Heilung. — Guleke (9). Schrotschuss von hinten aus 30 m Entfernung. Einschuss rechte Nierengegend. Laparotomie, Schuss im Kopfe des Pankreas, Tamponade, Heilung. Seltenheit der isolierten Pankreasschussverletzungen. — Haecker (10). 7 Stunden nach dem Bauchschuss mit kleinem Revolver schon Peritonitis. Naht zweier Magen- und einer Quercolonwunde, Ausspülen, Drainieren, nach 4 Wochen nahezu geheilt. — Jacob (11). Bericht über eine Laparotomie, die Friaut eine Stunde nach dem Bauchschuss ausführte. Durchbohrung der Milz, Tamponade, Heilung. — Keyes (13). Laparotomie $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Verletzung mit Revolver. 30 cm Darm reseziert, ausserdem 17 Darmlöcher vernäht. Volle Heilung, noch 3 Jahre später festgestellt. — Lejars (15) ist der Meinung, dass die Bauchschüsse mit dem modernen Geschoss im Kriege eine günstigere Prognose haben, weil dieses nur sehr kleine Löcher mache; im übrigen müsse aber die im Frieden gültige Anzeige möglichst auch im Felde gelten (soweit es möglich ist, Ref.). — Michelsson (19). Bericht über 10 Fälle von Milzschussverletzungen. Bei der Schwierigkeit einer bestimmten Diagnose soll operativ eingegriffen werden, wenn auch nur eine geringe Spannung des linken Rectus vorhanden ist. Am besten ist dabei die Splenektomie. Von den Operierten starben 33 pCt., die Nichtoperierten starben alle. — Neudörfer (21) siehe den vorigen Bericht (S. 306). — Rochard (20) betont die nun schon recht bekannte Tatsache, dass die Behandlung der Bauchschüsse im Frieden eine ganz andere ist als im Kriege. Ferraton hatte in seinem Bericht über den Balkankrieg (s. o.) hervorgehoben, dass man die Bauchschüsse im Kriege in der Regel am besten abwartend, nicht operativ behandeln müsse und Rochard meint, dass im Frieden das Gegenteil zu empfehlen sei. — Salinari (23) gibt, ohne Neues zu bringen, eine ausführliche Abhandlung über die Erfahrungen der letzten Kriege mit den Bauchschüssen durch Artilleriegeschosse, durch das Infanteriegewehr, durch Revolver und durch blanke Waffen. Die Arbeit ist wegen ihrer Vollständigkeit, die sich auch auf organisatorische Vorschläge für die erste Hilfe, auf Besserungen in den Bestimmungen über die Sanitätskompagnie, ihrer Ausrüstung und ihrer Tätigkeit erstreckt, für jeden Kriegschirurgen von der grössten Bedeutung.

Schricker (25). 2 Bauchschüsse mit Revolver. 1. Laparotomie nach 12 Stunden, nur Einschuss im Jejunum, Naht. Nach 12 Tagen Entfernung der Kugel mit dem Stuhlgang. Heilung. 2. Tod durch Blutung aus der verletzten Aorta descendens 18 Stunden später. Laparotomie mit Tamponade war ohne Erfolg. — In sehr ausführlicher Weise bespricht Sorge (27) die Verletzungen der Brust- und Bauchhöhle und der einzelnen Organe im Kriege; die Wundbehandlung im allgemeinen, die Behandlung der Komplikationen, der Blutung, des Shock, der eingedrungenen Fremdkörper, des Hämopericards, des Hämothorax, der Verletzung der einzelnen Brust- und Bauchorgane. Bei den letzteren ist grosses Gewicht auf die Diät zu legen (Hildebrandt). — Interessant und für die ganze Frage der Behandlung der Bauchschüsse im Frieden und im Kriege wichtig ist der von Silvestrini (28) mitgeteilte Fall, wenn er auch aus manchen Gründen als besondere Ausnahme bezeichnet werden darf: Einschuss mit Dienstgewehr unter dem linken Rippenbogen, Ausschuss in der linken Gesässgegend. Aus jener Oeffnung Ausfluss von Magensaft, aus dieser von Darminhalt. Trotzdem Abwarten wegen Fehlens bedrohlicher Erscheinungen. Glatte Heilung nach $1\frac{1}{2}$ Monaten. — Sehr merkwürdig ist der Fall Thornburgh's (29) über einen Bauchschuss „à bout portant" mit dem Dienstgewehr. Einschuss 5 cm links unten vom Nabel, Ausschuss an der Spina iliaca post. Laparotomie, Unterbindung von 12 Mesenterialgefässen, Uebernähung einer grossen Zahl von Defekten der Serosa. Irgend eine perforierende Darmverletzung wurde nicht gefunden. Bedeckung und Umhüllung der genähten Partien mit Netz. Drainage. Heilung. — Vigyazo's Fall (32) befindet sich erst auf dem Wege zur Heilung. Die Gallenblase war durch ein Flobertgeschoss perforiert und wurde exstirpiert. Bradycardie. Laparotomie 9 Stunden nach der Verletzung.

F. Gliedmaassen.

1) Lane, Arbuthnot W., Method of procedure in operations on simple fractures. Brit. med. journ. 30. Nov. 1912. — 2) Buchanan, J. J., Resektion und



circuläre Naht der Art. axill. bei Zerreissung nach Luxatio humeri mit Fract. colli hum. Surg. gyn. and obst. 12. Dez. — 3) Bernhardt, M., Verletzung des Nerv. radialis am Unterarm. Neurol. Centralbl. No. 6. — 4) Borchardt, M., Zur Behandlung beginnender Gangrän. Centralbl. f. Chir. S. 297. — 5) Clyde, Traumatic femoral aneurism cured by Matas method of endo-aneurismorrhaphia. Ann. of surg. Dez. — 6) Coenen, Ideale Aneurysmenoperation. Chir.-Kongr. — 7) Dreyer, L., Beobachtungen von eigentümlichen Gangränen während des Balkankrieges 1912/13. Deutsche Ges. f. Chir.; (s. Centralbl. f. Chir. No. 28. Auch Coenen und Goldammer berichteten dort über ähnliche Fälle.) Derselbe, Centralbl. f. Chir. S. 1628. — 8) Hackenbruch, Behandlung von Knochenbrüchen. Ebendas. S. 605, 1458, 1894, 2014. — 9) Dupuich, Des modes d'hémostase actuels dans les blessures des grosses artères par les armes à feu. Arch. de méd. mil. Febr. — 10) Derveaux, Plaie de la fesse par coup de feu. Hématome avec hémorrhagie à répétition. Ligature de l'iliaque interne. Guérison. Bull. de chir. p. 1222. — 10a) Eisenbrey, A. B., Arter. ven. aneurysm of the supert. femoral vessels. Journ. Amer. assoc. Vol. LXI. No. 24. — 11) Fowelin, H., Ein Fall von partieller Naht der Art. brachialis und ein Fall von circulärer Naht der Art. femor. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. — 12) v. Frisch, Kriegschirurgische Erfahrungen über Aneurysmen. Chir.-Kongr. — 12a) Giorgi, Schussverletzung des Oberarms. Riv. ospedal. No. 9. — 13) Jones, R., On the present position of treatment of fractures. Liverpol. journ. p. 1 u. Med. review. T. XIII. p. 182. — 14) Köhler, A., Ueber Frostschäden ohne Frostwetter. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 15) Köhler, H., Saugbehandlung an Stelle von Amputation abgequetschter oder erfrorener Glieder. Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 16) Lambotte, A., Chirurgie opératoire des fractures. Paris. — 16a) Derselbe, Dasselbe. Brit. med. journ. 30. Nov. 1912. — 17) Lotsch, Schussverletzungen der Blutgefässe. Chir.-Kongr. — 18) Lexer, Ueber ideale Aneurysmenoperation. Ebendas. — 19) Lucas-Championnière, Synopsis of method of treatment of fractures by massage and mobilisation. Brit. med. journ. 30. Nov. 1912. — 20) Laurent, Les anévrysmes et les blessures des nerfs en chirurgie de guerre. Sem. méd. p. 496. — 21) Lauenstein, C., Zur Frage der Erfrierung der Füsse bei niederen Kältegraden. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 22) Rouvillois, Plaies artérielles par balles. Sem. méd. p. 56 et 609. — 23) Roberts, J. B., On american surgeons opinions of the open or operative treatment of closed fractures. Arch. intern. de chir. T. VI. F. 1. — 24) Meyer, A. W., Erfrierungen im Kriege. 85. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. Sept. — 25) Makins, G. H., Schussverletzungen der Arterien. Brit. journ. 20. Dez. — 26) Müller, R., Ueber penetrierende Kniegelenkswunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. — 27) v. Massari, und Kronenfels, Zur Behandlung der Erfrierungen im Kriege. Wien. klin. Wochenschr. No. 44. — 28) Soubbotitch, V., Traumatisches Aneurysma. Lancet. 6. Sept. — 29) Skinner, Gunshot fracture of both bones of the forearm; recovery. The mil surg. 1912. Sept. — 30) Stefani, Coup de feu pénétrant du coup-de-pied. Fracture de l'astragale. Arthrite purulente grave. Astragalectomie. Guérison en un mois. Lyon méd. No. 33. — 31) Tschmarke, Lähmung am Armnervengeflecht nach Schrotschussverletzung. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 32) Welcker, A., Cholera- und Typhusgangrän. Die symmetrische Gangrän im Balkankriege kein Frostschaden. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 33) Werth, F., Ueber Aneurysmen nach Schussverletzungen. Diss. Berlin. — 34) Walker, J. B., Operative treatment of fractures. New York state journ. p. 64. — 35) Wieting, Gefässparalytische Kältegangrän. Centralbl. f. Chir. S. 593. — 36) Winkler, Zur Ursache der Fussgeschwulst. Zeitschr. f. Röntgenk. S. 41. — 37) Weissenstein, Zum Transport Verwundeter mit Schussverletzungen der unteren Gliedmaassen. Der Milit.-Arzt. (Ueber Erfrierungen im Kriege s. Dreyer, Wieting, Lauenstein, A. Köhler, A. W. Meyer, A. Welcker, Coenen, Goldammer, v. Massari und Kronenfels.)

Es ist ein Beweis für das Vertrauen zu der Sicherheit unserer modernen Wundbehandlung, dass es immer häufiger vorgeschlagen wird, auch subcutane Knochenbrüche operativ zu behandeln. Für die Kriegschirurgie hat das keine so grosse Bedeutung, weil man bei allen offenen, also auch bei allen Schussbrüchen, die einer guten Reposition Schwierigkeiten machen, von jeher die Bruchstücke direkt vereinigt hat. Die Methode, die Technik, ist sehr verschieden; die einfache Knochennaht, die Naht unter Benutzung von Schrauben, Zapfen und Platten aus Metall oder Knochen, Elfenbein usw. Ich brauche hier nur hinzuweisen auf die Vorschläge von Arbuthnot Lane (1) (die „Lane'sche Platte"), Walker (34), Jones (13), Lambotte (16 u. 16a), Roberts (23), der aber die offene operative Behandlung immer noch als Ausnahmeverfahren betrachtet. Lucas-Championnière (19) gibt noch einmal eine Darstellung der von ihm schon oft empfohlenen Behandlung der Knochenbrüche mit frühzeitigen Bewegungen und Massage und glaubt, dass dabei die offene Behandlung viel seltner nötig sein werde. — Bei guter Gipstechnik und beim Vorhandensein der dazu nötigen Apparate ist auch das Verfahren Hackenbruch's (8) sehr zu empfehlen.

Zahlreich sind die Arbeiten über Verletzung von Gefässen und ihre Folgen.

Der Kranke Buchanan's (2), ein 58 Jahre alter Mann, hatte durch Fall auf die Schulter eine Luxation mit Fraktur des Oberarmkopfes erlitten. Als dieser freigelegt und entfernt wurde, trat eine heftige Blutung aus der angerissenen Art. axill. ein. Resektion des verletzten Stückes, circuläre Naht. Heilung (obgleich schon Arteriosklerose bestand). Funktionell blieb der Arm durch Muskelkontraktur geschwächt, der Radialpuls kehrte nicht wieder. In Clyde's (5) Fall handelte es sich um einen Oberschenkelschuss mit dem Dienstgewehr; glatte Heilung. Nach 2 Monaten Aneurysma. Unter Abschnürung Incision, Ausräumung, Naht der Oeffnung im Gefäss. Der Sack wurde nicht exstirpiert, sondern durch Lembert-Nähte zusammengefaltet (? Ref.). Glatte Heilung; über der Narbe noch schwirrendes Geräusch. Coenen (6) resezierte in einem ähnlichen Falle nach Exstirpation des Sackes das verletzte Gefässstück und pflanzte dafür ein Stück der Vena saphena des anderen Beines ein. Ebenfalls glatte Heilung mit guter Funktion. — Dupuich (9) gibt, ohne aber Neues zu bringen, eine gute Uebersicht über die heute übliche Behandlung der verschiedenen Gefässverletzungen, der Aneurysmen, der traumatischen Hämatome usw. — Dervaux (10) hat in seinem Falle die allgemein gültige Vorschrift, bei Blutungen die Unterbindung in loco zu machen, nicht befolgt. Es war ein Schuss in das Gesäss. Da die sehr starke Blutung durch Tamponade nicht zu stillen war, unterband Verf. die Art. hypogastrica. Der Fall kam nach verschiedenen Zwischenfällen zur Heilung. — Fowelin (11) führte die Resektion und Naht der Art. brachialis bei einer Stichverletzung, die der Femoralis bei einer Schussverletzung aus. Beide Male guter Erfolg. — v. Frisch (12) hat nach doppelter Unterbindung die Exstirpation von Aneurysmen (also nach Philagrius) in 15 Fällen mit



bestem Erfolge ausgeführt. Eine Implantation von Gefässstücken in die Lücke hält er bei jungen Verletzten für überflüssig, weil bei ihnen, wenn nur der Wundverlauf aseptisch ist, sich leicht Collateralen bilden. — Auch Lotsch (17) bespricht auf Grund seiner Beobachtungen im Balkankriege die Schussverletzungen der Gefässe und ihre Behandlung im Allgemeinen und bei den einzelnen Sanitätsformationen im besonderen. Zur Unterbindung blutender Gefässe wird es in den vorderen Verbandplätzen in der Regel nicht kommen (dann müssen freilich die Feldlazarette sehr nahe sein und die Verwundeten sofort in Behandlung nehmen können. War z. B. auf dem Schlachtfelde zur provisorischen Blutstillung der Gummischlauch umgelegt, dann muss er spätestens nach 5 Stunden abgenommen und die definitive Blutstillung durch Ligatur gemacht werden). Sehr beherzigenswert ist die Mahnung von Lotsch, dass man (wie das übrigens früher auch geschah, Ref.) grösseres Gewicht auf die operative Technik der Unterbindungen bei den Operationskursen an der Leiche legen müsse. — Lexer (18) exstirpierte bei einem 62 Jahre alten Mann ein Aneurysma der Art. femoralis und pflanzte in die Lücke ein 18 cm langes Stück der Vena saphena. Glatte Heilung, guter funktioneller Erfolg. — Laurent (20) hatte im Balkankriege Gelegenheit, 13 Aneurysmen zu operieren; er zieht die doppelte Unterbindung (ohne Exstirpation des Sackes!) den anderen Methoden vor. Bei Schussverletzungen der Nerven sind operative Eingriffe an Kopf und Hals fast nie, aber häufig an den Gliedmaassen erforderlich. Rouvillois (22) scheint seine beiden Fälle der Soc. de chir. 2 mal, im Januar und im Dezember, berichtet zu haben. Beides Schussverletzungen (Marokko), die eine in der Art. femoralis, doppelte Unterbindung, Heilung, die andere, 1 Jahr nach der Verletzung übernommen, ein traumatisches Aneurysma der Poplitea (Exstirpation nach doppelter Ligatur) mit Peroneuslähmung und Klumpfuss (Exstirpation des Talus, Arthrodese des Talo-cruralgelenkes, guter Erfolg) —

Makins (25) betont ebenfalls die Beobachtungen über die Wirkung der modernen Geschosse auf die Blutgefässe. Bei einfachen Kontusionen kann es dabei zu sekundären Blutungen kommen. M. unterscheidet die Operationen bei Gefässverletzungen im primären, intermediären und sekundären Stadium (ganz wie bei den alten Amputationen, diese Trennung wird nur eine willkürliche sein. Ref.) Im ganzen scheint man auch in der Blutgefässchirurgie nach Schussverletzungen häufiger als früher abwartend (konservativ) zu verfahren. — Soubbotitch (28) berichtet über die in serbischen Kriegslazaretten ausgeführten Operationen traumatischer Aneurysmen und über die dabei gemachten Erfahrungen. Es kommen auch Heilungen ohne Operation vor; aber das Aneurysma arterio-venosum muss immer operiert werden, ebenso das diffuse Aneurysma. Allgemein gültige Vorschriften über die Wahl der Methode, ob Ligatur, ob Naht usw. lassen sich nicht geben, die Fälle sind dafür zu verschieden. Zur Gangrän kann es auch einmal kommen bei seitlicher Arteriennaht. Die künstliche Blutleere ist bei diesen Operationen oft nicht nötig und oft erschwert sie den Eingriff. — Die Arbeit Werth's (33) bringt eine gute Darstellung der heutigen Ansicht über Entstehung, Symptome, Verlauf und Behandlung der Aneurysmen nach Schussverletzungen, der verschiedenen technischen Vorschläge, der Operationsverfahren und ihrer Resultate.

Bernhardt (3) beobachtete einen Säbelhieb und eine Revolververletzung des Unterarmes mit den Zeichen einer partiellen Radialislähmung. — Borchardt (4) behandelte eine beginnende Gangrän (Arteriosklerose) mit Wechselbädern und sah gute Erfolge davon; die Gefässe funktionierten wieder, die Gangrän ging zurück. — H. Köhler (15) empfiehlt für die Behandlung stark gequetschter oder erfrorener Finger, um die Gangrän zu vermeiden, das Verfahren Noesske's, tiefe Spaltung und Absaugen des venösen Blutes durch eine Saugvorrichtung mit Wasserstrahlpumpe. — Bei dem von Skinner (29) behandelten Soldaten, dem eine Schrapnellkugel Radius und Ulna in der Mitte des Unterarmes zerschmettert hatte, trat unter abwartender Behandlung, allerdings erst in 11 Monaten, Heilung, auch funktionelle, ein. — Auf Grund von 33 auf Körte's Abteilung beobachteten Fällen von Verletzung des Kniegelenkes bespricht Müller (26) die verschiedenen Arten, die Stichverletzungen, die Verletzungen durch stumpfe Gewalt, die bei weitem die schlimmeren sind und gibt eine ganze Reihe praktischer Ratschläge für die Behandlung des Schadens und etwaiger Komplikationen. — Stéfani's (30) Fall ist durch die Ueberschrift genügend gekennzeichnet.

Unter mehreren Schussverletzungen, über die Tschmarke (31) berichtet, befindet sich auch ein Schrotschuss in die Schulter (8 Jahre altes Mädchen). Lähmung des Armes durch auf dem Plexus liegende Schrotkörner, nach deren Entfernung Heilung eintrat. — Die Beobachtungen Winkler's (36) über die Ursache der Fussgeschwulst widerspechen denen früherer Autoren; in 43,4 pCt. war an den Knochen nichts, ebenfalls in 43,4 pCt. waren Mittelfussbrüche, 13,2 pCt. Knochenhautentzündungen. Verf. nimmt an, dass die Fussgeschwulst seltener auf Entzündung der Bänder als auf Entzündung der Knochen und Bruch der mittleren Mittelfussknochen beruht. — Weissenstein (37) schlägt vor, für den Transport bei schweren Verletzungen an den unteren Gliedmaassen die Tragbahre so herzurichten, dass die Befestigung des Beines an der seitlichen Stange, die Extension am Fussende, die Gegenextension am Kopfende, womöglich mit Einschieben einer Stahlspirale, stattfinden kann.

Giorgi (12a) berichtet über eine Schussverletzung des Oberarms, bei der das Geschoss ohne Splitterung in die Markhöhle eingedrungen war und hier nach drei Wochen, als Schmerzen und Anschwellung auftraten, entfernt wurde.



Militär-Sanitätswesen, Armeehygiene und Armeekrankheiten

bearbeitet von

Dr. F. PAALZOW, Generalarzt in Berlin*).

I. Militärsanitätswesen.

1. Geschichtliches. Organisation. Ausbildung des Sanitätspersonals. Sanitätsausrüstung und deren Verwendung.

a.

1) Aumann, Reiseskizzen aus Mittel-Brasilien. Münch. med. Wochenschr. S. 1888. — 2) Baketel, The Gettysburg veterans encampment from a medical standpoint. Mil. surg. p. 229. — 3) Beamish, Notes on the surgical base hospital at Gozo and of the general hospital at Alexandria 1882—83. Journ. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 361. — 4) Derselbe, Memoranda of the 4 th British field hospital in the 3 rs Burmese war. 1885—86. Ibidem. p. 364. — 5) Bergell und Klitscher, Larrey, der Chefchirurg Napoleons I. 1812/13. Berlin. — 6) v. Bramann-Nekrolog. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. — 7) Delaunay, F., L'hòpital Du Mans et les gens de guerre du XVIII. siècle. Bull. de la soc. franç. d'hist. de la méd. T. XII. p. 95—115. — 8) Duncan, The medical department of the United States army in the civil war. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 1. — 9) Derselbe, Evolution of the ambulance corps and field hospital. Ibidem. Vol. XXXII. p. 221. — 10) Derselbe, The bloodiest day in american history „Antietam". Ibidem. Vol. XXXII. p. 427. — 11) Derselbe, The campaign of Fredericksburg, Dec. 1862. Ibidem. Vol. XXXIII. p. 1. — 12) Derselbe, The greatest battle of the war „Gettysburg". Ibidem. Vol. XXXIII. p. 201. — 13) Evatt, The „death march" throug the Khyber pass in the Afghan campaign 1878—79. Journ. R. army med. corps. Vol. XX. p. 333. — 14) Firth, Some old Indian general orders. Ibidem. Vol. XXI. p. 512. — 15) Derselbe, Concerning medical affairs during the Carnatic, Mysore and Travancore campaigns of 1760 to 1818. Ibid. Vol. XXI. p. 522. (Sanitätsdienst und sanitätstaktische Anordnungen der damaligen Zeit.) — 16) Fritsch, H., 1870/71. Erinnerungen und Betrachtungen. Bonn. 318 Ss. — 17) Genty, Dominique Larrey et la campagne de 1813. Progrès méd. p. 468—469. — 18) Haberling, Gesundheitsfürsorge im russischen Heere vor 100 Jahren. Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 19) Derselbe, Die Verwundetenfürsorge in der Schlacht bei Borodino. v. Schjerning-Festschrift d. Militärärztl. Zeitschr. — 20) Derselbe, Das Verwundetenelend in der Schlacht bei Leipzig. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 21) Köhler, Beitrag zur Kenntnis der medizinischen Anschauungen am Ende des 17. Jahrhunderts. Militärärztl. Zeitschr. H. 19. — 22) Vom Schlachttage von Königgrätz. (Fragment aus Tagebüchern eines Arztes von einem leichten Feldlazarett der 6. Division.) Med. Klinik. S. 1102. (Schilderung der Einrichtung des Feldlazaretts in einer Mühle in Sadowa.) — 23) Körting, Das Friedrich Wilhelms-Institut in Berlin, Friedrichstrasse 139—141. Ein Nachruf. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 24) Per il Libro d'Oro del corpo sanitario militare. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 514 bis 517, 701—703, 852—855. — 25) Mehlhausen, G., Nekrolog. Militärärztl. Zeitschr. H. 13. — 26) Meyer-Steineg, Th., Krankenanstalten im griechisch-römischen Altertum. Jenaer medizinisch-historische Beiträge. H. 3. Jena. — 27) Moores, Reflections on the Napoleonic campaign of 1812. Journ. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 205. — 28) Nécrologie, Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 210—220. — 29) Neisser, E., Historisch-Medizinisches von der Breslauer Jahrhundertausstellung. Med. Klinik. S. 1314 und 1315. — 30) Generaloberarzt a. D. Redeker. Nekrolog. Das Rote Kreuz. No. 12. — 31) Vom Feldscheer zum Sanitätsoffizier. Aus den letzten Aufzeichnungen Eugen Richter's Vossische Zeitg. 27. Febr. 1914. — 32) Otto v. Schjerning zum sechzigsten Geburtstage am 4. Oktober 1913. Berl. klin. Wochenschr. S. 1837. (Glückwunschartikel der Redaktion und des Verlages der Berl. klin. Wochenschr.) — 33) Der 60. Geburtstag Seiner Exzellenz des Generalstabsarztes der Armee Prof. Dr. Otto v. Schjerning. Militärärztl. Zeitschr. H. 20. (Kaiserliches Telegramm, Verlauf der Feier, Rede Seiner Exzellenz.) — 34) Schmidt, Hermann, Heeressanitätswesen, Verwundeten- und Krankenfürsorge in den Jahren 1813—1815. Ebendas. H. 12. — 35) Schröder, Hermann, Eine Freiluftbehandlung des Typhus vor 100 Jahren und einiges vom Typhus überhaupt. Münch. med. Wochenschr. S. 1493. — 36) Schuster, Joseph, Das Bayerische Aufnahme-Feldspital IX in den Feldzugsjahren 1870/71. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. — 37) Derselbe, Zur konventionswidrigen Behandlung der bayerischen Aufnahme-Feldspitäler IX und X seitens der französischen Behörden in Orléans im November 1870. Ebendas. H. 24. — 38) Schuster, S., Kasuistisches aus den bayerischen Feldspitälern 1814/15. Arch. f. Gesch. d. Med., Bd. VI. S. 393—397. — 39) Schuster, J., Dr. Georg Friedrich Ritter von Eichheimer (1764 bis 1854), der erste bayerische Generalstabsarzt der Armee. Das Bayerland. Jahrg. XXIV. S. 296—297, 310—312, 327—329, 343—345. — 40) Steinhaus, August Wilhelm Toepke, Die Lebensschicksale eines Hallenser Studenten. Der Militärarzt. S. 113. — 41) v. Seydel, Generalstabsarzt z. D. v. Bestelmeyer. Münch. med. Wochenschr. S. 1776. (Nachruf.) — 42) Sudhoff, K., Johann Christian Reil im Befreiungsjahre 1813 († am 22. November 1813). Ebendas. S. 2578.

*) Mit freundlicher Unterstützung der Herren Bassenge, Hanel, Hölker, Georg Schmidt und Schwiening.



(Aktenmässige Darlegung von Reil's Oberleitung des preussischen Lazarettwesens, seiner Verdienste und seiner Kämpfe mit Carl Ferdinand Gräfe.) — 43) Velde, Eine Ferienreise nach Korfu und Levkas. Deutsche med. Wochenschr. S. 709. — 44) Wiebel, Einiges über die Organisationsbestrebungen des ärztlichen Standes in Deutschland. Militärärztl. Zeitschr. H. 20. — 45) Wilke, Aus dem Reiche der vorgeschichtlichen Medizin. Med. Klinik. S. 1569 u. 1612.

b.

46) Adam, Der amerikanische Feldsanitätsdienst. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 47) Derselbe, Balkankrieg und belgisches Kriegssanitätswesen. Ebendas. H. 13. — 48) Derselbe, Brief aus Belgrad, 15. Juli. Med. Klin. S. 1315 u. 1356. — 49) Derselbe, Brief aus Belgrad. Ebendas. S. 1439. — 50) Derselbe, Der französische Divisionsarzt. Militärärztl. Zeitschr. H. 20. — 51) Banister, The medical reserve corps its duties and relations to the army in peace and war. Mil. surg. p. 266. — 52) Baketel, The New York division, M. B. C. U. S. Army. Ibid. No. 32. p. 259. (Im Staate New York hat sich ein Reserve-Sanitätskorps mit 200 Aerzten gebildet.) — 53) Brunzlow (Major), Das Truppensanitätspersonal im Gefecht. II. Jahrb. f. d. deutsche Armee u. Marine. No. 502. S. 8—25. — 54) Celewicz, Der bulgarische Sanitätsdienst auf dem thrazischen Kriegsschauplatze. Der Militärarzt. S. 169. — 55) Colmers, Vom türkisch-bulgarischen Kriegsschauplatz. Münch. med. Wochenschr. S. 109. — 56) Consergue, La guerre des Balkans. Organisation et fonctionnement du service de santé des armées coalisées. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 113 bis 197, 225—275. — 57) Cuesta y Porta, Fernandez, Le corps de santé de la marine en Espagne. Gaz. d. hôp. T. LXXXVI. p. 549—551. — 58) Doan, A plea for more camps of instruction under governement supervision, for officers on the organized militia. Mil. surg. p. 75. — 59) v. Düring, Vom Kriegsschauplatz in Montenegro. Münch. med. Wochenschr. S. 926. — 60) Legrand, Les premiers enseignements de la guerre balkanique. Le Caducée. No. 3. p. 33. (Referat nach Mitteilungen Lefort's.) — 61) Hildebrandt, August, Das Sanitätswesen im Balkankriege. Das Rote Kreuz. No. 3. — 62) Hochenegg, Die sanitäre Kriegsbereitschaft unseres Vaterlandes. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 553. — 63) Hunter, The tactical employment of field medical units. J. R. army med. corps. p. 179. — 64) Jones, The Indian medical service. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 360. — 65) Körting, Unser Militärsanitätswesen seit 1905. Zum 60. Geburtstage des Generalstabsarztes Otto v. Schjerning am 4. Oktober d. J. Deutsche med. Wochenschr. S. 1949. — 66) Derselbe, Verwundetenfürsorge im Kriege. Lehren des Balkankrieges. Deutsche Revue. Nov./Dez. — 67) Kraschutzki, Aussichten der Sanitätsoffiziere nach der grossen Heeresvermehrung. Deutsche med. Wochenschr. S. 2309. — 68) Linnel, A tour of duty at fort Riley and its lessons. Mil. surg. p. 70. — 69) v. Löbell's Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen. Jg. XL. 468 Ss. — 70) Lotsch, Das Kriegssanitätswesen der bulgarischen Armee im Feldzuge gegen die Türkei. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. — 71) Derselbe, Reiseeindrücke vom bulgarischen Kriegsschauplatze. Med. Klin. S. 394 u. 437. — 72) v. Maltzahn, Gehören Sanitätsformationen in die Vorhut? Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 73) Myrdacz, Das Sanitätskorps der Zukunft. Der Militärarzt. S. 209, 217, 289. — 74) Oldfield, Regimental and field ambulance training in the Territorial Force. J. R. army med. corps. p. 438. — 75) Page, Medical and surgical experience in the Balkan war. Lancet. Vol. II. p. 162 and 237. — 76) Perrin et G. Thiry, Le nouveau matériel du service de santé militaire. Le Caducée. No. 5. p. 61. (Aufzählung aus der französischen Kriegssanitätsordnung.) — 77) de Person, Le service médical au groupe mobile du Hoggar (Sahara). Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 308 bis 329. — 78) Philippo, Problems of a national guard regimental surgeon on a manoeuvre campaign. Mil. surg. p. 65. — 79) Reh, Fortschritte auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Münch. med. Wochenschrift. S. 2073. Uebersicht. — 80) v. Reitz, Der Sanitätsdienst zwischen Gefechtsbeginn und Hauptverbandplatzeinrichtung. Militärärztl. Zeitschr. H. 15. — 81) de Salazar, Le corps de santé militaire en Espagne. Gaz. d. hôp. T. LXXXVI. p. 742—743. — 82) Schmidt, Der deutsche Kriegssanitätsdienst. Illustrierte Ztg. Deutsche Wehrnummer. S. 37. — 83) Derselbe, Die Entwicklung des Sanitätswesens im Bereiche der preussischen Heeresverwaltung, 1888—1913. Med. Klin. S. 1019 u. 1061. (Uebersicht anlässlich des Kaiserregierungsfestes.) — 84) Derselbe, Fortentwicklung des deutschen Kriegssanitätsdienstes und der Sanitätsausrüstung der letzten 20 Jahre. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 85) Derselbe, Neuerungen im Bereiche der preussischen Heeressanitätsverwaltung während des Jahres 1912. Berl. klin. Wochenschr. S. 168—172. — 86) Schneider, Considérations pratiques sur le fonctionnement du service de santé en campagne. Bulletin des conférences de l'école d'instruction des officiers de réserve et de l'armée territoriale de la 20. région, 6 armée. No. 7. — 87) Das schwedische Sanitätskorps nach der Neuorganisation 1911. Norsk Tidsskrift f. Militaermed. H. 1. (Ref.) — 88) Socin, Beobachtungen über den serbischen Heeressanitätsdienst. Militärärztl. Beilage z. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. S. 1. — 89) Tilbury-Brown, Sanitary report of manoeuvres, Burma division. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 311. — 90) Timoflejew, Ueber die sanitätstaktische Bedeutung der Automobile. Woj. med. journ. Dec. — 91) Tinter, Erlebnisse und Beobachtungen im türkisch-bulgarischen Kriege. Der Militärarzt. S. 85. — 92) Toussaint, La direction du service de santé en campagne. Paris. — 93) Wieting Pascha, Vom türkischen Kriegsschauplatz. II. Deutsche med. Wochenschr. S. 78. — 94) Derselbe, Dasselbe. III. Ebendas. S. 126. — 95) Wissemans et Renaud, Le service de santé en campagne au Maroc occidental. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 182—231. — 96) Young, The advantages accruing to the national guard from tours of duty with the regular establishment like that at Sparta, Wisconsin. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 58.

c.

97) Awsitiziski, Feldsanitätstaktische Uebungen der Militärärzte. Wojenna med. journ. Oct. — 98) Bestimmungen für die Kaiserlich-russische militär-medizinische Akademie. Ibid. Juli. — 99) Beykowsky, Der Einfluss der neuen Militärprozessordnung auf die Ausbildung und Verwendung der Militärärzte. Der Militärarzt. S. 60. — 100) Blau, Sanitätstaktische Dienstausbildung. Milit.-Wochenbl. No. 20. — 101) Firth, A study in medical tactics. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 415. (Beschreibung der Generalstabsreise mit ihren sanitätstaktischen Aufgaben und deren Ausführungen.) — 102) Hamann, Die Aus- und Fortbildung der Sanitätsoffiziere. Berl. klin. Wochenschr. S. 1844—1846. — 103) Kneri, Feldsanitätstaktische Uebungen. Wojenna med. journ. Febr. — 104) Pollag, Der Sanitätsdienst in einer Rekrutenschule. Militärärztl. Beil. z. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. S. 78. — 105) Schmidt, H., Ein Wort zur ärztlichen Ethik. Berl. klin. Wochenschr. S. 1838 u. 1839. — 106) Schmidt, Rudolf, Veltzé und Hamburger, Sanitätsdienst im Gefechte bei einem Infanterieregimente (an einem Beispiel erläutert). Streffleur's militär. Zeitschr. Bd. II. S. 1685. — 107) Trappe, Zur sanitätstaktischen Ausbildung der Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes. Deutsche med. Wochenschr. S. 1468.



d.

108) Ackermann, Der heutige Stand der Lichtheilmethode. Diss. Berlin. — 109) Bachem, C., Ein haltbarer Ersatz der Jodtinktur in fester Form. Münch. med. Wochenschr. S. 2626. — 110) Badstübner, Das Milliampèremeter bei Röntgenaufnahme und bei der Härtebestimmung der Röhren. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. — 111) Bierast, Fettstempel zur Anfertigung des hängenden Tropfens. Ebendas. H. 12 u. Deutsche med. Wochenschr. S. 1149. — 112) Borchardt, M., Bakteriologische Untersuchungen über Mastixlösungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 453. — 113) Budde, Ueber Chloroform, seine Prüfung und Reinigung, sowie sein Verhalten zu offener Flamme. Veröffentl. aus d. Geb. d. Mil.-San.-Wesens. H. 55. — 114) Clarke, The sterilisation of skin and wounds. Journ. R. army med. corps. Vol. XX. p. 458. — 115) Dölger, Ein neuer vergrössernder, saugender und massierender Ohrtrichter. Militärärztl. Zeitschr. H. 24. (Mit Abbildungen.) — 116) Hammer, Eine Offizier-Taschenapotheke. Ebendas. H. 4. — 117) Hecker, Ein Doppelhörrohr mit Maassstab und abnehmbarem Perkussionshammer. Med. Klinik. S. 555. — 118) Konrich, Untersuchungen über Quecksilberoxycyanid. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 119) Kuchendorf, Einführung in die Röntgentechnik für Aerzte, Studierende und das Hilfspersonal. 191 Ss. Mit 52 Bildern. (Gemeinverständliche Anleitung, auch für das zugehörige photographische Verfahren.) — 120) Matsunami, Ueber die schnelle und einfache Wertbestimmung der Diastase. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Okt. — 121) Messmer und Vulpius, Die Ausrüstung des Sanitätsoffiziers und das Packen des Sanitätsoffizier-Gepäcks für die Mobilmachung. Heidelberg. — 122) Nieddu-Semidei, Acumetria teorica ed acumetria pratica. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 393—405. — 123) Niehues, Die Sanitätsausrüstung des Heeres im Kriege. Mit Genehmigung des Königl. Preussischen Kriegsministeriums unter Benutzung amtlicher Quellen. Bibliothek v. Coler-v. Schjerning. Bd. XXXVII. Mit 239 Abbild. auf 73 Taf. und im Text. — 124) Pellerin, Comprimés d'iode pour la préparation extemporanée de la teinture d'iode chirurgicale. Le Caducée. No. 8. p. 108 u. Arch. de méd. et de pharm. T. LXI. p. 231—233. — 125) Rebreyend, La préparation d'une ambulance française en Bulgarie. Ibidem No. 7. p. 89. — 126) Schmidt, Georg, Die persönliche Feldausrüstung und die Ausrüstung des Reitpferdes der Stabs-, Ober- und Assistenzärzte bei den leitenden Sanitätsdienststellen, bei den Truppen des Feldheeres, bei den Sanitätskompagnien und Feldlazaretten. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 127) Derselbe, Deutsche und französische Kriegs-Sanitätsordnung. K.S.O. Ebendaselbst. H. 8. — 128) Schultes, Die Behandlung der wollenen Decken in der Lungenheilstätte. Sonderabdr. a. d. Zeitschr. f. Krankenanstalten. Jahrg. XI. H. 50. (Technische Vorschläge unter Hinweis auf die Erfahrungen der Garnisonlazarette.) — 129) Spitzy, Klebestofflösung für Verbände. Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir. 42. Kongress. Teil I. S. 239. — 130) Strauss, Ueber Beobachtungsfehler bei der radiologischen Untersuchung des Magens. Fortschritte d. Röntgenstr. Bd. LXI. S. 291—295. — 131) Derselbe, Strahlentherapie. Med. Klinik. S. 143, 876, 1384, 2080. (Uebersichtsreferat über den jetzigen Stand.) — 132) Sublimat und sein Ersatz bei der Durchtränkung der Verbandstoffe. Bearbeitet in der Medizinal-Abteilung des Königl. Preussischen Kriegsministeriums. Veröffentl. aus d. Geb. d. Milit.-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Med.-Abteil. des Königl. Preussischen Kriegsministeriums. H. 54. Berlin. — 133) Vekemans und Lacrosse, La préparation extemporée de la teinture d'iode officinale. Arch. méd. Belges. Année VI. p. 100—106. — 134) Eine neue Wascheinrichtung für den Feldbedarf. Das Rote Kreuz. No. 20. (Zusammenlegbarer Waschtisch nach Hunsdiecker.) — 135) Watanabe und Nishigaki, Zusammensetzung des Hydrargyrum salicylicum und Bestimmung des darin enthaltenen Hydrargyrums. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Sept. — 136) Winter, Preparedness of the medical department of the army, in the matter of field medical supplies. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 52. — 137) Wolff, Paul, Zur Catgutfrage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 457.

a) Geschichte.

Aus der Zeit des XVIII. Jahrhunderts berichtet Delaunay (7) über die Art der Unterbringung kranker Soldaten in Zivikrankenhäusern, die früher bei Fehlen von Militärlazaretten viel häufiger stattfand als jetzt.

Die 100 jährige Wiederkehr der Freiheitskriege zeitigte eine Reihe von Arbeiten.

Moores (27) schildert das Sanitätswesen der Armee Napoleons im Kriege gegen Russland. Die von Larrey geschaffenen „fliegenden Ambulanzen“ befanden sich vorn bei der Truppe, die eigentlichen „ambulances“ folgten mit der grossen Bagage. Auf dem Marsche wurden nach Bedarf in den grössern Ortschaften Lazarette errichtet. Es werden ärztliche Tätigkeit, Zahl der Toten und Verwundeten aufgezählt. Bei der mangelnden Organisation wurde zunächst auf dem Rückzuge gerade durch das immer wieder versuchte Mitnehmen der Kranken und Verwundeten die Ordnung besonders gestört; später liess man rücksichtslos Alles liegen.

Haberling (18) bringt aus dem grossen vielbändigen Werk, das der russische Generalstab über den Krieg 1812 herausgebracht hat, einen Erlass des damaligen Kriegsministers an sämtliche kommandierenden Generäle. Drei Ursachen werden für den hohen Krankenbestand verantwortlich gemacht: Misshandlungen Untergebener, Ueberanstrengungen, ungenügende Ernährung der Mannschaften. Hier soll die vorbeugende Krankenfürsorge einsetzen. Erst 1805 war die endgültige Trennung der Verwaltung des Militär- und des Zivilmedizinalwesens durchgeführt worden. Als ärztlicher Leiter wird der Generalstabsdoktor, dem ein Generalstabslekar als Gehilfe beigegeben war, ernannt. Ihm unterstanden Medizinalinspektoren, jedes Regiment bekam ausser 2 jungen Aerzten und 3 Feldscherern einen älteren Arzt. Die Organisation des Feldsanitätswesens war noch nicht durchgeführt, als der Krieg 1812 ausbrach.

Aus der Schmidt'schen Arbeit (34), die zunächst die Unzulänglichkeit der ersten Hilfe auf dem Schlachtfelde betont, ist die interessante Tatsache wichtig, dass das Jahr 1813 durch die Schaffung der Provinziallazarette neben den Feldlazaretten das Geburtsjahr unserer heutigen Reservelazarette ist. Bereits 6 Monate nach Beginn der Freiheitskriege waren 124 Provinziallazarette geschaffen, die von August 1813 bis Ende 1814 133965 Mann aufnehmen konnten. Weiter besonders bemerkenswert ist die Tätigkeit der freiwilligen Krankenpflege durch Gründung von Frauenvereinen. Verf. geht dann weiter auf die Kriegschirurgie in der damaligen Zeit ein und wendet sich dann den Kriegsseuchen zu, um endlich der Wirksamkeit der militärärztlichen Bildungsanstalten in jener Zeit eingehend zu gedenken.

Schuster (38) berichtet über die in den Freiheitskriegen in den Feldspitälern Bayerns herrschenden Krankheiten und ihre Behandlungsweise. Der Typhus wurde für rein kontagiös gehalten. Die Mortalität überstieg nicht 9—10 pCt. Die Ruhr behandelte man mit milden Abführmitteln wie Tamarinden, Lungenentzündung



mit Aderlass. Für die Skabies war kein wirkliches Heilmittel vorhanden. Zum Schluss werden die Erlebnisse des späteren berühmten Münchener Prof. Ringseis besprochen.

Der preussische Arzt Abel brachte 1813 die typhuskranken Franzosen aus den verpesteten Spitälern und im Freien unter, mit Erfolg. Schröder (35) erörtert, ob es sich damals nicht vielleicht um Fleckfieber gehandelt habe.

Aus neuerer Zeit beschreibt Evatt (13) die grossen Schwierigkeiten der ärztlichen Tätigkeit während des Marsches durch die Pässe des Himalayas und in Afghanistan im Jahre 1878. Der ganze Feldsanitätsdienst gestaltete sich noch deshalb besonders schwierig, da gerade damals die ersten englischen Feldlazarette errichtet und ausgeprobt werden sollten.

Duncan (8, 9, 11, 12) schildert den absolut unzureichenden Sanitätsdienst beim Beginn des amerikanischen Bürgerkrieges und die traurigen Folgen hiervon. Es fehlten sowohl Feldlazarette wie jegliches Transportmaterial, so dass selbst die Kranken nicht evakuiert werden konnten. Von der 65000 Mann starken Armee waren bald 20 pCt. erkrankt und 5 pCt. gestorben. Nachdem dann allmählich Fahrzeuge beschafft und eingerichtet, wurden täglich bis zu 5000 Kranke zurückgesandt. Erst gegen Ende des Feldzuges ging bei Fredericksburg der gesamte Sanitätsdienst leicht und glatt von statten. (Mit Abbildungen der ersten Wagen und sonstigen Transportmittel.)

Fritsch (16) hat nach Rücktritt von der gynäkologischen Professur seine Musse benutzt, um seine Erinnerungen an den deutsch-französischen Feldzug herauszugeben, den er als Feldassistenzarzt mitmachte, mit seiner Truppe Freud und Leid teilend. Er gewährt viele ungeschminkte Einblicke in den Ernst und auch in das Elend des Krieges.

Körting (23) bringt Jugenderinnerungen aus der Zeit, in der er dem Friedrich Wilhelms-Institut angehörte, unter Anführung von Namen und Erlebnissen in jenem alten Hause, die unserm jetzigen Stande, dank seiner Entwickelung, fremd sind und deren Kenntnis auch nicht zur Hebung des Standesbewusstseins beiträgt.

Meyer-Steineg (26) beschreibt zunächst die Tempel und Heiligtümer des Asklepios, in die die Verwundeten nach der Schlacht strömten. Sodann geht er eingehend auf die bisher einzigen uns ihrer Bauart und Einrichtung nach bekannten Heilanstalten des Altertums, die Lazarette für die erkrankten und verwundeten Soldaten, ein, und schliesst sich bei dieser Beschreibung hauptsächlich der Arbeit über die Militärlazarette im alten Rom an, die Haberling im Jahre 1909 veröffentlicht hat.

Von Nachrufen an bekannte Tote aus militärärztlichen Kreisen hebt der dem verstorbenen Chirurgen v. Bramann gewidmete (6) seine Verdienste in der Ausbildung der Sanitätsoffiziere in Fortbildungskursen und als klinische Assistenten und seine stets bewährte Anhänglichkeit an das Sanitätskorps hervor. Weiter sei auf den für den verstorbenen Generalarzt Mehlhausen (25), den langjährigen Direktor der Charité, hingewiesen, der bei allen älteren Sanitätsoffizieren in freundlicher Erinnerung steht.

Die Nekrologie (28) (ohne Verf.) berichtet ausführlich über den rühmlichen Tod des Oberarztes Mallet im Gefecht von Sidi-Bou-Brahin. Es knüpft sich an eine glänzende Lobrede über die auf marokkanischem Boden gebliebenen Mitglieder des Sanitätskorps. Wir erfahren, dass, ausser Mallet, gefallen sind: 2 Sanitätsoffiziere, 1 Sanitätsunteroffizier, 1 Krankenpfleger; verwundet wurden: 4 Sanitätsoffiziere, 2 Sanitätssoldaten. An Krankheiten starben: 4 Sanitätsoffiziere, 44 Sanitätsunteroffiziere und Soldaten und 1 Krankenschwester.

Das Goldene Buch [Libro d'Oro (24)] des italienischen Sanitätskorps enthält die Namen von 98 mit Kriegsauszeichnungen bedachten Sanitätsoffizieren. Die Begründung für die Verleihung der Dekoration ist jedem Namen beigefügt.

b) Organisation.

Adam (46) bringt nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Zusammensetzung der amerikanischen Armee — stehendes Heer und Miliztruppen — genaue Angaben über die Verteilung des Sanitätspersonals bei den Armeekommandos, den Divisionen und Truppen und fügt deren Stärkenachweisung tabellarisch bei. Zu bemerken ist, dass auch dem Divisionsarzt ein Divisionshygieniker beigegeben ist. Jedes Regiment besitzt eine Regimentssanitätsanstalt, bestehend aus dem Regimentsarzt, 3 Bataillonsärzten, 24 Unteroffizieren oder Mannschaften, einem die Sanitätspacktaschen tragenden Maultiere, das hinter dem Regiment seinen Platz in der Marschkolonne hat, und dem Sanitätswagen, der bei der grossen Bagage fährt. Die Regimentssanitätsanstalten errichten Truppenverbandplätze möglichst nahe der Feuerlinie, da, wo die meisten Verwundeten sind. Ein Teil des Sanitätspersonals folgt in der Feuerlinie, das Packtier vermittelt auch die Heranschaffung weiteren Sanitätsmaterials vom Sanitätswagen, der auf den Truppenverbandplätzen meist nicht zur Stelle sein wird. Der Hauptverbandplatz wird von der Sanitätskompagnie, bei jeder Division eine, errichtet. Sie hat an Material 12 Kranken-, 3 Packwagen, 4 Tragtiere und 4 Travois (eine Art Schleifenbahre). An Feldlazaretten besitzt jede Infanteriedivision 4, die Kavalleriedivision 2, die Hilfsdivison 1. Die Verwendung der Feldlazarette entspricht der in unserer Armee, doch ist bei ihrer geringen Zahl baldiges Freimachen durch Abschieben der Verwundeten an die Etappe von besonderer Wichtigkeit.

Ebenso gibt Banister (51) einen Ueberblick über die Organisation des Sanitätsdienstes der Armee der Vereinigten Staaten in Krieg und Frieden. Er bringt sodann eine übersichtliche Darstellung der Rechte, Pflichten und Aufgaben des Arztes bei den verschiedenen Formationen.

Doan, Linnel, Philippo, Young (58, 68, 78, 96) stellen für die Reserveärzte der Vereinigten Staaten die gleichen Forderungen auf: Einziehung auch aller Aerzte einmal im Jahr, um praktisch und theoretisch in allen Zweigen des militärischen und gesundheitlichen Dienstes bei der Nationalgarde kurze Zeit zu üben.

Betreffs des deutschen Heeressanitätsdienstes führt Schmidt (85) zusammenfassend die Neuerungen des Jahres auf, von denen folgende besonders bemerkenswert sind: Auf den Balkan-Kriegschauplatz wurden zwei Militärärzte entsandt. Die für den Sanitätsdienst in Betracht kommenden, neu herausgegebenen Dienstvorschriften werden aufgezählt. Mit der Beschaffung von Feldröntgenwagen wurde fortgefahren. Während der Herbstübungen waren bei 3 Armeekorps je eine Sanitätskompagnie und der Zug eines Feldlazaretts aufgestellt. Es fand eine Umgestaltung und Anpassung

der Feldsanitätsausrüstung an moderne Ansprüche statt; die Hauptpunkte dieser Neuerungen werden im einzelnen angegeben. Die Zahl der Studierenden der Kaiser Wilhelms-Akademie betrug 470; sie soll um weitere Hundert vermehrt werden. — Infolge der Heeresverstärkungen traten hinzu u. a.: 1 Sanitätsinspekteur, 2 Generalärzte, 2 Generaloberärzte. Neu eingerichtet ist die 5. Sanitätsinspektion in Danzig und die Sanitätsämter des XX. bezw. XXI. Armeekorps. Lazarettneubauten sind fertiggestellt in: Coblenz, Saarbrücken, Schrimm, Wiesbaden, Helsa (Genesungsheim). Eine neue Geisteskrankenabteilung (die dritte) wurde eingerichtet in Mainz. In der Kaiser Wilhelms-Akademie wurde eine pathologisch-anatomische Sammlung angelegt. Weitere Mitteilungen betreffen die Friedenssanitätsausrüstung, den Gesundheitsdienst, den Heeresersatz, Statistisches, Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, freiwillige Krankenpflege. In ähnlicher Weise werden im diesjährigen v. Löbell'schen (69) Jahresberichte von S. Körting einige Neuerungen des Militärsanitätswesens (Stärke des Sanitätspersonals der an den Balkankriegen beteiligten Völker, Verlustzahlen, Verteilung der Verletzungen usw.) geschildert.

Brunzlow (Major) (53) möchte seine Ansichten über den Truppensanitätsdienst in einem Erprobungskursus geprüft wissen. Er will das Truppensanitätspersonal nicht auf einem Truppenverbandplatz verwendet haben, sondern es in einzelne Sanitätspatrouillen auflösen. Ein grösserer Teil seiner Vorschläge ist übrigens bereits nach den bestehenden Dienstvorschriften Gegenstand von Erprobungen.

Jones (64) bringt einen Bericht über das gesamte Sanitätswesen der englisch-indischen Armee nach eigenen Erfahrungen. Er (ein Nordamerikaner) hält die Militärärzte in Indien vor allen anderen Armeen am besten in pekuniärer, persönlicher und dienstlicher Beziehung gestellt. Die in England neu errichteten Sanitary Sections haben sich nach Tilbury-Brown (89) in Indien schon recht gut bewährt. Unter Beifügung zahlreicher Abbildungen von Trinkwasseranlagen, Aborteinrichtungen usw. wird ihre Tätigkeit auf dem Marsche und bei der Einrichtung und Instandhaltung eines Lagers, das auf einige Wochen bezogen wurde, geschildert. Für die Verwundetenpflege und zum Krankentransport sind ebenda die „Feldambulanzen" bestimmt. Ihre Organisation beschreibt Hunter (63). Je drei gehören zu einer Division (zu 3 Brigaden). Sie bilden etwa eine Vereinigung der früheren Krankenträger-Kompagnien mit dem Feldlazarett. Der Divisionsarzt sorgt für ihre taktische Verwendung, für Fahrzeuge zur Abholung der Verwundeten und für die Verbindung mit den rückwärtigen „clearing hospitals".

Mit dem französischen Sanitätsdienst befasst sich Adam (50). In seiner Arbeit behandelt er den Sanitätsdienst bei der Division im Felde. Da es im Frieden in Frankreich keine etatsmässigen Divisionsärzte gibt, treten die Aufgaben neu an die betreffenden Sanitätsoffiziere heran.

Mit den Kriegsaufgaben nach den französischen Vorschriften beschäftigen sich weiter Schneider und Toussaint (86, 92). Die Aufsätze, besonders das Werk von Toussaint, geben nicht allein einen Auszug aus der französischen Kriegssanitätsordnung, sondern auch eine Zusammenstellung des Sanitätsmaterials und seiner Verwendung.

Ueber eigene Kriegserfahrungen in Nordafrika berichtet de Person (77). Er war ein Jahr lang den fliegenden Kolonnen zugeteilt, welche den Südostbezirk von Algier besetzt halten. Die Schwierigkeiten der ärztlichen Versorgung der oft Hunderte von Kilometern auseinandergezogenen, in der Wüste verstreuten Truppen sind anschaulich geschildert.

Die Arbeit von Wissemans und Renaud (95) beschreibt zunächst die Reorganisation des Sanitätsdienstes in Marokko, welche im Herbst 1911 nach den kriegerischen Ereignissen des Sommers 1911 einsetzte. Verff. geben dann eine chronologische Darstellung der Tätigkeit der einzelnen Sanitätsformationen bei den Vorstössen nach Süd- und Südwest-Marokko im Frühjahr und Sommer 1912. Die Arbeit ist reich an vielen lesenswerten Einzelheiten. Es ergab sich, dass die Sanitätsformationen allen an sie gestellten Aufgaben genügten und dass sie beweglich genug waren, um den Truppen, auch in schwierigem Gelände, zu folgen. Notwendig ist, dass die Zuteilung von Zugtieren und Trainsoldaten so frühzeitig erfolgt, dass die Sanitätsformationen bei Beginn der Bewegungen mit ihrem Material bereits völlig vertraut sind.

Ueber österreichische Sanitätsverhältnisse liegt eine ausführliche Arbeit des erfahrenen Myrdacz (73) vor. Er erörtert zuerst, welche bedeutende Rolle dem Sanitätswesen im Kalkül der Schlagfertigkeit zukommt und geht dann daran, im Detail festzustellen, wie die dasselbe konstruierenden Elemente beschaffen sein müssen, damit sie ihrer hohen Aufgabe im Frieden und Kriege gerecht werden.

Was das Sanitätsoffizierkorps anbetrifft, so verlangt Verf. schon im Frieden für 250 Mann der Heeresstärke 1 Sanitätsoffizier, damit ein gewisser Prozentsatz zur weiteren Fortbildung zu Kliniken, Kursen usw. kommandiert werden kann, denn die wissenschaftlich-technische Qualifikation eines Sanitätsoffiziers kann nie vielseitig genug sein. Spezialisten müssen in genügender Menge vorhanden sein. Der Sanitätsoffizier muss aber auch alle moralischen Eigenschaften eines tüchtigen Offiziers in sich vereinen. Um solche Leute zu gewinnen, schlägt Verf. vor, schon während der Studienzeit Stipendien zu verleihen, Studiengelderentschädigung zu zahlen. Am besten ist, Internate zu schaffen, auf dem sie unter militärischer Leitung ihre Studien absolvieren. Um der vorzeitigen Fahnenflucht jüngerer Sanitätsoffiziere vorzubeugen, soll ihnen eine ihrem langwierigen Studium, ihrem akademischen Grade und ihrem schwierigen, verantwortungsvollen Dienst adäquate materielle und moralische Stellung im Organismus des Heeres eingeräumt werden. In Bezug auf Ehrenbezeugungen und sonstige Prärogative und soziale Gerechtsame müssen sie den Offizieren gleichgestellt sein und als Kombattanten betrachtet werden.

Es folgen Vorschläge zur Fortbildung der Sanitätsoffiziere.

Das nicht aktive Sanitätskorps der Reserve, das aus einjährig-freiwilligen Medizinern hervorgeht, soll periodisch zu Felddienstübungen, insbesondere zu Sanitätsmanövern einberufen werden.

Dem Sanitätsoffizierkorps muss ein entsprechend ausgebildetes Hilfspersonal zur Seite stehen, neben dem als Transport zur Hilfsstelle noch die Krankenträger vorhanden sein müssen. Hilfspersonal sollen 2 für 100 Mann der Kopfstärke sein. Sie sollen im Frieden in Kompagnien organisiert sein, und zwar derart, dass bei jeder Infanteriedivision eine Kompagnie unter dem Kommando eines Sanitätshauptmanns steht. Ihre Aus-



bildung muss im Anschluss an grössere Militärsanitätsanstalten geschehen.

Hochenegg (62) empfiehlt, wie es in Deutschland schon geschieht, schon im Frieden ein Heranziehen der Civilärzte, insbesondere der bedeutenden Chirurgen, zur Lösung der militärärztlichen Fragen für den Kriegsfall, sowie ihre Verwendung im Mobilmachungsfalle. Er verlangt für jedes Kriegshospital mindestens einen ordinierenden und einen assistierenden Chirurgen, ferner sachgemässe Verteilung auch der übrigen Spezialisten. Für jede Kriegsstation sollen zwei Operationsoberschwestern, die in diesem Fach voll ausgebildet sein müssen, zur Verfügung stehen, ferner genügend Schwestern, die nur auf den Stationen Verwendung finden, und zwar für je 20 Kranke 3 Schwestern. Durch Erhebungen soll festgestellt werden, wie viele derartige Schwestern zur Verfügung stehen. Der fehlende Bedarf ist durch freiwillige Helferinnen zu ergänzen und zwar sollen hierbei in erster Linie die Berufspflegerinnen herangezogen werden.

Auch das Sanitätsmaterial soll schon im Frieden fertiggestellt sein und dauernd aufgefrischt werden.

Das schwedische Sanitätskorps (87) besteht jetzt aus folgenden Sanitätsoffizieren:

A. Beim Sanitätsstab:

1 Oberfeldarzt, 1 Feldarzt, 1 Assistenzarzt (bei der Armeeverwaltung),

1 Chefarzt, 1 Krankenhausarzt beim Garnisonlazarett Stockholm,

1 Arzt an der Kriegsschule; 44 überzählige Bataillonsärzte;

B. Bei der Truppe:

6 Divisionsärzte, 40 Regimentsärzte, 40 Bataillonsärzte.

Das Sanitätskorps des spanischen Heeres setzt sich nach de Salazar (81) aus 640 Sanitätsoffizieren zusammen. Von diesen stehen 3 im Range des Divisionsgenerals, 5 im Range des Brigadegenerals, 21 im Oberstenrang, 55 im Oberstleutnantsrang, 121 im Majorsrang, 284 im Hauptmannsrang, 151 im Oberleutnantsrang. Ausserdem gibt es 114 Militärapotheker vom Obersten- bis zum Oberleutnantsrang. Der Eintritt in die militärärztliche Laufbahn erfolgt durch eine besondere Prüfung nach vorherigem Besuch der Academia Medico Militar. Für jede Rangstufe gibt es bestimmte Altersgrenzen. Garnisonlazarette befinden sich in allen grösseren Garnisonen. Die Sanitätstruppen formieren eine besondere Brigade, bestehend aus 8 Sanitätskompagnien in Madrid und je einer berittenen Sanitätskompagnie in Madrid und Barcelona.

Fernandez Cuesta y Porta (57) gibt zunächst einen geschichtlichen Abriss der Entwickelung des spanischen Marinesanitätskorps. Seine ersten Anfänge reichen zurück bis auf die Entdeckungsfahrten von Columbus. Heute besteht das Sanitätsoffizierkorps der Marine aus 124 Sanitätsoffizieren. An der Spitze steht ein Inspecteur-géneral mit dem Range eines Vizeadmirals; es folgen 2 Sanitätsoffiziere im Kontre-Admiralsrang (inspecteur), 14 im Kapitänsrang, 31 im Kapitänleutnantsrang, 41 im Oberleutnants-, 28 im Leutnantsrang. Die Verwaltungsgeschäfte werden im Marineministerium durch 7 Sanitätsoffiziere erledigt. Der Eintritt in das Marinesanitätskorps erfolgt nach beendigtem Studium durch eine besondere Prüfung. Das Avancement regelt sich nach dem Dienstalter; nur für die 3 obersten Stellen erfolgt besondere Auswahl.

Einen breiten Raum nehmen die Aufsätze über die Organisation des Sanitätsdienstes der Balkanstaaten ein, die zumeist durch eigene Beobachtung dorthin entsandter Aerzte gemacht worden ist und zum Teil mit kriegschirurgischen Bemerkungen verknüpft sind. Auf letztere ist hier, da sie im Abschnitt Kriegschirurgie erörtert werden, tunlichst nicht Rücksicht genommen, soweit sie sich von organisatorischen Fragen trennen liessen.

Adam (47) bringt im Anschluss an eine Veröffentlichung des Dr. Willems, Chefarztes der Genter Ambulanz in Belgrad, der die Reformbedürftigkeit des Belgischen staatlichen Kriegssanitätsdienstes, sowie des Roten Kreuzes nachwies, die Bestimmungen über diesen Dienst nach der jetzt gültigen Kriegssanitätsordnung. Er gliedert sich in den Truppensanitätsdienst, den Dienst bei den Sanitätskompagnien, den Dienst bei den Feldlazaretten und beim Roten Kreuz. Genaue Angaben über die Sollstärke sind der Arbeit beigegeben.

In einem weiteren Aufsatz bespricht derselbe Autor (48) anerkennend die Militärlazarette und Reservespitäler Belgrads und führt die von Subbotitsch aufgestellten Grundsätze für die kriegschirurgische Behandlung der einzelnen Verletzungen an. Die Kranken sind anspruchslos. Nur sündigen sie im Zigarettenrauchen. Er führt ferner an anderer Stelle aus (49), dass der serbisch-bulgarische Krieg mit grosser Erbitterung geführt wurde. Die Kriegschirurgen wurden nach dem Kriege durch die Bakteriologen abgelöst. Gegen verstümmelnde, wenn auch rettende Operationen haben die Serben eine grosse Abneigung. Tetanus und Gasphlegmone wurden nur selten beobachtet. Die Ausbildung der wenigen serbischen Aerzte ist verschieden; Ausländer haben Aussicht auf gutes Fortkommen und finden dankbare Kranke.

Speziell über den serbischen Sanitätsdienst bringt auch Socin (88) kurze Mitteilungen, die er auf dem Kriegsschauplatze sammeln konnte, und zwar erstrecken sich diese auf den gesamten Sanitätsdienst vom Territorialhospital bis zur zweiten Hilfslinie. Sehr eingehend werden die Transportverhältnisse besprochen, die zum Teil sehr schwierig waren. Es gab Evakuationslinien von mehr als 600 km, Landstrassen, welche diesen Namen kaum verdienen, Dörfer, die kein einziges für die Unterkunft von Verwundeten verwendbares Gebäude aufwiesen, Gegenden, in denen auf weite Strecken kein trinkbares Wasser und kein Brennholz zu finden ist.

Lotsch (70) bespricht nach Darstellung der bulgarischen Wehrmacht im allgemeinen die Organisation des Sanitätsdienstes. Seit 1891 sind die bulgarischen Militärärzte in das Offizierkorps eingereiht; sie müssen Doktoren der gesamten Medizin sein und haben meist in Oesterreich oder in Frankreich studiert. Im Frieden ist die oberste Militärsanitätsbehörde dem Kriegsministerium, im Kriege dem Hauptquartier angegliedert. Im Kriege hat jede Division einen Divisionsarzt, jedes Infanterie-Regiment zu 4000 Mann einen Regiments- und 3 Bataillonsärzte. Von grösseren Sanitätsformationen besass die erste Division vier Voll- und zwei Halbambulanzen mit Chefarzt, Sektionsärzte, Intendanten, Apotheker, Zahlmeister, Soldaten (wohl Krankenträger), 30 Ochsenwagen und 2—4 Pferdewagen. Nach der Kriegsgliederung waren weiter 3 Korpsspitäler zu je 800 Betten, 9 mobile Divisionslazarette und 18 mobile Divisionsspitäler verfügbar. Mit Verbandpäckchen war die Armee bei Beginn des Krieges nicht ausgerüstet,



einigen Regimentern wurden solche nachträglich zugeteilt. Ebenso fehlten Wundtäfelchen, wodurch das Sortieren der Kranken erschwert war. Ungenügend waren auch das Schienmaterial, die Verbandstechnik und die Improvisationen. Abgesehen von 10 Automobilkrankentransportwagen wurde der Krankentransport hauptsächlich durch die landesüblichen Ochsenwagen vermittelt. Lazarettzüge und Hilfslazarettzüge gab es anfangs nicht, später wurde ein Hilfslazarettzug improvisiert. Bei der Evakuation erschwerte die mangelnde Sortierung der Verwundeten die Aufgabe erheblich. Die Verwundeten fanden dann Aufnahme in den rückwärts gelegenen Etappenspitälern, in denen Verf. chirurgisch wirkte. Hierbei werden genauere Angaben gemacht. In einem weiteren Aufsatz beschreibt derselbe Autor (71) seine Ausreise von Berlin über Belgrad—Sofia zum bulgarischen Heere, seine chirurgische Tätigkeit am Etappenhauptorte Jamboli im Evakuationslazarette, den weiteren Weg nach Losengrad, das Arbeiten in einem dortigen Etappenspital, endlich die Rückreise um Adrianopel herum nach Sofia und Berlin.

Auch Celewicz (54) stehen Erfahrungen aus Bulgarien zur Seite. Nach ihm versehen 111 bulgarische Berufsmilitärärzte zusammen mit 600 bulgarischen Zivilärzten den Sanitätsdienst. Er lobt die Tätigkeit dieser Aerzte sehr und tritt den Ansichten Prof. Colmer's energisch entgegen, der sich abfällig über die Tätigkeit dieser Aerzte ausgesprochen hat.

Colmers (55) führt nämlich folgende Fehler auf bulgarischer Seite auf: das Fehlen des Verbandpäckchens, infolgedessen überwiegend mangelhafte und oft fehlerhafte Verbände (Tamponaden); das Fehlen von Etappenbehörden, infolgedessen regellose Verwundetenverteilung; das Fehlen von Sanitätstransportausrüstung; das Versagen des bulgarischen Roten Kreuzes; der Tiefstand und die geringe Zahl der bulgarischen Aerzte.

Tinter (91), der über Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege verfügt, bringt in flüchtigen Abrissen interessante Ereignisse des Krieges, wie er sie teils selbst erlebte, teils ihm von Augenzeugen mitgeteilt wurden. Aus dem Ganzen wird ersichtlich, dass die Ausübung des Sanitätsdienstes manche Lücken aufwies, die überall in erster Linie auf die geringe Anzahl von aktiven Militärärzten zurückzuführen war, denn es ist eine irrige Ansicht zu meinen, dass ein aktiver Militärarzt, selbst ohne grosse Erfahrung, durch einen Reservearzt zu ersetzen wäre. Zum Feldarzte gehört nicht nur medizinisches und chirurgisches Wissen, sondern auch ein gewisser Grad militärischer Vorbildung, ohne die ein gedeihliches Wirken im Felde ausgeschlossen erscheint.

Page (75) war von englischer Seite beim Kriege in der Türkei tätig. Hier kamen in 4 Hospitälern im ganzen 1523 Fälle, insbesondere viel Schussverletzungen zur Behandlung. An den vorgefundenen türkischen Sanitätsverhältnissen übt er ziemlich scharfe Kritik, insbesondere bemängelt er das Fehlen jeder hygienischen Fürsorge für Marsch und Lager. Eine Reihe von Mängeln werden auch von türkischer Seite selbst eingesehen.

Es fehlte nach Wieting (93) zwar in der Front nicht an Aerzten, Sanitätsunterpersonal, Sanitätsausrüstung, wohl aber in den Lazaretten an geschulten Pflegekräften. Die Rotes-Kreuz-Abordnungen waren in verschiedener Weise tätig, hätten sich jedenfalls der staatlichen Führung von vornherein unterordnen sollen. Der zunächst voll angelegte Etappensanitätsdienst wurde durch den raschen Rückzug schwierig. Schliesslich wurde aber ein regelmässiger Sanitätszugverkehr durchgeführt.

Nach demselben Autor (94) wurde in Konstantinopel trotz des unerwartet schnellen Ausbruches des Balkankrieges doch reichlich Lazarettfürsorge für Verwundete getroffen. Während der militärisch bald bedenklichen Lage des zurückgehenden Heeres stellten allerdings dann die Choleramassenerkrankungen übergrosse Ansprüche an das Sanitätswesen. Verf. schildert die Maassnahmen, deren Erfolg die rasche Niederkämpfung der Seuche war.

Consergue (56) war vom französischen Kriegsministerium zum Studium der serbischen, bulgarischen und griechischen Feldsanitätseinrichtungen an den Kriegsschauplatz entsandt. Seine Beobachtungen sind gesammelt in Serbien, Bulgarien, Griechenland, in Thracien und Epirus. Er beschreibt zunächst das Menschenmaterial der 3 verbündeten Armeen, sodann Bekleidung, Ausrüstung, Bewaffnung, Ernährung, Wasserversorgung, Organisation dieser Heere. Der Feldsanitätsdienst von der fechtenden Gruppe bis zum Reservelazarett, das Eingreifen von Formationen der freiwilligen Krankenpflege werden eingehend besprochen. Ueber Verluste durch Wunden und Krankheiten spricht sich Verf. auf 25 Seiten aus. Seine Mitteilungen beruhen indessen ausschliesslich auf eigenen Beobachtungen und vereinzelten mündlichen Mitteilungen fremder Militärärzte; seine Statistik kann daher nur bedingten Wert beanspruchen. Zahlreiche selbstbeobachtete Fälle von Schussverletzungen werden ausführlich beschrieben, ebenso die in den 3 verbündeten Heeren üblichen Behandlungsarten der verschiedenen Verwundungen. Dem Verf. scheint nach seinen auf dem Balkan gesammelten Erfahrungen die derzeitige französische Feldsanitätsorganisation allen Anforderungen am besten zu entsprechen.

v. Düring (59) war im Februar in Cettinge tätig. Es herrschte grosses Verwundetenelend. Das meiste musste behelfsmässig hergerichtet werden. Am schwierigsten ist es, genügende, auch weibliche Kräfte, für die erste grosse nichtärztliche Tätigkeit, das Reinigen, Waschen, Lagern usw. der Verwnndeten zu finden und zu halten. Hierfür sollten auch bei uns noch viel weitere Kreise gewonnen werden.

c) Ausbildung.

Hamann (102) beleuchtet die Verdienste des Generalstabsarztes der Armee v. Schjerning an der Aus- und Fortbildung der deutschen Sanitätsoffiziere. Die Zahl der Studierenden der Kaiser Wilhelms-Akademie, aus denen in der Hauptsache das Sanitätsoffizierkorps sich ergänzt, beträgt 470; sie wird in weiteren 5 Jahren um 100 Stellen vermehrt werden. Der Gedanke des praktischen Jahres war durch die Kommandierung der Unterärzte zur Charité längst verwirklicht. Fast 150 Sanitätsoffiziere geniessen jetzt, meist in dreijährigem Kommando, eine besondere spezialistische Ausbildung. Sie sollen ihre Kenntnisse an den am Sitze der General- und Divisionskommandos eingerichteten Lazarettsonderstationen weiterverwerten. Jedem Militärarzt wird ausserdem Gelegenheit gegeben, seine Kenntnisse in 3wöchigen Operationskursen wieder aufzufrischen, die, abgesehen von Berlin, an 15 Provinzial-Universitäten und Akademien alljährlich abgehalten werden. Der Weiterbildung im Kriegssanitätsdienst dienen u. a. Kriegsspiele, taktische Uebungsritte, Winterarbeiten,

Generalstabsreisen. Die Assistenzärzte des Beurlaubtenstandes werden zu einem 3wöchigen Fortbildungskursus kommandiert; als Oberärzte werden sie zu einer vierwöchigen Uebung bei der Truppe herangezogen.

Pallog (104) gibt seine Erfahrungen, die er während eines Kursus in der Schule österreichischer Sanitätsrekruten gesammelt hat, wieder. Es wurde früh Revierdienst nur für die über Nacht Erkrankten oder die zur Nachuntersuchung und Verbandwechsel Bestellten abgehalten. Der Hauptrevierdienst war nachmittags 4 Uhr, nach dem Einrücken der Truppen. Jede Kompagnie soll 2 Sanitätsunteroffiziere haben, damit einer stets die Truppe begleiten kann. Neben Belehrungen der Mannschaften müssen auch Instruktionen für die Offiziere abgehalten werden, damit sie die Anforderungen kennen lernen, die an die Soldaten gestellt werden dürfen. Verf. bespricht sodann die Therapie der am häufigsten vorkommenden Rekrutenkrankheiten. Zum Schluss berichtet er über zwei Maassnahmen, die sich ihm bewährt haben. Einmal gab er dem Mann prinzipiell keinen Dispensationsschein, sondern vermerkte den notwendig erscheinenden Dispens auf dem Krankenrapport. Zweitens entfernte er aus allen Rekrutenstuben die Sägemehl-Spucknäpfe, ohne einen Nachteil davon gesehen zu haben.

(98). Die Bestimmungen für die Kaiserlich russische militärmedizinische Akademie setzt die Zahl der Hörer auf 850 fest, von denen 523 auf Staatskosten, 327 auf eigene Kosten ausgebildet werden. Im übrigen werden zunächst die Aufgaben der Akademie: 1. Heranbildung von Aerzten für das Heer, 2. Fortbildung der Militär- und Marineärzte, 3. Vorbereitung von Aerzten für das Universitätsstudium besprochen. Es folgen die Aufnahmebedingungen, die Hausordnung, der Lehrplan, die Prüfungen, die Entlassung vor und nach bestandener Prüfung, weiter Nachrichten über das Personal der Akademie, Direktor, Lehrer, Bibliotheksvorstand, Stabsoffiziere, Wirtschaftsbeamte und endlich folgen die Obliegenheiten des Comités der Akademie. Im weiteren Teile wird die Wirksamkeit der Hilfslehranstalten und des Instituts für ärztliches Fortbildungswesen festgelegt.

Beykowsky (99) erörtert in diesem Artikel, wie die Rolle der Militärärzte sich nach der spätestens am 8. Juli 1914 in Kraft tretenden Militärstrafprozessordnung gestalten wird. Das Wichtigste hierbei ist der Uebergang vom geheimen, mittelbaren und schriftlichen zum unmittelbaren und mündlichen Verfahren. Seit 1. November 1912 werden in Oesterreich Militärärzte in 8monatlichen Kursen gerichtsärztlich ausgebildet. Auch als Richter und Verteidiger kann, wenn ein Militärarzt auf der Anklagebank sitzt, ein aktiver Militärarzt Verwendung finden.

Blau (100) bespricht kurz die in der deutschen, österreichischen, englischen Armee bestehenden Einrichtungen zur sanitätstaktischen Ausbildung, bringt die in Frankreich erlassenen neuen Bestimmungen und teilt eingehend die 1911 in Russland ausgearbeitete Instruktion mit. Dort zerfällt die militärische Erziehung des Militärarztes in die sanitätstaktische Ausbildung und in die Ausbildung im Verwaltungsdienst, die im einzelnen dargelegt werden.

Kneri (103) beklagt das Fehlen bestimmter Vorschriften für den Feldsanitätsdienst, da die Ausbildung der Sanitätsoffiziere mangels bindender Bestimmungen schwierig und unfruchtbar sei.

Trappe (107) schildert die lehrreichen Kriegsspiele und Uebungsreisen, die in Breslau vom Bezirkskommandeur und vom Divisionsarzt für freiwillig teilnehmende Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes veranstaltet wurden.

H. Schmidt (105) wünscht, dass allen Medizinern, wie dies jetzt schon bei den Studierenden der Kaiser Wilhelms-Akademie geschieht, Gelegenheit geboten wird, sich mit den ethischen Forderungen des ärztlichen Berufes während der Studienzeit vertraut zu machen.

d) Sanitätsausrüstung und deren Verwendung.

Bachem (109) hat „Jodointabletten“ hergestellt. Man löst eine hauptsächlich Natriumjodid und etwas Natriumnitrit sowie eine etwas Weinsäure enthaltende Tablette in Wasser und bringt dieses Jodwasser — als Ersatz der im Felde nicht haltbaren und schwer mitzuführenden Jodtinktur — auf die Haut.

Clarke (114) empfiehlt an Stelle der Jodtinktur mit ihren Nachteilen und Schwierigkeiten im Gebrauch für das Feld die Benutzung einer 1 : 500 Sublimatlösung in Methylalkohol. Er führt sie in einem kleinen Kautschukbehälter mit Pinsel und abschraubbarem Deckelverschluss mit sich (Abbildung). Mit einer kleinen Taschenflasche reicht man sehr lange, kann daher den ausgedehntesten Gebrauch von ihr machen.

Nach Pellerin, Oberstabsapotheker in der Medizinalabteilung des französischen Kriegsministeriums (124), ist die flüssige Jodtinktur ersetzt durch leichte, haltbare, sich in 95proz. Alkohol leicht lösende Jodtabletten. Sie können in grosser Zahl niedergelegt und mitgenommen werden, brauchen lange Zeit nicht aufgefrischt zu werden, liefern stets frische Jodtinktur und gefährden nicht, wie diese, die übrigen Sanitätsvorräte.

Borchardt (112) fand, dass eine Mastix-Benzol-Ricinusölmischung ebenso gut wirkte wie v. Oettingen's Mastisol mit unbekannter Zusammensetzung. Harzzusatz zu Nährböden hemmt die Entwickelung von Staphylokokken, noch mehr von Streptokokken. Infizierte Mastixflaschenpinsel, die verschieden lange in den Harzlösungen verweilten, wurden, je nach der Keimart, erst nach gewisser Zeit steril. Man kann zwar für gewöhnlich einen Mastixflaschenpinsel gefahrlos auch bei mehreren Menschen anwenden; ist er aber erst einmal infiziert, so wird das bedenklich.

Die nächstfolgenden Arbeiten behandeln die Sanitätsausrüstung im deutschen Heere. In erster Linie sei auf das gross angelegte Werk von Nihues (123) hingewiesen. Es umfasst die Ausstattung aller Heeresangehörigen, der Sanitätsmannschaften, Infanterie-Krankenträger, Packpferdführer, der Sanitätsoffiziere, Feldapotheker, Zahnärzte, der Truppe, der Sanitätskompagnie, des Feldlazaretts, des Lazarettzuges, des Etappensanitätsdepots und bespricht in einem Anhange Verbandmittel, Arzneimittel, Neutralitätszeichen. Die geschichtliche Entwickelung der einzelnen Stücke wird geschildert. Die amtlichen Inhaltsverzeichnisse, Packordnungen usw. sind in die Darstellung wörtlich eingeflochten. In den zahlreichen guten Bildern sieht man nicht nur das ganze Gerät, sondern auch seine einzelnen Teile, Kästen usw., sowie den Inhalt. Die anordnenden Verfügungen des Kriegsministeriums sind nach zeitlichem und Nummerzeichen angeführt.

Schmidt (127) bringt neben genauen Stärkeangaben Vergleiche der deutschen und der französischen Kriegssanitätsordnung. Frankreich hat für das Armeekorps 102, Deutschland 95 Aerzte, von ersterem werden aber mehr für das Führen in Anspruch genommen, so



dass weniger auf die eigentliche Krankenversorgung entfallen. Das deutsche Krankenträgerpersonal (729) ist stärker als das französische (480). Die Franzosen haben mehr Krankenwagen (48 gegen 36), ebenso fehlen in Deutschland die 52 Krankenkorbmaultiere mit je 1 Paar Krankenkörben. Ferner sind die Franzosen im Vorteil durch den Besitz von 105 Fahrbahren und durch sein zahlreiches Sanitätsunterpersonal (656 gegen 399). In Betreff des Truppensanitätsdienstes ist zu bemerken, dass die Franzosen mehrere Truppen- und mehrere Hauptverbandplätze gegenüber dem möglichsten Zusammenfassen der Verbandplätze deutscherseits grundsätzlich vorziehen. Die Franzosen betonen ferner, dass sie ihre Schwerverwundeten künftig an Ort und Stelle, wo sie ihren ersten Verband bekamen, weiter behandelten. Dies trifft nur zu, wenn die besorgende Sanitätsabteilung zu denen gehört, die zum Verweilen bestimmt sind. Auch in Deutschland werden Feldlazarette tunlichst nahe an die Hauptverbandplätze herangezogen und errichtet. Zweifellos vorteilhaft ist die Abtrennung des lediglich der Krankenbehandlung dienenden Teils der Ambulanz von der reinen Verbandplatzgruppe, also die Scheidung in Krankenträgerkompagnie und Sanitätsabteilung.

(132). Sublimatmull wird nicht mehr angefertigt und nicht mehr verwandt. Die Vorarbeiten, die zu dieser Anordnung führten, insbesondere die bis in das Jahr 1878 zurückreichenden fortlaufenden Laboratoriums- und klinischen Prüfungen der Sublimattränkung und des sonstigen Keimfreimachens der Verbandstoffe sind übersichtlich zusammengestellt. Man erkennt, weshalb die Heeressanitätsverwaltung im Einvernehmen mit dem wissenschaftlichen Senate bei der Kaiser Wilhelms-Akademie schliesslich die keimwidrige Durchtränkung der Feldverbandmittel aufgab und ihre Niederlegung in durch strömenden Dampf erreichter Keimfreiheit anordnete.

Konrich (118) kommt zu dem Resultat, dass die Vorteile des Quecksilberoxycyanids gegenüber dem Sublimat darin bestehen, dass es weniger giftig ist, Metallinstrumente weniger angreift, aber sie auch keineswegs unberührt lässt, etwas stärker keimhemmend wirkt und anscheinend die Hände weniger angreift. Die Nachteile bestehen darin, dass es sich erheblich schwerer löst, drei bis fünfmal teurer ist und nicht unwesentlich schlechter desinfiziert. Demzufolge ist das Quecksilberoxycyanid dem Sublimat unterlegen und kommt als Ersatzmittel des Sublimats für die Zwecke der Heeresverwaltung nicht in Frage.

Budde (113) stellte fest, dass beim Verfahren von Nicloux zur Bestimmung des Alkohols in Chloroform nicht die ganze Alkoholmenge zur Reaktion gelangt. Er empfiehlt, die Chloroformprüfungsvorschriften des Arzneibuches auf Phosgen, Salzsäure, Chlor durch ein neues Prüfungsmittel Benzidin zu ersetzen; der Spielraum, einen Alkoholgehalt von 0,6—1,0 pCt. zuzulassen, sei nicht empfehlenswert, besser sei es, einen Alkoholgehalt von 0,6 pCt. vorzuschreiben. Der Reinigung älteren Chloroforms muss eine Destillation im Kohlensäurestrom folgen. Lagerversuche ergaben, dass Chloroform, das in ganz gefüllten und mit Zinkleim verschlossenen braunen Flaschen abgegeben wird, sich in absehbarer Zeit nicht zersetzt. Das Chloroform für die Lazarette wird in Flaschen zu 50 g unter Angabe des Tages der Abfüllung abgegeben. Die Annahme, dass an offener Flamme die Chloroformdämpfe fast ganz in Salzsäure übergeführt werden, fand bei Versuchen keine Bestätigung. Nur bis 8,7 pCt. des Chlors aus dem Chloroform fanden sich nach der Verbrennung als Salzsäure wieder. Unzersetztes Chloroform konnte in der Vorlage nicht nachgewiesen werden, es müssen somit noch andere chlorhaltige Körper bei der Verbrennung des Chloroforms in der Flamme entstehen, deren Eigenschaften und Wirkungen noch unbekannt sind.

Rebreyend (125) schildert eingehend, unter Begründung, die Auswahl an Art und Menge der ärztlichen Geräte, Verband- und Arzneistoffe, die eine französische Abordnung nach Sofia in den Krieg mitnahm, um in dortigen Krankenhäusern chirurgisch tätig zu sein. Man braucht besonders viel Gummihandschuhe, die bis zum Ellenbogen reichen und stark sein sollen, Thermometer, Glasspritzen, und soll nicht vergessen das Benzin für den Thermokauter sowie gewöhnliche, nicht entfettete Watte. Der trockene Verband ist für den Transport das Richtige. Im Lazarett ankommende Verletzte, deren Wunde leicht entzündet ist, erhalten für 2—3 Tage einen feuchten Verband. Man spritzte alle Verdächtigen mit Tetanusserum und blieb von Tetanus verschont. Von Betäubungsmitteln kommen nur Chloräthyl und Chloroform in Betracht. Chlorzinklösungen bewährten sich.

Georg Schmidt (126) bringt eine tabellarische Uebersicht der persönlichen Feldausrüstung der Sanitätsoffiziere unter genauer Angabe der Unterbringung der einzelnen Gegenstände.

Messmer und Vulpius (121) geben eine Aufzählung der am Körper, in den Kleidertaschen, ferner am Pferd in den vorderen Packtaschen, in der Seitensatteltasche, am Sattel, im Mantelsacke, endlich im Koffer und im Wäschesack oder in der Putzkiste unterzubringenden Gegenstände, Ratschläge für Zahl und Art, Angaben über Koffermaasse und -verpackung auf den Fahrzeugen.

Hammer (116) hat in dem Format der Touringapotheke (Touristentaschenapotheke), das dem Format einer grösseren Zigarrentasche entspricht, von der Firma Metterer in München seine Offiziertaschenapotheke zusammenstellen lassen. Sie enthält Mullbinden, chemisch reine Watte, Borsäure, Kompressenstoff, Salicyltalg, Heftpflaster, Streupulver Lenicit, Aspirinersatztabletten, Opiumtabletten, Phenolphtaleintabletten (Purgenersatz), Borsalbe, Stahlscheere, Gebrauchsanweisung.

Bierast (111) konstruierte sich einen Fettstempel, mit dessen Hilfe die Umrandung des Objektträgerausschliffes mit Fett stets exakt, absolut sauber und auch für Ungeübte schnell ausführbar ist. In einem Holzblock von bestimmter Höhe, Breite und Länge befindet sich in einem gewissen Abstand von beiden Enden desselben ein Ausschnitt. In ihm ist ein Gummi besonderer Beschaffenheit eingefügt, der eine Mittelbohrung aufweist und auswechselbar ist, so dass er durch ein Ersatzstück mühelos erneuert werden kann. Ueber dem Gummi ist ein Stempelkissen angebracht, welches mit einem Handgriff versehen ist. Der Holzblock enthält in einer Ausbohrung ein Vorratsfläschchen mit Stempelöl und auf seiner oberen freien Fläche zwei Felder zum Auflegen der Deckgläschen. Man drückt das Stempelkissen mit leichtem Druck auf den Gummi, so dass letzterer mit einer dünnen Fettschicht überzogen wird. Nach Entfernen des Stempelkissens legt man den Objektträger ebenfalls mit leichtem Druck auf den Gummi, und zwar so, dass der Ausschliff dem Gummi zugekehrt



ist und auf dessen Mittelbohrung zu liegen kommt. Damit ist die Umrandung des Objektträgerausschliffes mit Fett vollzogen.

Hecker (117) empfiehlt ein Höhrrohr mit Kautschuckmuschel und Metallschaft, an den ein abnehmbarer Perkussionshammer angeschraubt ist, der Zentimetereinteilung trägt und von dessen dem Kranken zugewendeten Ende ein Gummischlauch ausgeht, den der Arzt in sein freies Ohr steckt Er hört so auf beiden Ohren und wird auch nicht durch äusseren Lärm belästigt.

Badstübner (110) stellte sich eine Tabelle auf, welche das gegenseitige Verhalten von Milliampèremeterausschlag und Röhrenhärte erkennen lässt. Er hält, wenn der Härtegrad der Röhren mit einem Härtemesser möglichst genau und sorgfältig bei den Vorversuchen festgestellt worden war, die Benutzung der Tabelle für eine geeignete Methode, bei Röntgenaufnahmen im Laboratorium den Gebrauch des Härtemessers zu beschränken bzw. zu ersetzen.

Die von Haudek als wichtiges Röntgensymptom für Ulcus duodeni beschriebene „Nischenbildung" am Duodenum beruht nach Strauss (130) in der Mehrzahl der Fälle auf Beobachtungsfehlern. Eine röntgenologisch nachweisbare Nischenbildung kann nur dann zustandekommen, wenn es sich um durchgebrochene Geschwüre handelt.

Wolff (137) prüfte verschiedene Catgutzubereitungsverfahren, allerdings nicht das des Heeres, nach und fand, dass bei der Entkeimung das Catgut stets an Zugfestigkeit einbüsst, am wenigsten bei der Krönig'schen Vorschrift, sowie dass die Entkeimung auch am fertigen Faden gelingt, also nicht vor dem Drehen am Rohdarme nötig ist, endlich dass das Claudius'sche Verfahren das einfachste und sicherste ist.

Matsunami (120) verwendet die Methode der Dextrosebestimmung nach Pavy-Kumagawa-Suto zur Bestimmung der Maltose. Diese Modifikation kann vorteilhaft bei der Wertbestimmung der Diastase verwendet werden. Zur Vereinfachung der Berechnung hat Verf. die Konzentration der Kupferlösung so geändert, dass ein Liter Kupferlösung 4,539 g Kupfervitriol enthält, d. h. dass 20 ccm der Kupferlösung genau 0,02 g Maltose entsprechen.

Nach Winter (136) hat das Sanitätsmaterial der Vereinigten Staaten, veranlasst durch die trüben Erfahrungen im spanisch-amerikanischen Kriege erhebliche Verbesserungen unter Vermehrung der Kriegsbestände gehabt. Es sind bis jetzt 10 heimische Divisionen und je eine in Havai und auf den Philippinen völlig aufgestellt und ausgerüstet.

2. Rekrutierung. Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität. Simulation.

1) Adam, Heeresersatz in Deutschland und in Frankreich. Mil.-Wochenbl. No. 155. — 2) Albouze, Le signalement des militaires par la photographie. Le Caducée. No. 2. p. 23. — 3) Baehren, Etwas vom Aushebungsgeschäft. Militärärztl. Zeitschr. H. 18. — 4) Castaing, Système morphologique tétratypique et collectivité militaires. Le Caducée. No. 13. p. 178. — 5) Firth, The physique of the Indian Army: an appreciation. J. R. army med. corps. No. 20. p. 242. — 6) Franz, Die Pignet'sche Methode zur Beurteilung der körperlichen Rüstigkeit. Der Militärarzt. S. 20. — 7) Heert, Zur Aenderung des Ersatzgeschäftes. Mil.-Wochenbl. No. 165. — 7a) Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohrs für die Militärdiensttauglichkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 8) Kos, Augengebrechen der Wehrpflichtigen. Der Militärarzt. S. 265. — 9) Kulka, W., Ueber militärische Körpererziehung und ihre Einwirkung im Alter der schulentlassenen Jugend. Arch. f. soz. Hyg. Bd. VIII. — 10) Derselbe, Der Pignet'sche Index und die Zöglinge der Kadettenanstalten. Der Militärarzt. S. 99. — 11) Discours de M. Léon Labbé à propos d'incorporation à vingt ans. Gaz. hôp. No. 86. p. 1455—1457. (Rede des Senators Labbé zugunsten der Einstellung mit 20 Jahren, anstatt wie bisher mit 21 Jahren.) — 12) Meisner, Die Wehrhaftigkeit Deutschlands. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 14. — 13) Ménard, Essai de classification morphologique de l'homme après son extérieur. Le Caducée. p. 216. — 14) Meyer, Uebersicht über den Ausfall der Aushebung in Dänemark 1913. Militaerlaegen. Jahrg. XX. H. 3 u. 4. — 14a) Münter, Zur Deutung von Herzfehlern. Militärärztl. Zeitschr. H. 24. — 15) Petit, La nouvelle loi militaire et la médecine. Gaz. hôp. No. 86. p. 1515—1517. (Besprechung derjenigen Abschnitte des neuen französischen Wehrgesetzes, welche von allgemeinem Interesse für die Aerzte sind.) — 16) Ravn, Syphilis und Dienstpflicht. Militaerlaegen. H. 1 u. 2. — 17) Röder, Militärtauglichkeit und Enteroptose. Verhandl. d. Deutschen Naturf.-Ges. S. 402. — 18) Savornin, De l'amélioration physique des soldats du service auxiliaire. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 579—602. — 19) Schröer, Deutsche Wehrkraft und Einjährig-Freiwilligendienst. Das Rote Kreuz. No. 17. — 20) Schwiening, Einige rekrutierungsstatistische Bemerkungen zur Heeresvermehrung. Militärärztl. Zeitschr. H. 19. — 21) Sturel, La morphologie humaine. Ses principes généraux. Ses applications à l'armée. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 381—406. — 22) Thooris, La classification morphologique du contingent. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 337—370. — 23) Aenderung der deutschen Wehrordnung. Armee-Verordnungsbl. S. 393—394. — 24) Yarr, Extract from the report (Scottish Command) for the year 1911. J. R. army med. corps. No. 20. p. 300.

25) Bussenius, Einfluss der Erhöhung der Pulsfrequenz auf die Dienst- und Erwerbsfähigkeit. Verhandl. d. Deutschen Naturf.-Ges. S. 324. — 26) Buchmann, Das heutige militärische Turnen als Grund von Verletzungen. Woj. med. journ. April. (Kasuistik, Zunahme der Verletzungen in den letzten Jahren.) — 27) Hillebrecht, Ueber nichttraumatische Rentenneurosen bei früheren Heeresangehörigen. Militärärztl. Zeitschr. H. 10. — 28) Martineck, Die Abänderungen und Ergänzungen der Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit. Ebendas. H. 16. — 29) Mayer, K. E., Ursachen, Dienstbeschädigungs- und Rentenfragen bei der Soldatenhysterie. Ebendas. H. 15. — 30) Mignon, Rapport au comité consultatif de santé, sur les conséquences de la néphrectomie au point de vue des droits que cette opération peut ouvrir à la réforme ou à la retraite. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 623—629. — 31) Rouffiandis, Organisation d'un service de renseignements médicaux pour les engagés à la Légion étrangère, entre les bureaux de recrutement et les commissions de contre-visite. Ibidem. T. LXII. p. 197—201. — 32) Rumpel, Ueber die militärische Dienstfähigkeit Einnieriger. v. Schjerning-Festschr. d. militärärztl. Zeitschr. — 33) Sacharow, Ueber die Entlassung von Mannschaften auf langdauernden Heimatsurlaub zur Verbesserung des Gesundheitszustandes. Woj. med. journ. April.

34) Liwen, Zur Kasuistik der Leistenbrüche. Woj. med. journ. Juni. — 35) Milenuschkin, Zur Kasuistik der künstlichen Phlegmone. Ibidem. August. — 36) Morvau, Phlegmons provoqués par inoculation sous-cutanée de pétrole. Arch. de méd. et de pharm.



mil. T. LXII. p. 501—525. — 37) Nerger, Ein Fall von chronischer Bezold'scher Mastoiditis durch Selbstverstümmelung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 133—135. — 38) Perrossier und Dreyfuss, Le diploscope à la portée des infirmeries régimentaires. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 526 bis 544. — 39) Sarap, Zur Frage der Paraffingeschwülste. Woj. med. journ. April. (Pathologisch-anatomische und mikroskopische Untersuchung solcher Geschwülste.) — 40) Sniker, Ein Fall von Psoriasis vulgaris artificialis. Ibidem. Februar. (Hervorgerufen anscheinend durch ätzende Säuren oder Laugen.) — 41) Sokolew, Zwei Fälle von künstlicher Gelbsucht. Ibidem. Juni. (Pikrinsäuregelbsucht.) — 42) Tikanadse, Zur Frage der künstlichen Brüche. Ibidem. November. (Kasuistik.) — 43) Troude, Dysenterie provoquée. Le Caducée. No. 11. p. 146.

Zunächst einige Arbeiten, die sich mit der Frage, ob das Volk die durch Verstärkung der Wehrkraft erforderliche Zahl von Tauglichen aufbringen kann, und welche Ursachen für Zu- oder Abnahme der Tauglichen nachzuweisen sind.

Schwiening (20) führt in dieser Richtung aus, dass sich die bisherige Aushebung im wesentlichen auf die Aufbringung des erforderlichen Bedarfs erstreckt habe. Einen Beweis für diese Annahme bildet einmal die Tatsache, dass trotz der Abnahme der relativen Tauglichkeitsziffern die absolute Zahl der Ausgehobenen bzw. Tauglichen keine Abnahme, sondern eine erhebliche Zunahme aufweist. Je grösser die Auswahl unter den zur Verfügung stehenden Militärpflichtigen ist, um so strengere Anforderungen werden unwillkürlich von Sanitätsoffizieren gestellt. An der bisherigen Zunahme der Untauglichkeit sind in erster Linie beteiligt die Zustände allgemeiner Schwächlichkeit, die Herz- und Lungenkrankheiten sowie die geringen, nach der H. O. Anl. 1 A beurteilten Fehler. Es sind dies ohne Zweifel gerade diejenigen Untauglichkeitsgründe, die dem subjektiven Ermessen der untersuchenden Sanitätsoffiziere den weitesten Spielraum gewähren; namentlich die Schwächlichkeitszustände werden natürlich am meisten als Untauglichkeitsgrund herangezogen, wenn es gilt, bei reichlich vorhandenem Ersatz nach Deckung des Bedarfs die überzähligen Leute unterzubringen. Die ernsteren Lungenerkrankungen, die zu jedem Militärdienst untauglich machen, haben abgenommen, bei der Zunahme der Herzkrankheiten handelt es sich in der Mehrzahl um geringe Störungen des Herzens, die sich an der Grenze der Militärtauglichkeit bewegen. Zu der Frage, ob gewährleistet ist, auch künftig ohne Herabsetzung der Anforderungen an die Militärtauglichkeit 63 000 Mann mehr als früher zu den Fahnen einzuberufen, ist von grosser Bedeutung, wie sich die Zahl der in bezug auf ihr Militärverhältnis Abgefertigten innerhalb der letzten 20 Jahre verhält. Ihre Zahl ist abhängig von der Zahl der 20 Jahre vorher geborenen Knaben und von der Sterblichkeit. Der Anteil der Abgefertigten (von den 1874/76 Geborenen und 1894/96 Abgefertigten = 55,4 pCt., zu den 1889/91 Geborenen und 1909/11 Abgefertigten = 60,7 pCt.) hat sich um 5,3 pCt. gehoben. Da die Zahl der Geborenen nicht zugenommen hat, so bleibt für die Steigerung der Abgefertigten nur der Rückgang der Sterblichkeit (bei gleichzeitigem Sinken der Auswanderung) als ursächlicher Faktor bestehen. Rechnet man mit gleichen Verhältnissen für die Zukunft — hoffentlich nimmt die Säuglingssterblichkeit aber noch weiter ab —, so sind für 1913/14 = 593 874, 1915/17 = 615 799, 1918/20 = 640 038, 1921/23 = 671 175, 1924/26 = 671 396, 1927/29 = 666 546 zu erwarten. Der durchschnittliche Rekrutenbedarf der nächsten Jahre stellt sich auf 340 456, mit den auf Grund bürgerlicher Verhältnisse zu befreienden auf rund 351 000 Mann. Man wird also etwa 59,1 pCt. der Wehrpflichtigen ausheben müssen, um diese 351 000 Mann zu gewinnen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass es mühelos gelingen wird, ein Mehr von etwa 6 pCt. gegenüber der bisherigen Tauglichkeitsquote auch ohne jede Herabsetzung der Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit auszuheben. Die Grenze der späteren Steigerung wird durch die Geburtsziffern der späteren Jahre gegeben sein.

Adam (1) zieht aus seiner Arbeit den Schluss, dass in Deutschland durch die Zunahme der Industrie die Körperbeschaffenheit der Wehrpflichtigen sich ungünstiger gestaltet hat, und zwar in Deutschland mehr als in Frankreich, weil in Deutschland die Industrie grösser ist. Dagegen ist wegen der geringen Zahl der Wehrpflichtigen in Frankreich dies Land genötigt, mehr körperlich Minderwertige überhaupt einzustellen, wodurch wieder der höhere Abgang Eingestellter durch Tod und durch Krankheit bedingt ist.

Meisner (12) sieht namentlich im Rückgang der Geburten eine Abnahme der Wehrkraft. Nicht allein den Todesfällen im ersten und im späteren Jugendalter müsse entgegengearbeitet, sondern auch der Minderwertigkeit durch körperliche Gebrechen gesteuert werden. Die Frage der Ernährung, der Wohnung, Körperpflege und Uebung sei von besonderer Bedeutung.

Roeder (17) macht auf die Gefahr aufmerksam, die unserer Wehrkraft durch die Enteroptose droht. Ferner betont er, dass Krankheitsempfindungen vielfach erst einige Zeit nach Abschluss der Körperentwicklung auftreten, dass also Leute eingestellt werden können, die betreffs Dienstbeschädigung und Invalidität eine Gefahr für den Etat bedeuten. Abhilfe könne nur auf dem Wege der Wohnungsreform und der Bekämpfung der Keimgifte erfolgen, von denen der Staat bisher nur die bakteriellen, nicht aber die vom Kapital erzeugten (Alkohol, Nikotin) seine Aufmerksamkeit zugewandt hat.

Mehrere Arbeiten behandeln sodann die Durchführung des Ersatzgeschäftes und dabei vorkommende Fragen.

(23). Die Zahl der an einem Tage zu musternden Militärpflichtigen darf jetzt in Deutschland 130 — früher 150 — nur ausnahmsweise übersteigen. Es ist dabei darauf zu achten, dass an jedem Tage nach Möglichkeit Leute aller Jahrgänge beordert werden. Bei der Musterung sollen die tauglich befundenen Militärpflichtigen in zwei Klassen eingeteilt werden: Klasse 1 „gut geeignet“, Klasse 2 „in zweiter Linie geeignet“.

Heert (7) will beim Ersatzgeschäft mehrere Tauglichkeitsklassen unterschieden wissen und schlägt die Trennung in 4 Klassen vor. Klasse 1 soll die nach jeder Richtung Tauglichen enthalten, Klasse 2 Leute, die nur für bestimmte Waffen tauglich sind, Klasse 3 Leute mit geringen körperlichen Fehlern, deren Verschlimmerung im Dienst ausgeschlossen ist, Klasse 4 Leute mit erheblicheren Fehlern, die durch den Dienst verschlimmert werden können. Klasse 4 soll nur bei Bedarf herangezogen werden. Ein Ausgleich gegen zu strenge Beurteilung der Tauglichkeit durch den Arzt soll dadurch herbeigeführt werden, dass der Festsetzung der aufzubringenden Zahl der Rekruten nicht das Er-



gebnis der letzten Musterung, sondern eines fünfjährigen Durchschnitts zugrunde gelegt wird. Dieser Vorschlag würde dem Rechnung tragen, dass der untersuchende Sanitätsoffizier sein Urteil über Tauglichkeit der Menge des vorhandenen Menschenmaterials anpasst. Das aber ist streng verboten. Der Arzt soll für tauglich erklären, wer tauglich ist, ganz unbekümmert darum, wieviel Ersatzpflichtige zur Deckung der Ersatzquote gebraucht werden.

Ménard (13) sucht richtige Verhältniszahlen der Körperteile des stehenden jungen Mannes sowie bestimmte Begriffe für die äusseren Umgrenzungslinien, die äussere Gestalt usw. der einzelnen Typen aufzustellen.

Nach Castaing (4) ist die vorgeschlagene Einteilung der Wehrpflichtigen in den Respirations-, Digestiv-, Muskel- und Cerebraltypus nicht durchführbar.

Auf Grund seiner Untersuchungen an 2870 Rekruten kommt Franz (6) zu der Ansicht, dass der Pignet'schen Methode ein grosser Wert als Hilfsmittel bei der Untersuchung auf körperliche Rüstigkeit nicht abgesprochen werden kann, ja dass sie in zweifelhaften Fällen eine ausschlaggebende Bedeutung erlangen kann.

Bei Jünglingen, die in die starke Pubertätswachstumsperiode eintreten oder sich in dieser bereits befinden, lässt sich aber, selbst wenn das volle Längenwachstum schon eingetreten ist, der Pignet'sche Index als Gradmesser für die körperliche Rüstigkeit nach Kulka (10) kaum verwerten. Noch weniger ist er als Kriterium grossangelegter rassenbiologischer Vergleiche heranzuziehen.

Firth (5) hat über 5000 indische Soldaten nach der Pignet'schen Formel geprüft. Immer war das Körpergewicht bei den meist überschlanken Leuten im Verhältnis zur Grösse unverhältnismässig gering. Also passt die Formel nicht so recht für die dortige Rasse. die im übrigen doch ein gutes, bei einzelnen Stämmen und Kasten sogar ein recht gutes Aushebungmaterial stellte.

Baehren (3) nimmt an, dass nicht wenige Aerzte ungenügende Erfahrungen in der Herzdiagnostik haben. Die Röntgendiagnose und Zeugnisse über frühere Beobachtungen hält er für unnötig, und meint, das Herz sei gesund, wenn die Herztöne rein, die Herzgrenzen regelmässig sind. Das mag für Klappenfehler im grossen und ganzen zutreffen, nicht aber für Herzmuskelerkrankungen. Die Schwierigkeit, hierbei ein unzweifelhaftes Urteil bei der Aushebung zu treffen, hat sich von zahlreichen anderen Autoren als einwandfrei bestehend herausgestellt.

Münter (14a) wendet sich gegen Baehren und macht auf die Fortschritte in der Diagnose der Herzfehler aufmerksam. Ein gehörtes Geräusch beweist noch keinen Herzfehler, es kann bedingt sein durch relative Insuffizienz einer Klappe und durch muskuläre Insuffizienz. Den Gegensatz zu den Insuffizienzgeräuschen bilden die accidentellen Geräusche, die durch Erhöhung der Stromgeschwindigkeit entstehen. Weniger häufig sind die cardiopulmonalen, accidentellen Geräusche, die durch Hörbarwerden des Vesiculäratmens am Herzen in Erscheinung treten. Jedenfalls sind die Geräusche nicht allein maassgebend und der Röntgenbefund ist oft von ausschlaggebender Bedeutung.

Das französische Gesetz über die dreijährige Dienstzeit vom 7. August 1913 führt eine neue Art der Beurteilung des Ersatzes ein. Ihre Grundlagen sind geprüft in dem Laboratoire de biologie expérimentale et de morphologie, dessen Vorstand der bekannte Oberstabsarzt Thooris (22) ist. Nach dem genannten Gesetz soll die Einstellung eines Mannes lediglich nach seinen physischen, morphologischen und beruflichen Eigenschaften geschehen; Grösse, Brustumfang, Gewicht, die Pignet'sche und andere Formeln treten zurück. Verf. unterscheidet in der Hauptsache vier Typen, den respiratorischen mit besonderer Ausbildung des Thorax; den digestiven mit besonderer Ausbildung von Hals und Bauch; den muskulösen mit besonderer Ausbildung von Nacken, Brust, Schenkeln und Armen und den cerebralen Typ mit besonderer Ausbildung des Kopfes und mit schwächerer Muskulatur. Daneben bestehen noch unregelmässige Typen, gleichfalls mit bestimmten Merkmalen. (Schematische Zeichnungen und photographische Abbildungen.) Die Eignung zu einer bestimmten Waffengattung wird an den einzelnen Typen erläutert. Die Musterung mit dem Auge soll in Zukunft die Hauptrolle spielen. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Thooris werden Offizieren und Militärärzten in Lichtbildervorträgen übermittelt.

Um die Körperentwickelung durch Turnen zu fördern und diese Uebungen obligatorisch zu machen, möchte Schröer (19) die Berechtigung zum einjährigfreiwilligen Dienst vom Nachweis einer bestimmten Leistungsfähigkeit im turnerischen Sinne neben der wissenschaftlichen Befähigung abhängig machen.

Die französische Turnvorschrift von 1910 bestimmt, dass auch den zum Hilfsdienst (service auxiliaire) Ausgehobenen gymnastischer Unterricht zu erteilen ist. Savornin (18), Stabsarzt an der Militär-Turnanstalt, beschreibt nach seinen Erfahrungen den zweckmässigen Gang des Turnunterrichts für Hilfssoldaten, die Zusammensetzung der einzelnen Abteilungen nach den körperlichen Verhältnissen der zu Unterrichtenden und die so erzielten Erfolge. Bestimmungsgemäss müssen die Hilfssoldaten nach ihrem ersten Dienstjahr den Aushebungskommissionen zur Prüfung vorgeführt werden, ob sie nunmehr zum Dienst mit der Waffe tauglich sind. Es gelang Verf. in zwei einjährigen Lehrgängen 28 pCt. der unterrichteten Hilfssoldaten zur Tauglichkeit zum Dienst mit der Waffe zu erziehen.

Kulka (9) fand bei Zöglingen der Infanterie-Kadettenschule in Königsfeld in Mähren, dass durch die körperlichen Anstrengungen Längenwachstum und Körpergewicht zunehmen.

Kos (8) hat sein Material aus den Jahren 1907 bis 1912 zusammengestellt. Er vergleicht dieses mit dem Material von 1899—1906 und findet, dass die verschärften Bestimmungen über Beurteilung von Augengebrechen in den neuen Vorschriften einen nennenswerten Zuwachs von tauglichem Material nicht gebracht haben. Er legt seinen Betrachtungen daher sein gesamtes Material von 1899—1912 zugrunde. Er geht auf die einzelnen Gebrechen näher ein, wobei er besonders die Aetiologie berücksichtigt.

Ravn (16) wünscht im Interesse der Syphilitiker, dass ihre Krankheit dem Truppenkommando bei der Einstellung mitgeteilt werde. Nur dadurch wäre eine rationelle Fortsetzung der Behandlung möglich. Für Preussen enthält das Gesetz betr. Bekämpfung übertragbarer Krankheiten keine Bestimmung über die Anzeigepflicht in solchen Fällen, sie ist also nicht durchführbar.

Hölscher (7a) weist darauf hin, dass die behinderte Nasenatmung die verschiedensten Ursachen, ange-



borene und erworbene, haben kann. Die mit diesem Leiden Behafteten sind meist weniger widerstandsfähig gegen äussere Schädigungen und weniger leistungsfähig. Krankheiten der Atmungsorgane und des Herzens hängen oft damit zusammen und können leicht durch Beseitigung des Hauptübels behoben werden. Bei dem Ersatzgeschäft muss sich der Untersucher auf die Feststellung der gröberen und leichter zu erkennenden Veränderungen an Nase, Rachen und Ohr beschränken. Um nun zu vermeiden, dass die zweifelhaften Fälle nach der Einstellung die Korpsstationen überschwemmen, macht Verf. den Vorschlag, die betreffenden Leute nach österreichischem Muster gleich nach der Musterung, also im April und Mai, den Spezialstationen zu überweisen. Im dritten Teil seiner Ausführungen geht Verf. auf die einzelnen Erkrankungen des Ohres ein, mit welchen Fehlern des Gehörorgans eine Einstellung erfolgen kann, und wie die Gehörleiden nach der D. A. Mdf. zu beurteilen sind. Schwere Erkrankungen des Ohres (1 D 31, 32, 1 E 32) sollten schon im ersten Jahr zur endgültigen Entscheidung führen.

Bei der Aushebung in Dänemark (14) für 1913 stellten sich 32 546 zur Untersuchung, von diesen waren 12 997 Gestellungspflichtige; 19 549 = 60 pCt. waren Freiwillige. Ueber 7575 wurde nicht endgültig entschieden; endgültig entschieden wurde über 24 971 Mann, davon wurden erklärt:

14 059 = 56,3 pCt. als unbedingt tauglich,
3 164 = 12,7 pCt. als bedingt tauglich,
7 748 = 31,0 pCt. als dienstuntauglich.

Die Aushebung der völlig Tauglichen überschritt bei weitem den Bedarf. Es folgen dann die zahlenmässigen Angaben über die Untauglichkeitsgründe.

Die schottischen Rekruten werden nach Yarr (24) in der ganzen Ausbildungszeit allmonatlich von den „Rekruten-Sanitätsinspektoren" untersucht. Nach dem erhobenen Befunde wird der Umfang der körperlichen Ausbildung geregelt, auch werden besondere Uebungen festgesetzt, wie Atemübungen bei schwacher Brust, Fussübungen bei Plattfüssen usw.

Das Gesamtergebnis seiner Arbeit über den Einfluss der Erhöhung der Pulsfrequenz auf die Dienst- und Erwerbsfähigkeit fasst Bussenius (25) in folgenden Sätzen zusammen: Die Erhöhung der Pulsfrequenz bei den Militärpflichtigen verdankt ihre Entstehung meist einer physiologisch bedingten Schlagweise des Herzens; sie ist auch ein häufig vorkommendes, für sich allein nichtssagendes Symptom bei verschiedenen Krankheiten. Deshalb darf der Puls niemals als sicherer Gradmesser gelten für die Beurteilung der Diensttauglichkeit, wie für die Einschätzung der Erwerbsfähigkeit.

Hillebrecht (27) bringt einige Krankengeschichten von Rentenneurosen, bei denen nicht das in steter Besserung befindliche organische Leiden, sondern die Koncentration des gesamten Denkens auf Rentenerhöhung die Ursache war. Wenn auch die Lazarette keine geeigneten Stätten sind, in denen durch die Umgebung und durch Meinungsaustausch mit anderen Kranken solche Gedanken besondere Nahrung finden, so warnt Verf. doch davor, durch unangebrachte Berücksichtigung aller möglichen, mit dem Versorgungsleiden gar nicht zusammenhängenden Klagen der Begehrlichkeit Vorschub zu leisten. Besonders die sogenannten Schonungsarten seien in dieser Richtung gefährlich.

Mayer (29) kommt betreffs der Soldatenhysterie zu dem Schluss, dass familiäre Belastung nur in einem kleinen Teile und zwar der schweren Fälle festzustellen ist, dagegen gelingt häufig der Nachweis schon jahrelang bestehender neuro- und psychopathischer Anlage.

Auf Grund solcher Anlage wirken krankheitsauslösend verschiedene äussere Schädlichkeiten (Hitzschlag, Verletzungen, Erkältungen u. a.), wobei aber wohl selten ein psychisches Moment vermisst wird, das als plötzlicher Affekt (z. B. Schreck) oder als langdauernde, gefühlsbetonte Vorstellung (z. B. Furcht vor dauernder Erkrankung oder die ängstliche Vorstellung, den dienstlichen Anstrengungen nicht mehr gewachsen zu sein oder die Hoffnung, dienstfrei zu werden oder eine Rente zu bekommen) in Wirkung treten kann.

Auffallend häufig sind bei der Soldatenhysterie, im Gegensatz zu der sonst beobachteten männlichen Hysterie, Paroxysmen, die sich meist in allgemeinen Krämpfen mit Bewusstseinsstörungen äussern. Für einen Teil dieser Fälle kommen als Ursache dieser Krankheitsäusserung in Betracht: die häufigen Nachforschungen über Epilepsie und überhaupt die Beachtung, welche deshalb allen Anfällen beim Militär von jeder Seite aus geschenkt wird. Dazu kommt noch die häufige Gelegenheit, Ohnmachtsanfälle (z. B. bei anstrengenden Märschen) zu sehen.

Als Forderungen bei der Beurteilung Hysteriekranker ergeben sich danach:

a) Rasche und bestimmte Entscheidung über Dienstfähigkeit und Rentenberechtigung.

b) Bei den als dienstfähig erkannten Hysterikern: Stärkung des Selbstvertrauens, Ablenkung der Aufmerksamkeit von dem Leiden und Vermeidung jeder Aeusserung über die Möglichkeit der Dienstentlassung.

c) Möglichste Vermeidung aller auffallenden Nachfragen über epileptische Anfälle und unauffällige Beobachtung bei hysterischen Anfällen.

d) Bei Erörterung der Dienstbeschädigungsfrage: Nachforschung über familiäre Belastung und, oft mit grösserem Erfolg, über neuro- und psychopathische Züge im Vorleben des Untersuchten, in zweiter Linie über auslösende Ursachen, bei denen besonders auf gefühlsbetonte Ereignisse und Vorstellungen zu achten ist.

e) Bei Festsetzung der Rente: Womöglich (bei allen besserungsfähigen Fällen) niedrige Einschätzung, so dass der Rentenempfänger zur Arbeit gezwungen ist: besser wäre die bis jetzt wohl noch undurchführbare Kapitalabfindung und unter Umständen eine Anstellung teilweise Arbeitsfähiger mit vollem Lohn ohne Rente.

Mignon (30) schlägt als Rente für Nephrektomierte folgende Sätze vor. War die Nephrektomie die Folge von Nierentuberkulose: 70—100 pCt. Ist die Funktion der zurückbleibenden Niere schlecht: gleichfalls 70 bis 100 pCt. Bei guter Funktion der zurückbleibenden Niere und sonstigem guten Allgemeinzustand: mindestens 30 pCt.

Martineck (28) hat die neuen Abänderungen der Dienstanweisung, die sich auf die Begutachtung von versorgungsberechtigten Leuten, sowie auf die Beurteilung der Tauglichkeit Militärpflichtiger beziehen, übersichtlich zusammengestellt.

Als dienstunfähig aus der Fremdenlegion ausgeschiedene Leute machen häufig mit Erfolg den Versuch, sich von neuem wieder anwerben zu lassen. Oft erst wird bei dem Truppenteil in den Kolonien ihre physische oder moralische Unzulänglichkeit erkannt. Es entstehen



allerlei Unzuträglichkeiten und Kosten für den Staat. Rouffiandis (31), der u. a. den Fall eines Mannes anführt, welcher, obwohl als dienstunfähig entlassen, es verstanden hatte, sich 16 mal wieder anwerben zu lassen, schlägt Abhilfemaassregeln vor: Von allen aus den Kolonialtruppen als dienstunfähig Entlassenen sollen Personalbeschreibungen mit Fingerabdrücken bei den Haupteinschiffungsbureaus in Marseille und Perpignan niedergelegt werden. Meldet sich nun bei irgend einem Werbebureau in Frankreich ein Freiwilliger, so soll die hier aufgenommene Personalbeschreibung mit den Fingerabdrücken nach Marseille und Perpignan geschickt werden zur Ermittelung, ob der Mann bereits einmal als dienstunfähig entlassen war. Die Dactyloskopie hat sich dem Verfahren der anthropometrischen Messung überlegen gezeigt.

Sacharow (33) stellt fest, dass im Jahre 1907 37 757 Mann, 1908 34 456 Mann, 1909 30 685 Mann zur Erholung in die Heimat entlassen wurden. Nur wenige wurden gebessert, noch weniger ärztlich behandelt, da die Angehörigen meist selbst mittellos waren. Die Listenführung über die Entlassenen war mangelhaft, so dass eine einwandsfreie Statistik nicht besteht. Genesungsheime scheinen demnach in Russland noch nicht zu bestehen.

Liwen (34) will bei drei Operierten künstliche Leistenbrüche gesehen haben. Er nimmt deshalb künstliche Entstehung an, weil der Bruchsack leer war und weil seine Umgebung auffallend narbiges Gewebe zeigte. Immerhin ist es auffallend, dass sich diese Leute freiwillig zur Operation entschlossen.

Morvau (36) beobachtete im Jahre 1908 im Militärgefängnis zu Dey (Algier) eine Epidemie von 14 Selbstverstümmelungen ganz besonderer Art. Die Erkrankten hatten sich an der Hand oder am Unterarm mit der Hosenschnalle oder der Gabel eine Hautverletzung beigebracht und durch diese Hautöffnung, mit Hilfe eines Strohhalmes, Petroleum in das Unterhautgewebe eingeblasen. Es entwickelte sich fast unmittelbar darnach eine Gasphlegmone. Die Ausbreitung der Phlegmone richtete sich nach der Menge des eingeführten Petroleums (einige Tropfen bis 50 ccm). In den schwereren Fällen kam es zu tiefgehenden Nekrosen der Haut, der Fascien und Sehnen, ja sogar zur Zerstörung der Gelenke. Auffallend war das besonders starke Hervortreten der Nekrosen im Unterhautfettgewebe. Das Allgemeinbefinden war in den schwereren Fällen lebhaft beeinträchtigt, Nierenreizungen traten auf. In einem Falle wurde die Amputation des Armes notwendig; andere heilten mit verstümmelnden Narben. Die Veranlassung zur Selbstverstümmelung war der Wunsch, dem Gefängnis durch Aufnahme in das Lazarett für einige Zeit zu entgehen. Die Epidemie hörte auf, als die Kranken nicht mehr im Lazarett, sondern im Gefängnis behandelt wurden, und als der „Tarif" für diese Selbstverstümmelung (60 Tage Zellenarrest, davon 42 Tage verschärft) bekannt wurde. (Mehrere Photographien und Temperaturkurven.)

Milenuschkin (35) beschreibt 9 Fälle künstlicher Phlegmone, die durch Terpentininjektionen hervorgerufen war.

Ein russischer Untertan liess sich zum Zwecke der Befreiung vom Militärdienst das rechte Trommelfell durchstechen. Dann wurde eine säureartige Flüssigkeit eingegossen. Im Anschluss an den Eingriff trat eine eitrige Mittelohrentzündung auf. Allmählich bildete sich dann eine am Warzenfortsatz beginnende flache Geschwulst, die von Nerger (37) sieben Jahre nach dem Eingriff operiert wurde. Es fand sich, dass das Antrum mit einer unter dem Sterno-cleido-mastoideus liegenden schmierigen Masse kommunizierte. Es handelte sich um eine durch das Aetzmittel zunächst herbeigeführte akute Bezold'sche Mastoiditis, welche späterhin chronisch wurde.

Troude (43) beobachtete ruhrartige Erkrankungen bei Sträflingssoldaten, die Seifenwasser und Alaun nahmen und in den Mastdarm Zwiebeln einführten.

Perrossier und Dreyfuss (38) veröffentlichen eine Beschreibung eines improvisierten Apparates (Diploscope) zur Aufdeckung der Vortäuschung einseitiger Blindheit. Ferner wird ein improvisiertes Perimeter beschrieben, welches im wesentlichen aus dem Schmutzblech des Hinterrades eines Zweirades besteht.

3. Erste Hülfe auf dem Schlachtfelde. Verbände. Unterkunft der Verwundeten. — Verwundeten- und Krankentransport. — Freiwillige Hülfe.

1) Antoniu, L'antisepsie sur le champ de bataille. Le Caducée. No. 3. p. 33. — 2) Donegan, The relation of and utility of aeroplanes in connexion with medical services in the field. Ref. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 19. — 3) Gaskell, Quatre conférences sur les premiers secours, faites à bord du croiseur „Hermes". Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 131. — 4) Julliot, Avions et Croix-Rouge. Le Caducée. No. 8. p. 109. — 5) Körting, Verlustgrössen. Deutsche milit.-ärztl, Zeitschr. No. 16. Das Rote Kreuz. No. 20. — 6) Laval, Un nouveau paquet de pansement individuel. Le Caducée No. 13. p. 162. — 7) Pieper, Ueber Mastixverbände und sonstige Methoden der „mechanischen Asepsis". Diss. Leipzig. — 8) Reno, A proposed method of pitching and striking a field hospital rapidly. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 350. — 9) Sanitätshunde für französische Krankenträgerkompagnie. Le Temps. 12. April. — 10) Scheel, Sanitätshunde. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 21.

---

11) Boisson, M., Le transport des blessés par voitures automobiles aménagées. Le Caducée. No. 1. p. 5. — 12) Bruce-Skinner, The crux of the medical problem in war. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 66. — 13) Donegan, The relation of and utility of aeroplanes in connexion with medical services in the field. Brit. med. journ. Vol. II. p. 280. — 14) Dupont, De l'utilisation des automobiles en temps de guerre pour le transport des blessés. Le Caducée. No. 11. p. 149. — 15) Fahey, Regimental stretscherbearers. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 430. — 16) Grant, A sectional fieldstretscher. Ibidem. Vol. XXI. p. 220. (Eine Trage mit einschiebbaren Stangen, die von 2 Leuten auf dem Rücken getragen werden kann.) — 17) Le Guelinel de Lignerolles, Brancard métallique pliant pour compagnie cycliste. Arhives de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 422—432. — 18) Hagemann, Ein neues Lagerungssystem für den Verwundeten- und Krankentransport „System Kärrner". Das Rote Kreuz. No. 9. — 19) Hufnagel, Krafträder im Feldsanitätsdienst. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 4. — 20) Hunsdicker, Die modifizierte Halbbehelfsvorrichtung. Ebendas. H. 23. — 21) Kimmle, Ein neues federndes Transportsystem (Behelfsvorrichtung). Das Rote Kreuz. No. 21. — 22) Ein neuer deutscher Kriegskraftwagen für Krankentransport. Ebendas. No. 25. — 23) Miramond de Laroquette, Le transport des malades à dos de chameau dans les régions sahariennes. Paris méd. 19. Jan. (Be-



schreibung und Abbildung verschiedener Kameltragen.) — 24) Möller, Eine veränderte Räderbahre. Militaerlaegen. Bd. XX. H. 2. — 25) Nelson, Our ambulance wagon, and how it was made. J. R. army med. corps. p. 192. — 26) Pohl, Vorrichtung zur schnellen und festen Verbindung von zwei Fahrrädern zum Krankentransport, zerlegbare Krankentrage mit Schutzhülle und Krankenlagerungsgestell. Das Rote Kreuz. No. 11. — 27) Reno, The ambulance-travois system of transporting wounded on the battefield. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 528. — 28) Riggenbach, Die Rollbahre. Milit.-ärztl. Beil. z. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. S. 91. — 29) Schall, Max, Technische Neuheiten auf dem Gebiete der Medizin, öffentlichen Gesundheitspflege und Krankenpflege. 1. Vorrichtung, die die Anbringung von Tragbahren in Eisenbahnwaggons, Zelten und beliebigen Räumen gestattet. 2) Vorrichtung zum Befestigen des Nähmaterials an Wundnähten. Deutsche med. Wochenschrift. No. 29. S. 1415. — 30) Sheltyschew, Verwendung von Automobilen im Sanitätsdienst. Woj. med. journ. Febr. — 31) Thrap-Meyer, Transport von Verwundeten über Wasser. Norsk Tidsskrift for Mil. Med. H. 6. — 32) Weissenstein, Zum Transport Verwundeter mit Schussverletzungen der unteren Gliedmaassen. Der Militärarzt. S. 208.

---

33) Ambrosius, Die Tätigkeit der Helferinnen des Vaterländischen Frauenvereins Hanau während der Typhusepidemie im Garnisonlazarett zu Hanau Winter 1912/13. Das Rote Kreuz. No. 24. — 34) Badt, Zum Antrag Leipzig Land. Berl. Aerzte-Korr. No. 19. — 35) Baehr, Eine Verband- und Erfrischungsstelle. (Uebung.) Das Rote Kreuz. No. 11. — 36) Lehren des Balkankrieges. Bull. internat. des soc. de la Croix-Rouge. Genf. April. — 36a) Von unserer Hilfstätigkeit im Balkankriege. Das Rote Kreuz. No. 1 u. 8. — 37) Birrel, The work of the British red-cross societies units with the Bulgarians. Brit. med. journ. Vol. II. p. 250. — 38) Bürkhauer, Zum Antrag Leipzig Land. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 39) Clairmont, Bericht an die österreichische Gesellschaft vom „Roten Kreuz“ über die Mission nach Bulgarien. Der Militärarzt. S. 129. — 40) Coste, Die Aufgabe der Frau im Kriege. Das Rote Kreuz. No. 26. — 41) Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege vom 12. März 1907. Erweiterung durch Herausgabe von Deckblättern. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 14. — 42) Dreist, Uebung im Dienst einer Verband- und Erfrischungsstelle. Das Rote Kreuz. No. 17. — 43) Dreyer, Ueber die Tätigkeit der Roten Kreuz-Schwestern im Balkankriege. Ebendas. No. 22, 24 u. 25. — 44) Eymeri, Rapport sur l'exposition annexée à la IX. conférence internationale de la Croix-Rouge, tenue à Washington du 7. au 17. Mai 1912. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXI. p. 649 ff. u. T. LXII. p. 60 bis 68. — 45) Die diesjährigen Fortbildungskurse des Centralkomitees vom Roten Kreuz. Das Rote Kreuz. No. 6. — 46) Französische freiwillige Krankenpflege. Organisation. La France mil. No. 9046. — 47) Friedheim, Kriegs- und Friedenstätigkeit der Helferinnen vom Roten Kreuz im Vaterländischen Frauenverein. Das Rote Kreuz. No. 9. — 48) Gerlach, Wie ist die freiwillige Krankenpflege in den Heeressanitätsdienst eingereiht? Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 17. (Auszug aus der Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege.) — 49) Derselbe, Ueber die freiwillige Krankenpflege im Balkankriege. Ebendas. H. 13. (Sammelreferat.) — 50) Glasewald, Handkasten für ärztliche Instrumente, Verband- und Arzneimittel zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Charité-Annal. Jahrg. XXXVII. S. 573 bis 575. — 51) Götz, Zum Antrag Leipzig Land. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 52) Joachim, Dasselbe. Berl. Aerzte-Korr. No. 16. — 53) Kimmle, Das deutsche Rote Kreuz im internationalen Hilfsdienst. Das Rote Kreuz. No. 15 u. ff. — 54) Körting, Anhalt für die Einrichtung und den Betrieb von Verband- und Erfrischungsstellen durch Vereinigungen des preussischen Roten Kreuzes. Einführung zur Vorschrift des Central-Komitees des Preussischen Landesvereins vom Roten Kreuz. Ebendas. No. 2. — 55) Derselbe, Freiwillige Krankenpflegerinnen im Balkankriege. Ebendaselbst. No. 8. — 56) Derselbe, Die Krankenpflege im Balkankriege. Mil.-Wochenbl. No. 95 u. 96. — 57) Legrand, Les sociétés de la Croix-Rouge dans les différentes nations. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 328—331, 405—426, 634—649. — 58) Magill, The organisation and dispatch of red-cross units to the seat of war. Journ. R. army med. corps. Vol. XX. p. 56. — 59) Mamlock, Zur Kriegskrankenpflege. Lehren aus dem Balkan. Das Rote Kreuz. No. 17. (Helferinnenfrage.) — 60) Maupin, Etude statistique sur l'engagement volontaire. Le Caducée. No. 5. p. 62. (Nur französische Verhältnisse betreffend.) — 61) Myrdacz, Militärsanitätsdienst und Rotes Kreuz. Der Militärarzt. S. 65. — 62) Nagy von Rothkreuz, Das Rote Kreuz in Russland. Aufzeichnungen aus der Zeit des 12. internationalen medizinischen Kongresses in Moskau 1897. Ebendas. S. 67. — 63) Ohse, Das Rettungswesen beim Heere. Deutsches Rettungswesen. S. 142. (1.—4. Heft des 2. Bandes des Archivs für Rettungswesen und erste Hilfe.) — 64) Pauzat et Eymeri, Compte rendu de la IX. conférence internationale de la Croix-Rouge. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 629—649. — 65) Rist, Markus, Die deutschen Jesuiten auf den Schlachtfeldern und in den Lazaretten 1870/71. Freiburg i. B. — 66) Saatweber, Probemobilmachung eines Vereinslazaretts vom Roten Kreuz. Das Rote Kreuz. S. 16. (Uebung.) — 67) Salzwedel, Die Frauenvereine zum Wohl des Vaterlandes von 1813. Ebendaselbst. No. 7. — 68) Schultzen, Einiges über Heer und freiwillige Krankenpflege. Berl. klin. Wochenschr. S. 1846—1848. — 69) Selberg, Zum Antrag Leipzig Land. Deutsche med. Wochenschr. S. 1154. — 70) Trendelenburg, Ueber freiwillige weibliche Krankenpflege im Kriege. Das Rote Kreuz. No. 8 u. ff. — 71) Zamurawkin, Organisation of first aid at dressing stations and transport of wounded to hospitals — equipment for that purpose in the German and French armies and the role of the red-cross in such activity. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 163 u. 274. (Eine Zusammenstellung, aus dem Russischen übersetzt.)

Das gesamte Sanitätspersonal einschliesslich der Krankenträger will Antoniu (1) mit Jodtinktur-Tropfflaschen ausstatten. Bevor die Wunde mit dem Verbandpäckchen bedeckt wird, soll auf und um sie Jodtinktur aufgetröpfelt werden.

Gaskell (3) hat ein Verbandpäckchen konstruiert, das neben einer antiseptischen Gaze-Watte-Kompresse von 18,5 cm im Quadrat, aus einer Gazebinde besteht, die mit einem Klebestoff überzogen ist; letzterer soll die einzelnen Bindentouren des gemachten Verbandes fest aneinander halten und auch das Faltenwerfen der angelegten Binde verhindern.

Laval (6) beschreibt und bildet ab sein patentiertes Verbandpäckchen: Eine Metallschachtel birgt ein Wattemullstück, das ähnlich gefaltet ist, wie der Inhalt des deutschen Verbandpäckchens; durch Ziehen an 2 Enden entfaltet sich der Teil, der auf die Wunde gelegt werden soll. Beigegeben sind Binde und Nadeln zum Befestigen.

Das Ergebnis seiner Versuche betr. erste Wundversorgung hat Pieper (7) in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. Die Deckmethoden — Gaudanin, Dermagumit und Chirosoter — sind für die Praxis zu kompliziert,



dabei nicht einwandfrei und sicher in ihrer Wirkung und daher nicht empfehlenswert.

2. Das Oettingen'sche Mastixverfahren und die Jodtinkturmethode nach Grossich sind gleichwertig und durchaus zu empfehlen. Ihre Brauchbarkeit für die Kriegschirurgie ist erwiesen. Eine nutzbringende, erfolgreiche Anwendung der beiden Mittel ist aber erst auf den Verbandplätzen und im Feldlazarett, nicht in der Schützenlinie zu erwarten. Ihre Beifügung zum Verbandpäckchen ist daher überflüssig.

3. Zur Händedesinfektion ist hochkoncentrierter Alkohol, im Notfalle Brennspiritus ausreichend. Alkoholdesinfektion ist daher für die Kriegschirurgie das beste und praktischste Verfahren.

Bei ganz modernen Köpfen besteht das Bestreben, auch die Flugfahrzeuge für die erste Hilfe bei Verwundeten nutzbar zu machen. Donegan's (2) Erfahrungen sind aus Fahrten mit dem Wasserdoppeldecker (Hydrobiplan) gewonnen. Das Luftfahrzeug war mit einem Operationstisch, nebst sämtlichem Zubehör ausgestattet. Verf. will es zur Versorgung Verwundeter der vorauseilenden Kavallerie verwenden.

Nach Julliot (4) darf ein Flugzeug, das nach Reymond Verwundete sucht, das Genfer Kreuz nicht führen, um dieses nicht bloss zu stellen. Da man nämlich von diesem Flugzeuge auch die Stellungen des Feindes usw. einsieht, ist dieser nicht verpflichtet, es in der Luft zu dulden.

Reno (8) hat eine Anleitung ausgearbeitet, nach der das Aufbauen und Abbrechen der Verbinde- und Krankenzelte schnell erfolgen kann.

(9) Nach einem französischen kriegsministeriellen Erlass soll jede Krankenträgerkompagnie im Felde vier bis sechs Sanitätshunde erhalten, die der Zwinger in Fontainebleau stellen und durch weitere Beschaffung aus Privathand beschaffen muss. Auch im Frieden sollen solche Hunde zu Uebungen mit herangezogen werden, wobei seitens der übenden Kompagnien für Unterkunft und Verpflegung der Tiere zu sorgen ist.

Scheel (10) fordert zur Unterstützung des „deutschen Vereins für Sanitätshunde" auf, von deren Wirksamkeit er sich viel verspricht.

Körting (5) berechnet an Verlustgrösse 15 pCt. der Kopfstärke der Armee. Von den Getroffenen sind 15 pCt. tot, 85 pCt. verwundet. Von 100 Verwundeten gelten 30—35 als schwer, 50—55 als leicht, der Rest als ganz leicht. 40 pCt. können zu Fuss gehen, 20 pCt. sind sitzend, 20 pCt. liegend fortzuschaffen, 15 pCt. sind nicht transportfähig. Weiter folgen statistische Erhebungen über den Sitz der Verwundungen und eine Aufforderung, dass die Vorbereitungen für die erste Versorgung der Verwundeten so reichlich wie möglich bemessen wird.

Die zusammenklappbare metallene Krankentrage für Radfahrerkompagnien von Le Guelinel de Lignerolles (17) besteht aus einem Unterstützungsgestell, dem eisernen Rahmen der Trage und einem Bezug von Segeltuch. Die Eisenteile sind aus Mannesmannrohr gefertigt und in besonderen Gelenken zusammenlegbar. Die einzelnen Teile werden in 2 Säcke verpackt, mit einem Gewicht von 10 bzw. 11 kg. Diese Säcke können auf die Lenkstange je eines Fahrrades aufgeschnallt werden. Im Falle der Benutzung wird das Unterstützungsgestell zwischen diesen beiden Rädern befestigt und die entfaltete Trage auf diesem Unterstützungsgestell fest gemacht (7 Abbildungen). Sie wird also mit Hilfe von 2 Fahrrädern durch 2 Mann fortbewegt. Der Preis einer Trage beträgt 160 Frcs.

Weissenstein (32) will die Tragestangen der hierzu aptierten Feldtrage als Aussenschienen für verletzte untere Gliedmaassen benutzen und auf diese Weise einen Extensionsverband herstellen.

Für den Krankentransport und die Krankenversorgung auch Kraftwagen zu benutzen, ist das Bestreben aller Staaten.

Boisson (11) berichtet über den Ersatz der Karosserie von Touren- und Luxuskraftwagen durch im Heere vorrätige Ameline'sche Federn und Tragegerüste nach Ovide Benoît, sowie die Ausnutzung solcher Krankenkraftwagenkolonnen für den Etappensanitätsdienst.

Dupont (14) beschreibt und bildet ab die Herrichtung von verschieden langen und breiten Lieferungskraftwagen, Tourenkraftwagen, schweren Lastkraftwagen mit Haken, Stangen, Stricken und Tragen für die Krankenbeförderung.

Der von den Adler-Werken gebaute neue Militärkraftwagen (22) ist so eingerichtet, dass er dem Munitions-, wie dem Verwundetentransport dienen kann. Der Wagen führt 16 Krankentragen, die teils an der Decke, teils federnd auf dem Boden untergebracht werden können. Als Anhänger für Armeekraftlastwagen konstruierte die gleiche Firma eine Feldkücheneinrichtung mit einem Dampfkochkessel für 200 Liter Inhalt und mit zwei Kochkisten, je etwa 60 Liter fassend.

Hufnagel (19) tritt warm für die Beschaffung von Krafträdern für die Sanitätsformationen ein, die wegen ihrer Schnelligkeit und leichten Unterbringung grosse Vorteile vor den Fahrrädern und den Kraftwagen bieten. Ersatzteile wären beim Etappensanitätsdepot aufzubewahren, der Mechaniker bei den Feldröntgenwagen würde Reparaturen leicht vornehmen können. Unter Besprechung der technischen Einzelheiten der Kraftübertragung, der Federung, des Arbeitsganges des Motors, der Tragfähigkeit macht Verf. weitere Vorschläge, dem Armeearzt einen Offizier mit Kraftrad beizugeben. Ihm sollen 5 im Kraftfahren gut ausgebildete Unteroffiziere unterstellt werden, damit der Armeearzt schnelle Verbindung zwischen dem Armeekorps und der Etappe halten kann. Dem Korpsarzt soll in gleicher Weise ein Offizier mit 4 Unteroffizieren auf Krafträdern beigegeben werden. In ähnlicher Weise sollen den selbständigen Divisionen und den Etappenärzten Kraftfahrer beigegeben werden. Der Verf. hofft Verwirklichung dieser Wünsche, wie auch seinerzeit die Einführung der fahrbaren Feldküchen trotz Schwierigkeiten durchgeführt worden sei.

Sheltyschew (30) zählt die für den Krankentransport geeigneten Kraftfahrzeuge auf und tritt für Schaffung einer Sanitäts-Automobil-Transportabteilung ein.

Im übrigen wird überhaupt Wert auf Vermehrung der Krankentransportmittel gelegt.

Die Rückbeförderung der Kranken und Verwundeten macht, wie Bruce-Skinner (12) an geschichtlichen Beispielen aus europäischen und Kolonialkriegen zeigt, meistens die grösste Schwierigkeit. Den nach der neuen englischen Sanitätsordnung errichteten clearing hospitals fehlen aber die so dringend nötigen Wagen zum Transport, die jetzt erst jedesmal requiriert werden müssen. Skinner fordert etatsmässige Fahrzeuge — am zweckmässigsten wären hierbei Motorwagen.

Nelson (25) hat hierzu einfache vierrädrige Wagen

(Gemüsekarren) bei Uebungen zu Transportwagen für 4 Verwundete eingerichtet. (Mit Abbildungen.)

Die Rollbahre, die auf dem internationalen Rote-Kreuz-Kongress in Washington einen Preis von 8000 Fr. davongetragen hat, wird von Riggenbach (28) näher beschrieben und ihre Verwendbarkeit mittelst 6 Abbildungen näher erläutert.

Weitere Arbeiten beziehen sich auf die behelfsmässige Herrichtung von Eisenbahn- oder grossen Lastwagen.

Das System Kärrner (18) besteht aus zwei einander völlig gleichenden eisernen Rahmen. Die beiden Rahmen werden durch Diagonalstreben, die in Scharnieren drehbar sind, mittelst Hebelverschlusses zu einem Gestell für 4 Tragen verbunden. Die Tragen liegen auf 2, an Spiralfedern hängenden, frei schwebenden Rundstangen, wodurch jede Erschütterung des Verwundeten vermieden wird. Die Federn sind auf eine Belastung mit 125 kg geprüft. Ein einzelner Rahmen wiegt 44 kg. In einen Güterwagen lassen sich bequem etwa 80 Rahmen einstellen, mit dem ein Hilfslazarettzug von 20 Wagen für 160 Verwundete eingerichtet werden kann. Die Rahmen sind auch unter Benutzung der von den Soldaten getragenen zusammenlegbaren Zeltbahnen zur Errichtung von Zelten geeignet.

Kimmle (21) stellt aus einigen Kanthölzern, die genau der Breite (lichten Weite) des Wagens (Eisenbahngüterwagen, Automobillastwagen usw.) entsprechen, und darauf genagelten Brettern, die möglichst federn, eine elastische Unterlage zum Aufliegen der Tragen her. Die Bretter dürfen nicht auf den Wagenboden aufstossen. Die Befestigung der Tragen geschieht entweder durch Bindestricke, oder man fertigt Einschnitte in den Auflagen. Die gleiche Konstruktion kann in Güterwagen auch zweietagig eingerichtet werden.

Bei der neueren, modifizierten Halbbehelfsvorrichtung nach Hunsdicker (20) ist der obere, das Holz sonst durchbohrende Eisenbolzen zu einer Eisenplatte mit Ketten umgebildet. Der Federhaken ruht in einer Art Kugelgelenk dieser Platte, das kleine Seitenschwankungen gestattet.

Schall (29) beschreibt ein eisernes Gerüst, mit dessen Hilfe in Gepäck- und 4. Klassewagen je 18 Tragen leicht unterzubringen sein sollen.

Thrap-Meyer (31) beschreibt Transportversuche mittelst Flosses. Mit Brettern, Kiefern- oder Fichtenstangen, die zur Erreichung einer gewissen Federung längs und quer aneinander gebunden werden, wird ein Gerüst hergestellt. Auf dieses werden Schlafsäcke, die man mit Heidekraut, Heu, Stroh oder dergl. füllt, mit langen Riemen festgebunden. Auf diese Vorrichtung werden die Tragen gesetzt oder befestigt.

Donegan (13) will im Kriege schon von Luftfahrzeugen ausgedehnten Gebrauch machen. Kleine Fesselballons, mit elektrischen Lampen versehen, sollen nachts die Lage der Feldlazarette angeben. Flugschiffe eignen sich, insbesondere wegen ihrer grossen Schnelligkeit, zum Verwundetentransport. Etwas abenteuerlich erscheint noch die Verwendung eines Doppeldeckers. Er kann 3 Aerzte und 2 Verwundete tragen und ist mit einem vom Verf. konstruierten Operationstisch mit allem Zubehör versehen. Das Flugzeug könne besonders bei der weit voreilenden Kavallerie und auch für einen rasch zu holenden Chirurgen Verwendung finden.

Fahey (15) bringt eine Zusammenstellung der Aufgaben des englischen Krankenträgers. Er will — was ja anderswo geschieht — die Musiker als Krankenträger heranziehen, verlangt hierzu aber auch deren vollständige Ausbildung.

Frau Ambrosius (33) berichtet über die Tätigkeit der Pfleger und Pflegerinnen während der Hanauer Typhusepidemie. Sie selbst stand der Küche vor und gibt eine genaue Beschreibung über die schwierige Arbeit der Speiseverteilung für das Personal und die Kranken. Dank ihrer Tätigkeit blieb die Küche stets seuchenfrei.

Ueber die Organisation der freiwilligen Hilfe in Deutschland sind neue Ergänzungsbestimmungen der Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege erlassen. Sie bestimmen, dass der kaiserliche Kommissar die Zulassung der freiwilligen Krankenpflege bei kriegerischen Unternehmungen anderer Völker vermittelt; sodann wird die Ausstattung seines Bureaus mit Personal geregelt; für die Vorstandsmitglieder der Landesvereine vom Roten Kreuz und für die Delegierten im Etappengebiet sind neue Uniformen eingeführt, beim Personal Auszeichnungsborten für lang gediente Leute vorgesehen. Die freiwillige Krankenpflege stellt jetzt auch Operations-, Röntgen-, Wirtschaftsschwestern. Einteilung und Stärke des im Etappengebiet tätigen Trupps der freiwilligen Krankenpfleger sind neu geregelt. Die freiwillige Krankenpflege kann auch Genesungsheime im Heimatsgebiet einrichten. Alkoholische Getränke werden als freiwillige Gaben für die Truppe nicht angenommen.

Einen guten Ueberblick der Beziehungen der freiwilligen Krankenpflege zum staatlichen Sanitätsdienst gibt die Arbeit von Schultzen (68). Zunächst werden die allgemeinen Grundsätze besprochen, die die Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege vom 12. März 1907 festlegt. Sodann werden die vielfachen anderweitigen Beziehungen zwischen Heer und freiwilliger Krankenpflege erörtert. Die führenden Kreise der freiwilligen Krankenpflege werden alljährlich durch Kurse in der Kaiser Wilhelms-Akademie für ihre besonderen Aufgaben vorbereitet. Aktive Sanitätsoffiziere unterziehen sich an vielen Orten der Ausbildung des freiwilligen Personals. Viele Sanitätsoffiziere a. D. wirken in leitenden Stellen der Organisationen des Roten Kreuzes. Ueber den jeweiligen Bestand an Personal und Material der freiwilligen Krankenpflege werden dem Kriegsministerium alljährlich Uebersichten eingereicht. Militärisches Personal und Gerät werden häufiger an Uebungen der freiwilligen Krankenpflege beteiligt. Die in den Lazaretten tätigen Armeeschwestern gehören den Vereinigungen der freiwilligen Krankenpflege an. Das Seeheim Osternothafen für Unteroffizierfrauen ist eine Schöpfung des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz. Das deutsche Rote Kreuz hat in allen modernen Kriegen sich betätigt und seine Leistungsfähigkeit bezeugt.

(46). Die französische freiwillige Krankenpflege setzt sich zusammen aus:

1. dem Hilfsvereine für Verwundete des Heeres und der Marine (Société de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer), gegründet 1864, staatlich anerkannt den 23. Juni 1866, mit dem Hauptsitze in Paris, Franz I.-Strasse No. 21;

2. der Vereinigung französischer Damen (Association des Dames françaises), Hilfsgesellschaft für Kriegsverwundete und -kranke sowie für öffentliche Unglückfälle, gegründet 1879, mit dem Hauptsitze in Paris, Gaillonstrasse No. 10;



3. dem französischen Frauenbunde (Union des Femmes de France), Hilfsgesellschaft für Verwundete und Kranke des Kriegsheeres und für öffentliche Unglücksfälle, gegründet 1882, mit dem Hauptsitze in Paris, v. Thaunstrasse No. 16.

Auf militärischem Gebiete sollen diese drei Vereinigungen

1. an Kriegsorten, in offenen Städten und anderen vom Kriegsminister oder dem den Bezirk befehligenden General bezeichneten Oertlichkeiten auf Vorschlag der Leiter des Militärsanitätsdienstes Hilfslazarette für verwundete oder kranke Heeresangehörige schaffen, für die in Militärlazaretten kein Platz mehr ist;

2. das Etappensanitätswesen in der Richtung seiner Hilfsfeldlazarette unterstützen;

3. die Sammelspenden für Verwundete und Kranke der Bestimmung zuleiten, die der Kriegs- und der Marineminister mitteilen.

Myrdacz (61) führt aus, dass das Rote Kreuz seine Aufgabe nie und nimmermehr darin erblicken kann, die fehlenden Anstalten des Gefechtssanitätsdienstes zu ersetzen, dass es vielmehr seine segensreiche Wirkung auf das Etappenbereich und die Hinterländer beschränken soll, und zwar in erster Linie durch Gestellung des fehlenden Personals.

Auch der Balkankrieg, dessen Opfern das Rote Kreuz aus verschiedenen Ländern opferwillige Hilfe brachte, gab zu zahlreichen Veröffentlichungen über die Tätigkeit der freiwilligen Helfer Anlass.

Nach Schilderung seiner persönlichen Erlebnisse weist Clairmont (39) auf einige allgemeine Erfahrungen hin, die er in Bezug auf Einrichtung und Organisation der Spitäler gewonnen hat. Sodann bringt er die Zahlen der von ihm behandelten Verletzten, sowie der ausgeführten Operationen. Ueber die Wundbehandlung auf dem Schlachtfelde konnte er eigene Beobachtungen nicht machen. Bei der Wundbehandlung im Feldlazarett waren dieselben Prinzipien wie im Friedenslazarett maassgebend. Bei der Besprechung des Verbandsmaterials weist Verf. auf die Notwendigkeit der Mitnahme des nötigen Gipses in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen zu 3—5 kg, sowie reichlichen Schienenmateriales hin. Er gibt der Cramer'schen Schiene den Vorzug. Nach der Erörterung, was an chirurgischen Instrumenten, Arzneien, subcutanen Injektionsmitteln und Spitalrequisiten (Gummihandschuhe) erforderlich ist, geht er des näheren auf den nötigen Schutz gegen Infektionskrankheiten und den Pflegerdienst in Kriegslazaretten ein.

Birril (37) war mit einer englischen Rote Kreuz-Mission auf bulgarischer Seite tätig. Die Verletzungen, die infolge des langsamen Transportes mittels Ochsenwagen erst immer nach 8—14 Tagen zur Behandlung kamen, waren sämtlich infiziert. Sehr begehrt war die gut arbeitende Röntgenstation. — Nach Magill (58) waren vom englischen Roten Kreuz zum Kriegsschauplatz des Balkankrieges im ganzen 213 Aerzte mit Pflegepersonal, darunter 34 Sanitätsoffiziere entsandt. Verf. berichtet über die Zusammenstellung und Ausrüstung, sowie kurz über die Tätigkeit der einzelnen fünf Abteilungen in Montenegro, Bulgarien, Serbien, Griechenland und in der Türkei.

Körting (56) bespricht das amtliche Sanitätswesen der verbündeten Balkanstaaten, die Verluste und Wundversorgung und die Wirksamkeit des Roten Kreuzes, insbesondere den Verwundetentransport, die Sanitätsausrüstung, die Wundbehandlung und die Bekämpfung der Kriegsseuchen.

Gerlach (49) stellt die heftigen Angriffe, die wegen der Tätigkeit der freiwilligen Pflegerinnen im Balkankriege erhoben wurden, zusammen und geht dann zu dem Nachweis über, dass wir die freiwilligen Krankenpflegerinnen im Kriege nicht entbehren können. Besonders gibt er die österreichische Stimme wieder, die einer sachgemässen Ausbildung von Kriegskrankenpflegerinnen das Wort rede.

Aus anderen Gebieten der freiwilligen Hilfe wäre noch eine Ergänzung des Rettungsgerätes für erste Hilfeleistungen bei Unglücksfällen zu erwähnen.

Der Instrumentenkasten nach Glasewald (50) ist $24 \times 19 \times 8$ cm gross, besteht aus Metall, hat die Form eines kleinen Koffers und wiegt mit Inhalt 3,5 kg. Von Medikamenten enthält er u. a. Morphin, Coffeïn, Ergotin, Tinctura jodi, Cocaïn; von Instrumenten: 2 Klemmen, 2 Pinzetten, 1 Skalpell, 1 Nadelhalter mit Nadeln, 1 Katheter, 1 Cooperscheere, 1 Rekordspritze. Der Kasten ist für die Zwecke einer Rettungsstelle eingerichtet.

Bisher galt die Betätigung der Aerzte auf dem Gebiete des Rettungswesens und der freiwilligen Krankenpflege, soweit es sich um die Ausbildung von Personal, Abhaltung von Kursen usw. handelte, als eine ehrenamtliche, für die Honorar nicht gefordert wurde. Neuerdings ist man in Aerztekreisen hierüber verschiedener Ansicht geworden.

Der Aerztetag soll nach einem Antrage Leipzig-Land unentgeltliche ärztliche Tätigkeit bei gemeinnützigen Unternehmungen, bei der Ausbildung Roter Kreuz-Kolonnen, bei der Samariterausbildung untersagen. Den Antrag befürworten Joachim und Götz, während Selberg, Badt, Pürckhauer (34, 38, 51, 52, 70) darin einen Uebergriff in das eigenste Recht der Aerzte, eine Gefährdung ihres gesellschaftlichen Ansehens und der ihnen von ihren Mitbürgern entgegengebrachten Sympathien sehen. Wie sich die Gesamtheit der Aerzte hierzu stellen wird, das wird der nächstjährige Aerztetag ersehen lassen.

II. Armeehygiene.

1. Allgemeine Gesundheitspflege. Desinfektion. Unterkunft für Gesunde und Kranke. Kasernen, Lazarette usw.

1) Brunzlow, Aus der Alkoholwissenschaft. II. Der Einfluss des Alkohols auf das militärische Training. Militärärztl. Zeitschr. H. 19. (Sammelreferat.) — 2) Buchinger, Die militärische Alkoholfrage in der Marine. Hamburg. — 3) Chemnitz, Ueber Schnapsvergiftung vom forensischen Standpunkt mit besonderer Berücksichtigung der billigen, besonders schädlichen Ersatzmittel des Aethylalkohols. Friedreich's Blätter. S. 80. — 4) Chop, Studium über den Geburtenrückgang, seine Ursachen und die Mittel zu seiner Bekämpfung. Med. Klinik. S. 1521. — 5) le Fort, Le service de santé dans la guerre des Balkans. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 432—439. — 6) v. Heuss, Ueber eine Beziehung zwischen Muskeltonus, Aufmerksamkeit und erschwertem Einschlafen im Hochgebirge. Med. Klinik. S. 370. — 7) Heusch, Die Alkoholfrage im Heere. Hamburg. — 8) Heilborn, Franz, Weitere Beiträge zur Hebung der Wehrfähigkeit durch regelmässige Ueberwachung der Kurzsichtigkeit. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. Bd. XVI. No. 38. — 9) Hoffmann, W., Ueber einige neuere Arbeiten auf dem



Gebiete der Hygiene. Med. Klinik. S. 380. (Sammelreferat.) — 10) Bestimmungen über die militärische Unterstützung der nationalen Jugendpflegebestrebungen. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. — 11) Kallós, Der schlechte Schütze, Ursache und Abhilfe. Der Militärarzt. S. 233. — 12) Konrich, Zur Verwendung des Ozons in der Lüftung. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXIII. S. 443. — 13) Landgraf, Ueber die Seuchengefahr im Kriege. Berl. klin. Wochenschr. S. 1868—1871. — 14) Mayer, Seuchen im Felde und ihre Bekämpfung im Operationsgebiete. Militär-Wochenbl. No. 60 und 61. — 15) Anhang II zur Militärveterinärordnung vom 17. Mai 1910. Seuchenvorschrift vom 7. Aug. 1913. (Beteiligung des Sanitätsoffiziers behufs Verhütung von Schädigung Heeresangehöriger bei Seuchen der Dienstpferde.) — 16) Morgenroth, Ueber Wahrnehmung des Gesundheitsdienstes im Felde durch den Truppenarzt. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 17) Müller, J. M., Die Zahnpflege im Heere. „Schulzahnpflege“. Jahrg. IV. No. 2. S. 12. Juni/Juli 1912. Abdr. aus Münch. med. Wochenschr. No. 53. — 18) Neumann, Der Geburtenrückgang und die Volksgesundheit. Gesundheitslehren. Jahrg. XVI. No. 3. — 19) Derselbe, Ein Bericht über Kurpfuscherei. Med. Klinik. S. 563. — 20) Schröter, Die praktische Verwendbarkeit von Hausozonisierungsapparaten. Zeitschrift f. Hyg. Bd. LXXIII. S. 483. — 21) Schwiening, Ueber die Entwickelung des Gesundheitszustandes von Volk und Heer in den letzten dreissig Jahren. v. Schjerning: Festschr. d. Militärärztl. Zeitschr. — 22) Turnvorschrift (preussische) für die berittenen Waffen vom 17. Okt. 1912. Berlin. Zusammenfassendes Referat in Militärärztl. Zeitschr. H. 1. — 23) v. Vagedes, Fortschritte in der Bekämpfung der Heereskrankheiten und ihre Verbreitung in den Heeren europäischer Grossstaaten. Militärärztl. Zeitschr. H. 1.

---

24) Ajima, Shimizu, Kuramochi, Ueber den Desinfektionsapparat für Verteidigungsgeräte beim Bajonettieren. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Oktober. (Mit Blech ausgeschlagene Kiste, in der Formaldehydgas aus Formalin nach der Kalium hypermangan.-Methode entwickelt wird.) — 25) Arnould, La vaporisation du formol sans appareil. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 606—614. — 26) Fornet, Untersuchungen über Quecksilbercyanid nach Berichten der chemischen Untersuchungsstelle. Zusammengestellt im Auftrage der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 27) Glaser, Ueber die Desinfektion von Fäkalien und städtischen Sielwässern, die Behandlung der letzteren mit Nitraten nebst Untersuchung über die Zusammensetzung und Veränderung des Kanalinhalts. Arch. f. Hyg. Bd. LXXVII. S. 165. — 28) Hoffmann, Rück- und Ausblick auf dem Gebiete der praktischen Desinfektion. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 29) Horiguchi, Ueber die Desinfektion mit Formaldehyd. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Oktober. — 30) Hüne, Ueber apparatlose Raumdesinfektionsverfahren mit besonderer Berücksichtigung der Truppe im Frieden und im Kriege. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 31) Kaiser, Ueber ein einfaches Verfahren, infektiöse Stühle zu desinfizieren. Arch. f. Hyg. Bd. LXXVIII. S. 129. — 32) Kunow, Prüfung der Dampfdesinfektion im Betriebe. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 398. — 33) Kutscher, Ueber die Händedesinfektion mit Bolusseife und -paste nach Liermann. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. S. 629 u. 630. — 34) Liebeschütz, Die Technik der Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose. Das Rote Kreuz. No. 26. (Zusammenstellung für Mitglieder der freiwilligen Krankenpflege.) — 35) Matsumoto, Untersuchung über die Händedesinfektion mit Afridolseife. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Oktober. — 36) Munson, Gaseous disinfection of equipment in the field. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 135. — 37) Nelson, Some observations on the bacteriology of incinerator smoke and ash. J. r. army med. corps. Vol. XX. p. 286. — 38) Reichelfelder, The Ritschen incinerator; its construction and use. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 167. — 39) Sakumoto, Wert des Izals bei der physikalischen und chemischen Prüfung. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Mai. (Desinfektionsmittel zur Gruppe der Kresole gehörig.) — 40) Schröter, Versuche mit einem Universalvakuum-Desinfektionsapparat der Apparatebauanstalt und Metallwerke Weimar. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXIII. S. 31. — 41) Storp, Ueber die Bestimmung des Formaldehyds beim Vakuum-Formaldehyd-Dampfdesinfektionsverfahren. Militärärztl. Ztschr. H. 19.

---

42) Die Anstaltsfürsorge für körperlich, geistig, sittlich und wirtschaftlich Schwache im Deutschen Reiche in Wort und Bild. II. Abteilung. Deutsche Lungenheilstätten. Redigiert von Prof. Dr. Nietner. Halle a. S. 456 Ss. (Mit Beiträgen Langenhan's und Schilling's, betr. die Lungenkrankenabteilungen der Garnisonlazarette Hann.-Münden und Detmold.) — 43) Bonnette, Un pavillon de bains-douches à cabines individuelles. Rev. d'hyg. T. XXXV. p. 282. — 44) Borchard, Das Vereinslazarett. Zeitschr. f. Krankenanstalten. H. 24. — 45) Bouloumie, Colonie sanitaire pour jeunes soldats en imminence de tuberculose. Rev. d'hyg. S. 726. — 46) Carpenter, Two turkish hospitals. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 117. — 46a) Coniac, Note au sujet des améliorations apportés aux services de l'électricité médicale à l'hôpital maritime de Brest. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 184. — 47) Delpy, Le chauffage central dans les infirmeries. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 392—399. — 48) Garnison-Verwaltungsordnung vom 4. Sept. 1913. (Mit zahlreichen Bestimmungen, die den Kasernen- und Lazarettsanitätsdienst berühren.) — 49) Hahn, Waschtischplätze in Kasernenstuben und Behälter für Speiseabfälle auf Kasernenhöfen. Militärärztl. Zeitschr. H. 16. — 50) Jahresbericht für 1912 des Genesungsheims in Faxe. Militaerlaeger. — 51) Lungenheilstätten für die französische Armee. La France mil. No. 9045. — 52) Mérignhac, A., Le service hospitalier international dans les guerres terrestres. Rev. du service de l'intendance mil. T. XXVI. No. 233 u. 234. p. 899. (In der Hauptsache Erklärung des Genfer Abkommens.) — 53) v. Niedner, Das Kaiser Wilhelm-Kinderheim in Ahlbeck. Deutsche med. Wochenschr. S. 1888. — 54) Paalzow, Grundsätze über den Bau und Betrieb der Militärlazarette im Vergleich mit denen der Zivilkrankenhäuser. Berl. klin. Wochenschr. S. 1839—1844. — 55) Raschofsky, Wie wäre die Beköstigung in Militärheilanstalten zu reformieren? Der Militärarzt. S. 221 u. 240. — 56) Namen der französischen Sanitätsanstalten. La France mil. No. 9044 u. 9065. — 57) Simon, Georg, Der Spucknapf in der Kaserne. Militärärztl. Zeitschr. H. 18. — 58) Tosudjewski, Ein zusammenlegbares Waschgerät für den Feldgebrauch. Woj. med. journ. April. — 59) Vallat, Quelques chiffres sur le rendement d'une infirmerie régimentaire réorganisée selon le programme de la nouvelle notice No. 33. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 615—624. — 60) Wojtzechowski, Nachtstühle der Militärheilanstalten für Friedens- und Kriegszeiten. Woj. med. journ. Juni.

Chop (4) sieht die Hauptursachen des zunehmenden Geburtenrückganges im vorbeugenden Geschlechtsverkehre sowie in der Abtreiberei und empfiehlt vor allem schärferes Vorgehen gegen den Vertrieb empfängnisverhütender Mittel sowie gegen berufsmässige Abtreiber.

(10). Das preussische Kriegsministerium regelt die militärische Unterstützung der nationalen Jugendpflegebestrebungen. Kasernenräume dürfen zur Unterbringung der Jugendtrupps bei Wanderungen benutzt, Döcker-



sche Baracken, die nicht mehr feldbrauchbar, dürfen überlassen werden. Auch die Kantinen sollen den jungen Leuten offen stehen, doch dürfen alkoholhaltige Getränke, Cigarren, Cigaretten an sie nicht verkauft werden. Militärärzte dürfen bei Erkrankungs- und Unglücksfällen die erste Hilfe leisten, für Verband- und Arzneimittel sind die Selbstkosten zu erstatten. Auch die Krankenwagen auf Truppenübungsplätzen können im Bedarfsfalle zum Transport Verletzter überlassen werden.

Betreffs der Hygiene des Auges konnte Heilborn (8) in 43 Fällen bei Jugendlichen im Alter von 14—20 Jahren Stillstand der Myopie erzielen, indem er sich die Betreffenden durch Ueberwachung, Verordnen von Gläsern, Fernhalten von Schädlichkeiten annahm. Er hofft durch obligatorische Einführung solcher Maassnahmen die Tauglichkeit manches Militärpflichtigen zu erhalten. Ausserdem sei die Unterbrechung der Berufsarbeiten durch den Waffendienst vielen Kurzsichtigen sehr zuträglich.

Kallós (11) fasst seine Betrachtungen zusammen wie folgt: „Das Zielen ist als ein eingestellter und erlernter Gleichgewichtszustand zu betrachten, bei welchem die Störungen hauptsächlich durch das Zukneifen des linken Auges (Ungleichheit der Sinnesarbeit) und durch das nicht stereoskopische (einäugige) Sehen bedingt sind. Bei offenem rechten und verdecktem linken Auge, d. h. bei einem vorgetäuschten (imaginären) stereoskopischen Sehen, ist das Zielen einfach und leicht ohne Ermüdung der Sinneswerkzeuge und die objektive Orientierung im Raume eine sichere. Nach verhältnismässig kurzer Zeit ist die Deckbrille nicht mehr nötig: keine Rückkehr der Störungen."

Ueber den allgemeinen Gesundheitsdienst im Felde und über die Maassnahmen zur Seuchenverhütung äussert sich zunächst Landgraf (13). Er zählt nach kurzer historischer Einleitung die als Seuchen in Frage kommenden Krankheiten und ihre Uebertragungsmöglichkeiten auf. Den eigentlichen Kriegsseuchen, Pocken, Cholera, Flecktyphus, ist unter Heranziehung zahlreicher Beispiele aus der Kriegsgeschichte ein breiter Raum gewidmet. Verf. legt dar, wie der Gedanke, dass die übertragbaren Krankheiten vermeidbare Krankheiten sind, in der Gesetzgebung zum Ausdruck kommt und wie segensreich die durch diese Gesetzgebung ermöglichte Krankheitsbekämpfung gewirkt hat. Die für die Bekämpfung der Seuchengefahr im Kriege uns jetzt zur Verfügung stehenden Mittel bilden den Schluss.

Mayer (14) bespricht hauptsächlich die persönliche Hygiene des Mannes im Felde, insbesondere Ernährung und Unterkunft sowie Beseitigung der Abfallstoffe.

Morgenroth (16), der auf Grund von eigenen Erfahrungen bei der China-Expedition und bei der nach Südwestafrika schreibt, stellt mit Recht den Satz voran: der Gesundheitspfleger muss unter allen Umständen vermeiden, hygienische Maassnahmen in Vorschlag zu bringen, die nicht durchführbar sind oder die über das Maass des unbedingt Notwendigen hinausgehen. Erreichbares und von dem Truppen-Kommando Befohlenes muss mit eiserner Strenge durchgeführt werden. Der Arzt muss in der Selbstbefolgung mit gutem Beispiel vorangehen. Um den Gefahren einer Wasserinfektion in verseuchten Gegenden zu steuern, empfiehlt es sich, der Truppe bei jeder Gelegenheit das Kaffeekochen zu gestatten und rohes Obst zu meiden. Bei der Unterkunft in grösseren Standorten ist der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten besonderes Augenmerk zuzuwenden; nur bestimmte öffentliche Häuser, in denen die Prostituierten dauernd unter militärärztlicher Kontrolle stehen, dürfen von Soldaten besucht werden. Auch von der persönlichen Prophylaxe ist Gebrauch zu machen. Weiter wird auf die Bereitung der Feldkost eingegangen, die in modernen Heeren allerdings jetzt in Feldküchen von vorgebildetem Personal bereitet wird. An der Hand der Deutschen Kriegssanitätsordnung bespricht Verf. dann die gesundheitliche Erkundung der zu belegenden Ortschaften und die Wasserfrage in den Ortschaften. Es folgt die Beschreibung improvisierter Latrinenanlagen, der Feldlatrinen, die Vernichtung der Ansteckungskeime und Vorsorge deren Uebertragung durch Fliegen, die Desinfektion mit Kalkmilch und mit Kresolseifenlösung und endlich die improvisierte Dampfdesinfektionsvorrichtung.

v. Vagedes (23) bringt nach einem von ihm in Berlin beim Kongress des Royal Institut of Public Health gehaltenen Vortrage zunächst unter Beigabe von Kurven statistische Angaben über die Abnahme der Infektionskrankheiten in den verschiedenen Heeren. Darauf wendet er sich den Maassnahmen gegen die Einschleppung zu, von denen zuerst ein geordnetes Meldewesen, namentlich die gegenseitigen Mitteilungen von Zivil- und Militärbehörden in Betracht kommen, um Erkrankungen auf Urlaub und bei Truppenübungen ausserhalb der Garnison vorzubeugen. Darauf bespricht er die Trinkwasserversorgung, den Kantinen- und Küchenbetrieb, die Anwendung der Heil- und Schutzsera, die Absonderung und die Desinfektion. Zum Schluss geht er besonders eingehend auf die Erfahrungen ein, die im preussischen Heere bei der Bekämpfung der Genickstarre, des Typhus, der Ruhr und der venerischen Krankheiten gemacht wurden. Hierbei wird der Nutzen der planmässigen Durchsuchung der Umgebung des Kranken, unter Umständen ganzer Truppenteile nach Keimträgern dargelegt; der Stand der Schutzimpfung bei der Bekämpfung der oben genannten Seuchen erörtert und bei den Geschlechtskrankheiten, deren Umfang und Ausdehnung bei den grossen europäischen Heeren und Flotten graphisch dargestellt ist, auch auf die persönliche Prophylaxe eingegangen.

Zur Ozonwirkung stellte Konrich (12) Versuche an. Nach ihm wird auch die Wirkung des Ozons als Luftreinigungs- und Verbesserungsmittel überschätzt. Bei Versuchen mit dem Ozon-Gitterapparat von Siemens u. Halske blieben in trockener Luft Kulturen völlig ungestört. Auch üble Gerüche wurden nicht beseitigt, sondern nur überdeckt. So kann Luftozonisierung niemals einen Ersatz für reguläre Lüftung geben; bei Kontrolltieren traten sogar Vergiftungserscheinungen ein.

Schröter (20) arbeitete mit 2 kleinen Hausapparaten, dem Ozonisator Otto und dem Zonhydapparat über Wassersterilisation. Sie sind einfach zu handhaben und brauchen nur an den Zapfhahn der Leitung für das tägliche Gebrauchswasser angeschraubt zu werden. Beide erwiesen sich aber als unzuverlässig, gewährten also im Gegensatz zu den Ozonanlagen des Grossbetriebes keinen Infektionsschutz.

Fornet (26) stellt fest, dass nach den eingegangenen Berichten das Quecksilbercyanid besonders in eiweisshaltiger Flüssigkeit wesentlich schlechter desinfiziert als Sublimat. Die 2—4—20 fache Menge Quecksilber-



cyanid hat erst den gleichen Desinfektionserfolg wie das Sublimat. Dabei ist ersteres fast 3 mal so teuer als Sublimat. Ueber die Reinigung der Hände durch Quecksilbercyanid waren die Urteile verschieden, noch verschiedener darüber, ob es Metallinstrumente weniger angreift als Sublimat. Endlich ist es noch giftiger als Sublimat. Die Einführung des Quecksilbercyanids empfiehlt sich somit nicht für die Heeressanitätsausrüstung.

Die nächsten Arbeiten beschäftigen sich mit der Formaldehyddesinfektion.

Horiguchi (29) sucht festzustellen, ob die erforderliche Menge Formaldehyd sich nach dem Rauminhalt des zu desinfizierenden Zimmers oder nach dem Flächeninhalt der zu desinfizierenden Gegenstände richten muss, und ob das Formaldehyd Tiefenwirkung entfaltet. Er kommt zu dem Schluss, dass die Menge des notwendigen Formaldehyds sich nach dem Flächeninhalt des zu desinfizierenden Gegenstandes richten müsse, bei den Feuchtigkeit aufnehmenden Stoffen am besten nach deren Gewicht. Die Menge des notwendigen Formalins berechnet er aus der Formel

$$F \times A + \left(S + Z \frac{S}{2} v \right) V,$$

wobei F der Flächeninhalt des zu desinfizierenden Gegenstandes, V der Rauminhalt des Desinfektionszimmers, A die notwendige Formalinmenge für die Desinfektion eines Quadratmeters oder eines Kilogramms, S = die notwendige Menge zur Sättigung von 1 Kubikmeter Luft bei der Wärme und Feuchtigkeit zur Desinfektion, Z die Zeitdauer der Desinfektion, v die Geschwindigkeit der Ventilation ist. Die Wirkung des Formalins nimmt in geradem Verhältnis zur Konzentration von Formaldehyd zu. Je geringer die Ventilation, je höher die Wärme ist, desto wirksamer ist Formalin. Wenn die Wärme steigt, muss die Menge des Formalins vermehrt werden, um die Herabsetzung der spezifischen Feuchtigkeit zu ersetzen. Formalindampf besitzt ziemlich bedeutendes Eindringungsvermögen und entfaltet so lange desinfizierende Kraft, bis sich das Formalin in die Fasern des Gewebes niedergeschlagen hat. Erhaltung des Dampfzustandes der Formalinlösung ist von grosser Bedeutung, daher die Desinfektion im Vacuumapparat besonders wertvoll. Die Formalin-Spraymethode (Autan-Kalium hypermang.-Verfahren) eignen sich wenig zur Tiefendesinfektion, weil das Formaldehyd sich schnell an der Oberfläche der Stoffe ausscheidet.

Hüne (30) stellt einleitend die Forderungen zusammen, unter denen das Formaldehyd als Raumdesinfektionsmittel zu prüfen ist, und beschreibt dann im einzelnen die ohne Apparate durchführbaren Verfahren: Das Formalin-Kalium hypermanganicum-Verfahren, die Verwendung des Autans und das Paraform-Kalium hypermanganicum-Verfahren. Anhangsweise geht er noch auf das Autoform, das Formangan, das Formobas, das Aldogen und auf das Kalkverfahren ein. Das Paraform-Kalium hypermanganicum-Verfahren erklärt er für das zur Zeit beste apparatlose Formaldehyd-Raumdesinfektionsverfahren. Dabei betont er scharf, wie bei einer Reihe von Infektionskrankheiten flüssige Desinfektionsmittel oder die sogenannte mechanische Desinfektion unumgänglich nötig sind, während die Raumdesinfektion nicht ausreicht, also ein überflüssiger Luxus ist. Endlich stellt er die Kosten der Formaldehyd-Raumdesinfektionsverfahren mit und ohne Apparat für 100 cbm Rauminhalt in Mark tabellarisch nebeneinander.

Manson (36) hat zwei cylindrische Apparate zur Formalindesinfektion konstruiert. Den grösseren verwendet er für geschlossene Räume, den kleineren zur Kleiderdesinfektion. Sie scheinen nach den zahlreichen beigegebenen Abbildungen einfach und praktisch zu sein.

Schröter (40) beschreibt einen Desinfektionsapparat, der sich als gut brauchbar für die Abtötung der Krankheitskeime unter Schonung des Desinfektionsgutes erwies. Es konnte sowohl Desinfektion mit strömendem Wasserdampf von 100—102°, wie die Formalintropfmethode bei einem Vakuum von 65°, wie schliesslich die Desinfektion mit dauerndem hohen Vakuum von 49° angewandt werden.

Storp (41) geht davon aus, dass es unerlässlich ist, den richtigen Formaldehydgehalt der Verdampfungsflüssigkeit im Vakuum-Desinfektionsapparat zu bestimmen. Die desinfizierend wirkenden 2—3 proz. Formaldehyddämpfe entströmen einer auf etwa 60° erwärmten 8 proz. Formalinlösung, wenn der Druck um 60—66 cm Quecksilber erniedrigt wird; man nahm an, durch einfaches Zurückgiessen der kondensierten Flüssigkeit in den Verdampfungskessel sei die für das Verfahren erforderliche 8 proz. Formalinlösung ohne weiteres wiederherzustellen. Bei seinen Nachprüfungen fand Verf. das Romijn'sche jodometrische Verfahren zwar hinreichend genau, aber es erfordert zu viel technisches Können, wofür im Felde das nötige Personal nicht immer da ist. Das Wasserstoffsuperoxydverfahren von Blank und Finkenheiner lehnt Verf. für den Feldgebrauch ab. Die Chlorammoniummethode von Herrmann ist zwar einfach, aber das Bestimmen des Titrationsendproduktes, der Uebergang von Gelb in Rot, ist zu schwierig. Für den Feldgebrauch wird das Verfahren von Seyewitz und Gibello, die Methode des deutschen Arzneibuches, als am geeignetsten empfohlen.

Kunow (32) bringt einen neuen Kontrollapparat für Dampfdesinfektionskessel. Durch einfaches Einhänger in die Desinfektionskammer kann jede Einzelleistung geprüft werden. Das eingelegte Thermometer zeigt an, ob und dass 30 Minuten lang 100° geherrscht haben.

Kaiser (31) desinfizierte Stuhl schnell und einfach mit Aetzkalk. Kirsch- bis walnussgrosse Stücke wurden mit Wasser — zum Durchschnittsstuhl mit Urin wurde etwa 1 Liter Wasser gebraucht — zugesetzt. Ohne Verrühren oder Zerkleinern und ohne Wärmezusatz blieb die Mischung 2 Stunden stehen und war dann bakteriologisch einwandfrei. Aetzkalk wurde in Blechbüchsen mitgeführt.

Nach Liermann soll Keimfreiheit der Hände erzielt werden, wenn, nach kurzer Abbrausung mit heissem Wasser, die Hände zunächst mit Bolusseife (Bolus + Glycerin + Kaliseife + Alkohol) gewaschen und sodann energisch mit Boluspaste (Bolus + 96 proz. Alkohol zu gleichen Teilen) eingerieben werden. Nach den Versuchen von Kutscher (33) wurde Keimfreiheit der Hände in keinem Falle erzielt; mehrfach waren die Keimzahlen nach der Behandlung der Hände grösser als vorher.

Matsumoto (35) fand die Hände, die 3 Minuten lang mit Afridolseife (Bayer) mittels Bürste und heissem Wasser gereinigt, dann mit heissem Wasser gespült und nochmals 3 Minuten in gleicher Weise behandelt waren, fast stets steril, wenn man sie nach der zweiten Reinigung nicht mit heissem Wasser abspülte, sondern mit steriler Gaze abwischte.



Nach Nelson (37) ist sowohl der Rauch wie die Asche der indischen Verbrennungsöfen, wie die bakteriologischen Untersuchungen ergaben, völlig ungefährlich. Selbst eine mit Stuhl und Urin verunreinigte Erde wurde unschädlich gemacht.

Reichelfelder (38) will die Verbrennungsöfen möglichst klein und leicht gebaut haben. Sie lassen sich dann leichter transportieren, werden schneller bedient und beheizt und insbesondere auch sicherer bis in das Innerste zu genügend hohen Temperaturen gebracht.

Von hygienischen Einrichtungen in den Kasernen berichtet Bonnette (43) über ein für ein Regiment in Toul eingerichtetes Brausebad. Auf verhältnismässig einfache und billige Weise sind 12 halbgeschlossene Einzelkabinen geschaffen (mit Bauplan und Abbildungen).

Hahn (49) beschreibt die technische Einrichtung der Fussbodenfläche für Waschtische in der Mannschaftsstube, die ein Eindringen von Wasser in den Fussboden verhindern soll. Bemerkt wird dabei, dass alle neuen Kasernen und auch alte, soweit Räume und Mittel es gestatten, besondere Waschräume ausserhalb der Mannschaftsstuben erhalten. Die Behälter für Speiseabfälle sind nach den Vorschriften der Garnison-Gebäude-Ordnung von allen Seiten frei aufzustellen, damit keine Schmutzwinkel und Schmutzecken entstehen.

Simon (57) strebt eine andere Form des Spucknapfes an, der jetzt auf dem Fussboden in den Kasernenräumen steht und dessen Inhalt beim Wegtragen zum Ausschütten leicht überschwappt. Hierdurch ist er ein höchst unbeliebtes Gerät. Seine Forderungen an das Modell eines Spucknapfes sind die neuzeitlich üblichen.

Anpassung in der äusseren Form dem primitiven Geräte der Volksstube (Hauck).

Sanduhrform mit einem oberen Durchmesser von 20 cm, steilen Wandungen von wenigstens 45°.

Genügende Schwere, um ein Fortbewegen durch Stoss mit dem Fuss, Umkippen beim Drauftreten zu vermeiden.

Feste Aufstellung in Ringen oder dergleichen, tisch- bis mundhoch über dem Fussboden an Wänden.

Ungefährliche Reinigung durch gleichzeitige Desinfektion.

Verf. hofft durch Einführung derartiger Spucknäpfe gleichzeitig auf erzieherische Erfolge in der Hygiene der Kaserne.

Der Erlass Nr. 33 (vom 30. Aug. 1912) erweitert die Befugnisse der Kasernenkrankenstuben (infirmerie régimentaire) bezüglich der Aufnahme und Behandlung von Kranken. Vallat (59), Obermilitärarzt des 21. Jäger-Rgts. zu Pferde, hat seine Krankenstube bereits in den Jahren 1911 und 1912 nach den durch den genannten Erlass angeordneten Grundsätzen führen können. Er berichtet über die einzelnen in der Kasernenkrankenstube behandelten Krankheitsarten, über die Zahl der Krankheitstage und die Kosten der einzelnen Behandlungstage. 1911 und 1912 wurden bei seinem Regiment behandelt als Schonungskranke (chambre): 592 bzw. 677; als Revierkranke (infirmerie): 498 bzw. 487; als Lazarettkranke (hôpital): 102 bzw. 104. Die Krankheitstage betrugen für diese 3 Kategorien: 1416 bzw. 1254; 6105 bzw. 5980; 3430 bzw. 2285. Im Revier wurden behandelt: Fast alle venerischen Krankheiten, der weitaus grössere Teil der Verletzungen und fast alle Mandelentzündungen, Luftröhrenkatarrhe und Magen-Darmaffektionen. Die Kosten eines Behandlungstages stellen sich für das Lazarett auf 2,52 Fr., für das Revier auf 1,031 Fr. Verf. hält die Erweiterung der Kasernenkrankenstuben für eine glückliche Tat. Er wünscht die Zahl der Revierbetten bei Fusstruppen auf 4 pCt., bei berittenen Truppen auf 5 pCt. der Etatsstärke festgesetzt zu sehen.

Ueber die Einrichtung des Baues und des Betriebes der Lazarette im Vergleich mit Zivilheilanstalten bringt Paalzow (54) eine zusammenfassende Arbeit. Aus der eine Fülle von Material bringenden Arbeit sei Folgendes herausgegriffen: Die Bestimmungen für den Bau der Militärlazarette sind niedergelegt in Beil. 11 der Friedenssanitätsordnung. Die Grundsätze für den Bau von Zivilkrankenhäusern enthält, soweit Preussen in Betracht kommt, der Ministerialerlass vom 8. Juli 1911. Die beiderseitigen Bestimmungen werden miteinander verglichen. Der Vergleich umfasst: Vorarbeiten des Baues, Auswahl, Lage, Grösse des Bauplatzes, Einteilung in verschiedene Arten von Krankenhäusern bzw. Lazaretten, Anordnung und Zahl der einzelnen Gebäude, Nebenräume, Orientierung der Krankenräume, Art der Treppen, Wände, Decken und Fussböden, Grösse des Luftraums und der Grundfläche für ein Krankenbett, Tageräume, Entlüftung, Heizung, Wasserversorgung, Aborte, Bäder, Wascheinrichtungen, Absonderungsräume für ansteckende Krankheiten, Operationsanlagen. Auf die neuerdings in den Lazaretten eingerichteten Sonderstationen zur spezialistischen Behandlung von Augen-, Ohren- usw. Krankheiten, zur Behandlung von kranken Soldatenfrauen und -Kindern wird ausführlich hingewiesen. Die Bedeutung der Militärlazarette als Ausbildungsstätten für das Sanitätspersonal und für das Verwaltungswesen sind erklärt. Zum Schluss werden die Baukosten für die in den letzten Jahren errichteten grösseren Zivilkrankenhäuser und Militärlazarette angeführt, nachdem eingehend auseinandergesetzt ist, dass in der Kostenfrage beide Arten von Krankenanstalten aus den verschiedensten Gründen nicht vergleichbar sind.

Borchard (44) legt dar, welche Anforderungen an ein Vereinslazarett zu stellen sind. Er hält Schulen, Turnhallen, Hotels für besonders geeignet, nicht aber Zivilkrankenhäuser, da Soldaten und Zivilisten getrennt sein sollen. Dazu ist zu bemerken, dass Schulen kaum verfügbar sind, denn der Unterricht wird auch in Kriegszeiten fortgesetzt, zudem fehlen den Schulen Küchenanlagen. Turnhallen sind aus gleichen Gründen kaum zu empfehlen, hier fehlt es zudem an Einzelzimmern, meist sind sie auch nicht sehr hell. Weshalb man im Kriege, wo der grösste Teil der männlichen Bevölkerung, der sonst auf Krankenhäuser angewiesen, unter den Fahnen ist, nicht ein Teil der Krankenhäuser, selbst gemeinsam mit Zivilkranken, benutzen soll, leuchtet nicht recht ein. Den übrigen Erörterungen über die gemeinsame Tätigkeit der männlichen und weiblichen freiwilligen Krankenpflege, über die Zahl der nötigen Aerzte, Pfleger, über die Verbandstoffbereithaltung und über den gesamten Lazarettbetrieb kann nur beigepflichtet werden.

Raschowsky (55) führt aus, nach welchen Gesetzen sich die Ernährung der Kranken richtet, in welcher Weise die Bereitung der Nahrung stattzufinden hat und endlich nach welchen Gesichtspunkten die Kostverordnung zu treffen ist, wobei mehr auf das Kostmaass, die Kostform und die Kostbeschreibung eingegangen wird. Er ist für Festhalten an den Beköstigungs-



formen mit den zulässigen ausnahmsweisen Verordnungen. Er schlägt geringe Aenderungen vor, besonders für Rekonvaleszenten und Pflegepersonal. Ausser den vier Kostformen wäre es zweckmässig, besondere Kostformen für Zucker-, Gicht- und Nierenkranke aufzustellen.

Wojtzechowski (60) will die Eimer, in denen Medikamente für die Lazarettapotheke geliefert werden, durch Anbringung von Zapfen und von hölzernen Sitzringen, die auf den Zapfen ruhen sollen, zu Nachteimern umwandeln.

(56). Wie in Deutschland bestimmte Regimenter die Namen hervorragender Heerführer erhalten, so bekommen in Frankreich Lazarette die Namen besonders verdienter Militärärzte, z. B. das Versailler Lazarett den Namen: Lazarett Percy.

Nach Bouloumie (45, 51) hat der französische Frauenbund — eine Gesellschaft der französischen freiwilligen Krankenpflege — in Anbetracht des Wertes der Heilstättenbehandlung bei Tuberkulose, ein Schloss zu Tonney in der Charente erworben, wo 50 Soldaten mit beginnender Tuberkulose bis auf die Dauer von 6 Monaten untergebracht werden können. Die Einrichtung und die ärztlichen Maassnahmen, wozu auch eine gewisse Beschäftigungstheorie zur Arbeitserhaltung und -gewöhnung gerechnet wird, werden geschildert.

(50). Im dänischen Genesungsheim Faxe wurden 138 Rekonvaleszenten aufgenommen, darunter 13 Unteroffizierfrauen und Kinder mit insgesamt 4605 Verpflegungstagen.

2. Ernährung. Wasserversorgung. Bekleidung. Ausrüstung.

1) Bonnette, Expérimentation d'un nouveau pain de guerre. Le Caducée. No. 1. p. 7. — 2) Derselbe, Une marmite collective de campagne. Ibidem. No. 14. p. 190. — 3) Chalatoff, Ueber den schädlichen Einfluss der Cholestearinverbindungen in der Nahrung auf den menschlichen Körper (Literaturreferat). Woj. med. journ. April. — 4) Crato, Ueber kondensierte Milch aus Magermilch. Veröff. a. d. Geb. d. Mil.-Sanitätswes. H. 55. — 5) Durant und Beveridge, A preliminary report of the temperature reached in Army bisquits during baking, especially with reference to the destruction of the imported flour-moth. Journ. Royal army med. corps. Vol. XX. p. 615. — 6) Freund, Die Verpflegung der Soldaten. Der Militärarzt. S. 121. — 7) Hornemann, Zur Kenntnis des Salzgehaltes der täglichen Nahrung des Menschen. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 553. — 8) Mayer, Die Anforderungen an Fleischbüchsenkonserven. Wiener med. Wochenschr. No. 2. S. 115. — 9) Seele, Ueber die in der deutschen Armee in den letzten 12 Jahren vorgekommenen Nahrungsmittelvergiftungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 10) Simon, Gerhard, Ueber Palmolinvergiftung. Militärärztl. Zeitschrift. H. 24. — 11) Storp, Ueber Bestimmung von Fleischzucker und Rohrzucker im Fleisch. Ebendas. — 12) Derselbe, Ueber Gefrierfleisch. Veröff. a. d. Geb. d. Mil.-Sanitätsw. H. 55. — 13) Strunk, Ueber die in den Armeekonservenfabriken anzuwendende Ausschmelzdauer der Speisefette. Ebendas. — 14) Viry, Les viandes conservées par le froid. Leur emploi dans l'armée. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 371—391. — 15) Vorschrift für die Verwaltung der Truppenküchen vom 2. Okt. (Den Truppenarzt angehende Bestimmungen über Beschaffenheit, Zubereitung der Verpflegungsgegenstände, Reinlichkeit in den Küchen usw.) — 16) Walker, Travelling kitchens. Journ. Royal med. corps. Vol. XX. p. 248.

18) Aumann, Ueber ein Berkefeldfilter mit ... matischer Reinigung. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXI... S. 261. — 19) Didier, Contribution à l'étude ... de l'eau d'alimentation d'Avignon. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXXII. p. 603—606. — ... Freemann, Sanitation in the territorial force, ... special reference to the sanitary companies. Journ. ... army med. corps. Vol. XX. p. 172. — 21) Fromer... De l'épuration chimique des eaux en campagne p... procédé Georges Lambert. Arch. de méd. et de ph... milit. T. LXII. p. 400—404. — 22) Fromme, Bakteriologische Trinkwasseruntersuchungen und Colibaz... Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXIV. S. 74. — 23) H... Die Methoden der bakteriellen Wasseruntersuchung unter besonderer Berücksichtigung des Nachweises ... dem Berkefeldfilter. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. ... — 24) Derselbe, Die Verwendbarkeit der „Ei... fällung" zur direkten Keimzählung in Wasserp... Arb. d. Kais. Ges.-Amts. Bd. XLIV. S. 286. — ... Kunow, Die Gewinnung von keimfreiem Trinkw... im Felde. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 311. 26) Marmier, L'ozone ou l'ultraviolet comme agent de stérilisation des eaux potables. Ibidem. p. 24. — 27) Morris, Report on water purification by ... of lime at Bir-id-dehib camp, Malta. Journ. R. a... med. corps. Vol. XX. p. 94. — 28) Schwarz ... Aumann, Der Trinkwassersterilisator nach ... Triquet. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXIII. S. 11... — 29) Stiner, Die Sterilisation von Trinkwasser ... ultraviolette Strahlen und die Bedeutung dieses Verfahrens für die Wasserversorgung von Truppen im F... Militärärztl. Beilage zum Korr.-Bl. f. Schweizer Ae... S. 55. — 30) Tanton, La stérilisation de l'eau ... boisson en campagne par les rayons ultraviolets. ... d'hyg. T. XXXV. p. 1. — 31) Treherne a. N... Sterilisation of infected water in camp and on the ... in India. Journ. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 4... — 32) Zoltán von Ajkay, Wasserversorgung ... Felde. Der Militärarzt. S. 255.

33) Bischoff, Zur Fussschonerfrage. Militär... Zeitschr. H. 16. — 34) Blackham, The soldiers ... dress. Journ. R. army med. corps. p. 670. ... Helme sind nach seinen Untersuchungen kühler ... solche von Khakifarbe.) — 35) Eickert, Tornister ... Rucksack. Mil.-Wochenbl. No. 18. — 36) Lig... Dasselbe. Ebendas. No. 49. — 37) Schlossbe... Ueber eine am Militärstiefel anzubringende Verbess... Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 16. — 38) Strunk, ... Zersetzungsvorgänge an Aluminiumfeldflaschen. Eb... — 39) Derselbe, Die Mittel zur Pflege des ... farbenen Lederzeuges der Truppe. Ebendas. — ... Derselbe, Ueber Beschädigungen an Tornistern ... eines ungewöhnlich hohen Gehaltes der Felle an M... nesiumsalzen. Aus: Arbeiten aus den hygienisch-... mischen Untersuchungsstellen. H. 55 der Veröffen... aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. — 4... Uniform der Sanitätsmannschaften. Armee-Verordn... blatt. S. 13. — 42) Walker, Knapsacks. Journ. ... army med. corps. Vol. XX. p. 16. — 43) Ders... Military greatcoats. Ibidem. Vol. XXI. p. 54... 44) Yemans, Socks for soldiers. Mil. surg. Vol. XX... p. 110.

Nach Strunk (13) kann die Dauer des Auss... zens des Rind- und Schweinefettes bei Anwendung ... Dampfdruckes von 2 Atmosphären von 7 auf 4 St... herabgesetzt werden.

Zunächst ist auf 2 Arbeiten über die Friedens... pflegung im allgemeinen einzugehen.

Zur Verbesserung der Soldatenverpflegung ... wesentliche Mehrkosten schlägt Freund (6) vor:

1. Ausbildung der Mannschaftsköche in Kochsch...
2. Das Einbauen von Bratöfen in die Kochkü...



iese dienen auch zum Warmhalten der Mehlspeisen nd Gemüse.

3. Verminderung der Konservenernährung im Frieden.

4. Verabreichung eines Vesperkaffees und eines bendbrotes um 8 Uhr.

5. Allgemeine Anlage von Gemüsegärten und Kartoffelfeldern in allen Garnisonen. Einrichtung von :hweinezucht in eigener Verwaltung der Truppe.

6. Allgemeine Einführung eines vegetarischen Mittagsens einmal in der Woche bei Zustimmung der Mannhaft.

(16). Die preussische Vorschrift für die Verwaltung r Truppenküchen ersetzt die ältere Vorschrift vom April 1902. Nach ihr wird ein Sanitätsoffizier dem rstand der Küchenverwaltung beigegeben, der in Verdung mit diesem den Speisenzettel festsetzt. Die eischkörbe sollen mit einem Einsatz von Weissblech sehen sein, der aber nicht verzinkt sein darf. Veregungsgegenstände, die nicht einwandfrei sind, sollen rch die hygienisch-chemische Untersuchungsstelle des itätsamts untersucht werden. Der Nährwert der Kost monatlich einmal aus dem Durchschnitt mehrerer esbeköstigungen zu ermitteln und ins Küchentageh einzutragen. Bei Seuchen usw. soll der Sanitätszier die nötige Aenderung des Speisenzettels beim ppenkommando beantragen. Die in die Küche komdierten Mannschaften sind ärztlich zu untersuchen, en wenigstens einmal wöchentlich baden. Die Bein enthalten Angaben zur Beurteilung der hauptlichsten Verpflegungsmittel (Fleischzersetzung, schwurstverfälschung, Seefischbeurteilung); Butterzmittel, frische Fette, den Nährstoffgehalt der wichten Nahrungsmittel, die Kochanleitung, die Vergungs- und Lieferungsbedingungen, Hinweise auf die chaffenheit des Fleisches und die Vordruckmuster die Buchführung.

Storp (12) weist nach, dass das Gefrierfleisch in g auf Geruch, Geschmack und Farbe in den ersten aten keine oder unwesentliche Veränderungen zeigt. Gewichtsverlust schwankt in weiten Grenzen, Luftitigkeit, Bau der Muskulatur, Grösse der Fleischse, umgebendes Fettpolster sind von Einfluss. Je samer Fleisch aufgetaut wird, um so geringer sein chtsverlust. Der Tropfsaft ist reich an Nährstoffen, dem ist Gefrierfleisch auch nach dem Auftauen ltreicher an sämtlichen wertvollen Fleischbestand- als frisches Fleisch. Die Bildung von Eiweissustoffen ist gering, Peptone konnten nicht nachsen werden, der Albumosegehalt ist höher als bei em Fleisch. Innerhalb 48 Stunden trat keine tzung des aufgetauten Fleisches ein, wenn man es in besonders warme Räume brachte, in denen eine lle Vermehrung der Kleinlebewesen stattfindet. ewebsfett zeigte nach 2 Monaten keine Verände- Die Verhältniszahlen des unlöslichen zum lös- Stickstoff einerseits oder des löslichen Eiweisstoffs zum Basenstickstoff andererseits sind beim rfleisch andere als beim frischen Fleisch, bedürfen noch näherer weiterer Bearbeitung.

uch Viry (14) bespricht die Technik des Gefriersses und seine Wirkungen auf das Fleisch, ferner rwendung des Gefrierfleisches (Viande congelée) iege und des Kühlfleisches (Viande réfrigérée) bei eere im Frieden. Die Frage der Verwendung von rfleisch wird für Frankreich immer drängender, es den Rinderreichtum von Madagaskar und Westafrika für sich ausnützen will. Die Armee hat ein grosses Interesse an der Lösung dieser Frage, denn die Versorgung mit Gefrierfleisch wird sich im Kriegsfalle sowohl für feste Plätze als für die marschierende Truppe einfacher und hygienischer gestalten, als das Halten und Mitführen von Viehherden. Die Kälteindustrie steht in Frankreich und seinen Kolonien erst im Beginn ihrer Entwicklung; die Armee muss diese Industrie unterstützen, dadurch dass sie den Gefrieranlagen in den Produktionsbezirken und in der Nähe der grossen Waffenplätze ihr Augenmerk schenkt.

Da gut geleitete Konservenfabriken einwandfreie Ware liefern können, verlangt Mayer (8) von der Industrie, das jetzige Verfahren noch weiter auszubauen, vor allem aber soll sie versuchen, einwandfreie, haltbare und dabei billige, auch für den Massengenuss brauchbare Fischkonserven zu fertigen.

Crato (4) fand Proben kondensierter Milch, die ausschliesslich aus entrahmter Milch hergestellt waren, andere, die einen auffallend geringen Fettgehalt hatten. Er tritt für eine Bestimmung ein, nach der kondensierte Milch nur aus Vollmilch hergestellt werden darf, gleichzeitig sollte der Zuckergehalt und ein Bewertungshinweis angegeben sein, wieviel Liter Vollmilch sich mit der betreffenden Büchse kondensierter Milch herstellen lassen.

Simon (10) berichtet über eine allerdings nicht ganz aufgeklärte Epidemie von Durchfällen, bei der weder Paratyphus- noch Gärtner-Bacillen gefunden wurden. Verf. schuldigt das Palmolin an, ohne sichere Beweise dafür zu erbringen.

An der Hand der Sanitätsberichte 1897—1909 bringt Seele (9) einen Auszug der verschiedensten Nahrungsmittelvergiftungen nach ihrer Art und Häufigkeit. Es wurden zuerst die in den Sanitätsberichten veröffentlichten Fälle wiedergegeben, und zwar in der Reihenfolge, dass an erster Stelle die Fleischvergiftungen, dann die Wurstvergiftungen, Kartoffelvergiftungen, endlich die durch andere Nahrungsmittel hervorgerufenen aufgeführt werden. Zum Schluss wird die Prophylaxe besprochen.

Bonnette (1) lobt nach Erprobung bei der Truppe ein neues französisches Kriegsbrot in Kuchenform, das vor allem Zucker enthält und verschiedenen Speisen beigemengt werden kann.

Storp (11) gibt die genaueren Methoden an, den Zuckergehalt und den Gehalt der reduzierenden Stoffe in vergorenem Fleisch zu ermitteln. Der Zuckergehalt des gekauften Fleisches unterliegt erheblichen Schwankungen.

Im englischen Armeezwieback fanden Durant und Beveridge (5) verschiedene Motten und Käfer, die schon vor dem Verpacken hineingekommen sein mussten. Nach den angestellten Versuchen mit Temperaturmessungen ergab sich, dass die Backhitze auch im Innern so gross war, dass alles vernichtet werden musste. Man fand, dass vor und beim Einpacken, während das noch weiche Brot abkühlte, die Eier hineingelegt wurden.

Bonnette (2) beschreibt, bildet ab und empfiehlt das Winkler'sche, von jedem Eisenarbeiter herzustellende Sammelkochgerät, das auf dem Truppenwagen mitgeführt wird. Eine grössere Blechkiste enthält eine Abteilung für Fleisch und Suppe, eine andere für Gemüse. An diese Kiste angefügt wird eine kleinere Blechkiste zum Kaffeekochen. Es werden 6 Füsse angesteckt. Auf dem Marsche sind die Füsse und die kleinere Kiste in der grösseren verpackt.

Nach Walker (16) ist jetzt die Mehrzahl der euro-


22*



päischen Armeen, wenigstens die Fusstruppe, mit Feldküchen ausgerüstet. In England werden zurzeit noch mit 6 verschiedenen Systemen Versuche angestellt, ohne dass man sich bis jetzt endgültig entscheiden kann (zahlreiche Abbildungen).

Walker (42) bringt an der Hand zahlreicher Photographien eine vergleichende Schilderung der beiden in den verschiedensten Armeen eingeführten Tornister. England und Nordamerika haben Segeltuchtornister, bei der Mehrzahl der Armeen sind sie mit Fell überzogen, nur Norwegen hat einen richtigen Rucksack. Der Mantel wird jetzt meistens um oder auf den Tornister geschnallt und nur vom Engländer im Tornister getragen.

Eickert (35) weist darauf hin, dass Fell als äussere Umkleidung immer mehr durch Segeltuch und der Tornister mit festem Kasten durch den Rucksack oder ein ihm ähnliches Gepäckstück verdrängt wird. Die Hauptvorteile des Rucksacks wären: geringeres Gewicht, leichtere und schnellere Packmöglichkeit, grösseres Fassungsvermögen, unbedingte Wasserundurchlässigkeit, Möglichkeit zum Verschlusse, Verlegen der Hauptlast von der Schulter aufs Kreuz. Der Mangel eines genügend festen Sitzes beim Laufen und Springen lasse sich durch Verbindung des Rucksacks mit dem Leibriemen vermeiden. Endlich macht Verf. den Vorschlag, den Mantel lose über der Brust tragen zu lassen, um das Gewehr bequemer über die Schulter hängen zu können. Freilich wird dadurch das Freisein der Brust von jedem hängenden Gepäckstück aufgehoben.

Ligniez (36) nimmt gegen Eickert Stellung, bestreitet die angeblichen Vorteile, dass der Rucksack schneller und leichter zu packen, sein Gewicht wesentlich niedriger sei. Ein fester Sitz, wie beim Tornister, ist auch bei Befestigung des Rucksacks am Leibriemen nicht zu erreichen. Endlich ist der Tornister viel mehr wasserdicht als es ein leinener Rucksack sein kann. Verf. nimmt endlich gegen die von Eickert empfohlene Trageart des Mantels über der Brust Stellung und hält das Freibleiben der Brust für einen grossen Vorteil.

Aumann (18) hat einen neuen Apparat der Berkefeld-Gesellschaft in Celle untersucht. Er gewährleistet in Verbindung mit der Sterilisation eine einfache und saubere Reinigung unter Wiederherstellung vollkommener Gebrauchsfähigkeit. Der Filter bleibt 24 Stunden gebrauchsfähig.

Nach Hesse (23) ist die Wasserprüfung mit dem Berkefeldfilter besonders in Tropen und Kolonien sehr brauchbar, da kurz und einfach, um eine sichere Kontrolle des für Trinkwasser in Frage kommenden Wassers auszuüben.

Auch der Apparat für ultraviolette Strahlen von Nogier-Triquet hat nach den Untersuchungen von Schwarz und Aumann (28) noch einige technische Verbesserungen zu erfahren, bevor er zur Einführung für die Allgemeinpraxis empfohlen werden kann. Er liefert bei einer Bestrahlungsdauer von 7 Sekunden unter Benutzung eines nicht sehr keimhaltigen klaren Wassers jetzt in der Stunde 150 l steriles Wasser.

Nach kurzer Erwähnung der übrigen Methoden zur Sterilisation von Trinkwasser geht Stiner (29) auf die eben genannten näher ein. Der zu den Versuchen von ihm benutzte Apparat ist ein „Unterwasserbrenner", System Nogier-Triquet No. 5. Er liefert in der Stunde 150 l steriles Wasser. Er hält diese Sterilisation als das Verfahren der Zukunft. Als wichtigsten Fehler des Apparates bezeichnet er den Mangel einer richtigen Regulierung der Durchflusszeit des Wassers. In der Durchflusszeit von 7 Sekunden wurden einige Staphylokokkenstämme nicht restlos abgetötet. Es werden noch Versuche angestellt, mittels der ultravioletten Strahlen das kropferzeugende Agens im Wasser zu zerstören.

Auch Tanton (30) hat bei der Wassersterilisation mit ultravioletten Strahlen gute Erfolge mit der Quecksilberdampflampe von Cooper-Huwitt, Modell Westinghouse, erzielt. Er hält die Lampe aber noch weiter für verbesserungsfähig.

Die folgenden Arbeiten betreffen Trinkwassersterilisation durch chemische Mittel.

Das Lambert'sche Wassersterilisierverfahren beruht auf dem Zusatz von übermangansaurem Kali zur Oxydierung aller organischen Substanzen. Der Ueberschuss an Permanganat wird durch nachträglichen Zusatz von unterschwefligsaurem Natron beseitigt. Bei diesem in die Armee eingeführten und in Marokko mit Erfolg verwendeten Verfahren mussten bisher die entsprechenden Pulvermengen mit einem Holzlöffelchen abgemessen werden. Froment (21) hat Tabletten für diesen Zweck hergestellt, deren Zusammensetzung beschrieben wird. Gleichzeitig wird ein einfaches Filter angegeben, welches das chemisch gereinigte Wasser klären soll.

Nach Kunow (25) lässt sich nach allen bisherigen Versuchen durch Filtration allein kein keimfreies Trinkwasser schaffen. Gute Resultate gibt das kombinierte chemisch-physikalische Verfahren mit 0,75 Kupfersulfat und 0,75 Kaliumpermanganat auf 1 l Wasser in zehn Minuten langer Einwirkung unter gleichzeitiger Benutzung des Sucro-Armeefilters.

Morris (27) beschreibt eine auf einem Truppenübungsplatz in Malta errichtete Wassergewinnungsanlage. Das Wasser wird in einem grossen Behälter mit einer 1 proz. Chlorkalklösung vermischt und kann dann schon aus einem zweiten, unten angeschlossenen Behälter entnommen werden (Abbildung). Der Chlorgeschmack und -geruch war schon etwa eine Stunde nach der Entnahme geschwunden und das Wasser gebrauchsfertig.

Fromme (22) hält die Probe des Trinkwassers auf Colibacillen unter Umständen für besser als die Keimzählung. Nach seiner Untersuchung von 747 Wasserproben war einwandfreies Quell- und Brunnenwasser dauernd frei von Colibakterien. Sie fanden sich aber schon bei sonst niedrigen Keimzahlen, wo sich meist auch ein Hineinkommen von oben feststellen liess.

Nach Hesse (24) genügt aber die Eisenfällung (von Paul Th. Müller angegeben) nicht, um eine quantitative Keimuntersuchung des Wassers anzustellen, da sich Fehlerquellen nicht ausscheiden lassen. Sie kann nur eine schnell orientierende Voruntersuchung von Wasserproben geben.

Zoltán v. Ajkay (32) skizziert kurz den gegenwärtigen Stand der Dinge, die sich auf die Lösung des genannten Problems beziehen. Als zweckmässigste Lösung findet er den von der Firma R. A. Hartmann auf Veranlassung des preussischen Kriegsministeriums konstruierten Wassersterilisationsapparat. Da es aber doch vorkommen wird, dass der Soldat nicht immer einwandfreies Trinkwasser bekommt, schlägt Verf. vor, die Infektionsgefahr zu bekämpfen, und zwar durch Präventivimpfung gegen Typhus.

Bei der neuen englischen Territorialarmee sind „Wasserdetachements" und „Sanitary Companies" eingeführt. Letztere sind nach Freemann (20) 100 Köpfe



stark, darunter 5 Aerzte. Für jede der 14 Divisionen wird eine Kompagnie aufgestellt. Sie soll hauptsächlich im Etappengebiet hinter der Front zur Lagerhygiene, Wasserversorgung, Behandlung und Lagerung der Nahrungsmittel verwandt werden.

Bischoff (33) tritt aufs neue für die Verwendung der Hinkel'schen Fussschoner ein, die in 5 verschiedenen Grössen geliefert werden. Dass die Leute dabei eher einen weiteren Stiefel statt eines engeren tragen sollen, empfiehlt er mit Schlossberger, weil der weitere Stiefel eine bessere Durchlüftung des Fusses gewährleistet.

Schlossberger (37) nimmt die Priorität des Gedankens der Einführung eines Fussschoners für sich in Anspruch, er habe den Gedanken in seiner militärärztlichen Prüfungsarbeit bereits im Jahre 1899 angeregt. Verf. hält die Benutzung eines einzigen Riemens, der an der Fersenkappe angenäht über das Fussgelenk verläuft, wie ihn der Schlittschuhläufer trägt, für ausreichend.

(41). Die bisherige Uniformierung der Sanitätsmannschaften, die für die gesamte Armee gleichmässig war, ist jetzt dahin geändert, dass die Sanitätsmannschaften die Uniform ihres Truppenteils tragen. Um sie kenntlich zu machen, ist ein Aeskulapstab aus gelbem Tuch auf dem rechten Oberärmel des Waffenrocks, des Mantels, des Drillichzeuges angebracht. Dadurch ist einmal die Einkleidung wesentlich erleichtert, sodann ist den Wünschen der Sanitätsmannschaften Rechnung getragen, den Rock der Waffe, bei der sie eingestellt sind, weiter zu tragen.

Walker (43) berichtet über die Mäntel der englischen Armee, Grösse, Farbe und Gewicht bei den verschiedenen Truppen, unter zahlreichen geschichtlichen Notizen ebenfalls mit Abbildungen. Die Engländer haben einen durch 2 Lösungen wasserdicht imprägnierten Mantel.

Yemans (44) glaubt, dass den Strümpfen der Soldaten im Gegensatz zu den Füssen selbst und den Stiefeln viel zu wenig Beachtung geschenkt wird. Sie dürfen weder zu kurz, noch zu eng, noch auch zu weit sein, um nicht Falten zu werfen.

Strunk (38) konnte feststellen, dass die an den Feldflaschen beobachteten Zersetzungsvorgänge fast sämtlich an der inneren Wand begonnen haben. Wahrscheinlich sind es Rückstände von Trinkwasser oder von anderen Flüssigkeiten, deren Salze unter dem Einfluss von Feuchtigkeit der Luft Veränderungen im Metall hervorrufen. Ein Fortschreiten der Zersetzungsvorgänge im Innern von Feldflaschen ist kaum zu vermeiden: der Vorsicht halber soll das Zurückbleiben irgendwelcher Rückstände vermieden, das Innere völlig trocken gehalten und die Flasche selbst durch einen dauernden Verschluss (Paraffin) geschützt werden.

Derselbe Autor (39) betont in einer weiteren Arbeit, dass bisher bei den meisten Schuhcremes Karnabanwachs verwendet, aber neuerdings durch andere Wachssorten, besonders durch Montanwachs ersetzt wird, und dass die Terpentinölcremes vor den Wassercremes zu bevorzugen sind, weil letztere die Uniformen durch die Löslichkeit der Wassercremes leichter verschmutzen. Eine dritte Gruppe sind fett- und wachsfreie Färbemittel, mit denen das Leder zunächst bestrichen und nach deren Aufbringung später noch glanzgebende Mittel anzuwenden sind. Löst sich der später aufgebrachte Wachsüberzug, so kann der Farbstoff von der Tuchbekleidung aufgesogen werden und diese fleckig machen. Einfache tierische Fette machen das Leder dunkel und fleckig, sind aber zur Erhaltung des Leders zweckmässig. Verf. hält daher nur solche Ledercremes zur Erhaltung der Farbe des Leders für geeignet, die Terpentinölcremearten sind oder in denen das Terpentinöl durch gleichwertige Stoffe ersetzt ist, Wassercremes, die aus Alkalien oder Seifen hergestellt sind, müssen ausscheiden. Die Mittel, die zuzulassen wären, dürfen ferner keine Farbstoffe enthalten, der Tropfpunkt des von Terpentinöl befreiten Rückstandes soll nicht unter 75° liegen, der unverseifbare Anteil des von Terpentinöl befreiten Rückstandes soll nicht mehr als 70 pCt. des Rückstandes betragen. Der Tropfpunkt des Unverseifbaren soll nicht unter 54° liegen.

In einer dritten Arbeit berichtet derselbe Autor (40) über Beschädigungen an Tornistern infolge eines ungewöhnlich hohen Gehalts der Felle an Magnesiumsalzen und verlangt als Lieferungsbedingung, dass Kalbfell zu Tornistern nur aus ungesalzenen Häuten hergestellt werde.

3. Gesundheitspflege auf Schiffen und in den Kolonien.

1) Barthélemy, Stations de pansements et transport des blessés dans les combats sur mer. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 401. — 2) Belly, Etude sur le charnier Lacollonge et les modifications qu'il serait désirable d'y voir apporter. Ibidem. T. XCIX. p. 191. — 3) Bernard, Rapport sur un cas d'accident de décompression. Ibid. T. XCIX. p. 233. — 4) Beutmann, Allgemeines über Krankheiten, Krankheitsursachen und Krankheitsverhütungen an Bord von Kriegsschiffen. Diss. Kiel. — 5) Blackwell, Transport of wounded from the ship of war to the sanitary base. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 348. — 6) Bonain, La désinfection en profondeur à bord des bâtiments. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 101. — 7) Carpenter, The organisation of the medical department of the division for battle. Mil. surg. p. 330. — 8) Derselbe, The Egyptian hospital-ship „Bahr Ahmar" of the red-crescent mission. Ibidem. Vol. XXXIII. p. 254. — 9) Cather, An organisation for the transportation of wounded after battle in a battleship. Ibid. p. 344. — 10) Chemin, Rapport officiel sur l'organisation et le fonctionnement du service de santé dans la marine japonaise, pendant la guerre russo-japonaise. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 161. — 11) Engeland, Meine Erfahrungen bezüglich der Malariaprophylaxe an Bord eines Kriegsschiffes. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 523. — 12) Fiske, What is the best organisation of the medical department of the fleet for battle; with special reference for the fleet surgeon. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 240. — 13) Gates, What would by the ideal relationsship of the hospitalship to the fleet from the standpoint of the hospitalship. Ibid. p. 430. — 14) Gazeau, Relation médicale de l'explosion de „La Liberté". Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 5. — 15) Lung, What would be the ideal relationsship of the hospitalship to the fleet in time of peace, from the standpoint of the fleet. Mil. surg. p. 314. — 16) Oman, The preparation of wounded for transfer and transport after battle. Ibid. p. 335. (Behandlung Verwundeter nach der Schlacht nach Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges.) — 17) Podesta, Gesundheitsverhältnisse der französischen Marine im Vergleich zur deutschen unter besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 13. — 18) Ruge, Fortschritte in der Schiffshygiene während des 19. Jahrhunderts. Marinerundschau. Jahrg. XXIV. S. 576. —



19) Saueracker, Das Rote Kreuz-Abkommen im Seekriege. Mitteil. aus d. Geb. d. Seewesens. H. 2. — 20) Schlieper, Das Rettungswesen bei der Marine. Deutsches Rettungswesen. S. 162. (1.—4. Heft des 2. Bandes des Archivs f. Rettungswesen u. erste Hilfe.) Berlin. — 21) Richelot, Die Entwicklung der Schiffshygiene. Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurorthygiene. S. 260. — 22) Rouché, Note sur une épidémie de dengue à bord de la „Manche" en 1911. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 450. — 23) Uthemann, Einiges über die Hygiene des Dienstes an Bord. Marinorundschau. Jahrg. XXIV. S. 1048. — 24) Varenne, Froid industrial et hygiène navale. Arch. méd. nav. T. C. p. 241. — 25) Zur Verth, Hygiene des Seekrieges. Marinerundschau. Jahrg. XXIV. S. 436.

26) Accorinti, Contributo allo studio per la conoscenza dei proferoglifi e solenoglifi dell' Eritrea. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 299—308. — 27) Akita, Ueber das strahlenförmige Gebilde, welches in durch Eier des Schistosomum haematobium japonicum entstandenen Knoten der Leber beobachtet wurde. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. März. — 27a) Assmy und Kyritz, Ueber Salvarsanbehandlung geschwüriger Prozesse, welche durch die Vincent'sche Symbiose veranlasst sind. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 217. (Salvarsan wirkt auch bei Ulcus tropicum, das durch Spirochäten veranlasst wird, spezifisch.) — 28) Bahr, Sur la filariose et l'éléphantiasis aux îles Fiji. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 228. — 29) Bellile, Etude sur la fièvre de phlébotomes. Ibidem. T. C. p. 5. — 30) Berton u. Bruyant, Mouches non piqueuses et maladies. Revue d'hyg. p. 1389. — 31) Birt, Phlebotomus fever and dengue. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 389. — 32) Blackham, Sanitary instruction of soldiers in India. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 180. — 33) Chavasse, Une inspection médicale au Maroc occidental en novembre et décembre 1911. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 449—496. — 34) Corradi, Ricerche eziologiche sopra un' epidemia dissenterica manifestatasi a Derna durante la guerra italoturca. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 255—264. (Die Epidemie war nach den klinischen Beobachtungen und nach den Tierexperimenten verursacht durch Entamoeba histolytica.) — 35) Costa, Un caso di parassitismo nell' uomo da Limnatis nilotica. Ibidem. Vol. LXI. p. 322—325. — 36) Crespin, Leishmaniose et paludisme chronique infantile. Le Caducée. No. 7. p. 89. — 37) Davis, Notes on two cases of Kala-azar. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 87. — 38) Fürth, Ein Bakterium der Faecalis alcaligenes-Gruppe als wahrscheinlicher Erreger bei sechs typhusähnlich verlaufenen Erkrankungen in Ostasien. Münchener med. Wochenschr. S. 2669. — 39) Greisert, Die Behandlung der Ankylostomiasis mit Naphthol, Thymol, Eukalyptusöl und Extr. filicis maris. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. S. 765. — 40) Harrison, The prognosis in Bilharziasis. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 385. — 41) Kergrohen, Notes sur quelques hôpitaux de l'extrême Orient et du Pacifique. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 197. — 42) Kuhn u. Gühne, Zur operativen Behandlung der Elephantiasis scroti. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. S. 457. (Beschreiben ein ähnliches Verfahren.) — 43) Laurent, Notes sur l'hôpital colonial allemand de Dar es Salam. Rev. d'hyg. T. XXXV. p. 1127. — 44) Legendre, La lutte contre les moustiques en Tonkin. Ibidem. T. XXXV. p. 261. — 45) Lougham, Phlebotomus fever and papataci flies in Aden. J. R. army med. corps. p. 402. — 46) Low, Prophylaxie de la Filariose. Arch. méd. nav. T. C. p. 73. — 47) Lurz, Ueber das Vorkommen und die Lebensbedingungen von Ankylostomen- und Strongyloideslarven in Dar es Salam. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 55. — 48) Maille, Deux cas de Filariose du sang. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 462. (Klinischer Bericht.) — 49) Marett, The phlebotomus flies of the Maltese Islands. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 162. (Vorkommen, Arten und Prophylaxe des Sandflohs.) — 50) Marotte et Morvan, La filariose au bataillon de Sénégalais d'Algérie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 1—66. — 51) Moreau, Contribution à l'étude de la flore de la Chaonia (Marokko). Ibidem. T. LXII. p. 625—633. — 52) Mozzetti, Osservazioni sulle sorgenti di infezione nella malaria in Abissinia. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 265—271. — 53) Müller-Tanga, Zur Operation der Elefantiasis der männlichen Genitalien. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. p. 269. (3 Fälle operiert und geheilt.) — 54) Noc, Le preventorium colonial de Fort-de-France (Martinique). Description et fonctionnement. Arch. d'hyg. T. XXXV. p. 959. — 55) Palmieri, Studio critico comparativo fra i vari metodi di colorazione del treponema pallido. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 727—749. — 56) Perna, Disodontiasi del 3. multicuspidato inferiore. Ibidem. Vol. LXI. p. 272 bis 298. Mit 11 Abb. — 57) Pervès u. Oudard, Une série de vingt cas personnels d'abcès du foie des pays chauds. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 241. — 58) Rouché, Eine Dengue-Epidemie an Bord der „Manche" 1911. Arch. de méd. et pharm. nav. Jan. — 59) Samperi, Osservazioni sulle malattie oculari dominanti in Tripoli e sul trattamento della trichiasi. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 601—616. — 60) Scherschmidt, Erfahrungen mit Joha bei Frambösie. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 552. — 61) Smallmann, Note on some cellular bodies found in a case of mediterranean Leishmaniasis. Ibidem. p. 636. (Beide mit guten mikroskopischen Bildern.) — 62) Smith, Dengue fever among the troops in Calcutta; its identity with seven-day fever and three-day fever. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 453. — 63) Statham and Buttler, Note on certain bodies found by liver puncture in a case of fever associated with splenic enlargement. Ibidem. Vol. XXI. p. 629. — 64) Vaillard, La lutte contre les mouches. Revue d'hyg. p. 493. — 65) zur Verth, Die tropische Schwärsucht. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 15. — 66) Week, Bericht über Erfahrungen mit Joha. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. S. 559. — 67) Weissenborn, Abwässerbeseitigung in den Tropen. Ebendas. Bd. XVII. Beih. 3. — 68) Yount, Malta fever in the United States. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 540. — 69) Ziemann, Beitrag zur Lehre tropischer Gewebsentzündungen infolge von Filariainfektion. Arch. f. Schiffs. u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 469.

Beutmann (24) gibt zuerst eine Statistik der Erkrankungen der deutschen Kriegsmarine über den Zeitraum 1875—1910. Dieser folgt eine vergleichende Statistik der englischen, französischen, amerikanischen und österreichischen Marine nach Maassgabe der neueren Sanitätsberichte. Nach Besprechung der Krankheiten und Krankheitsursachen werden die Verhütungsmaassregeln erwähnt. Von diesen finden die Handhabung der Einstellungsuntersuchungen, der Untersuchungen auf Borddienstfähigkeit, Tropendienstfähigkeit, sowie die erzieherischen Maassnahmen eingehende Würdigung.

Das Ergebnis von Ruge's (18) Betrachtungen über die Fortschritte der Schiffshygiene ist folgendes: Das Leben des Seemanns, das noch Ende des 18. Jahrhunderts als trostlos und menschenunwürdig bezeichnet werden musste, muss im Vergleich mit diesen Verhältnissen zu Ende des 19. Jahrhunderts glänzend genannt werden. Wissenschaft und Technik haben die Möglichkeit einer gesunden Verpflegung und Wasserversorgung geschaffen, und die Technik hat die grossen Schiffe so gut wie unabhängig von Wind und Wetter gemacht.

Uthemann (23) zeigt an einzelnen Beispielen, dass die Hygiene des Dienstes noch an manchen Stellen



weiterschaffen kann und wie sie das am besten tun könnte. Ferner weist er darauf hin, dass man Ueberforderungen an die Diensttuer ebenso vermeiden müsse wie die Ueberforderungen für sie.

Podesta (17) weist auf Grund eingehender statistischer Erhebungen die Ueberlegenheit des deutschen Marinepersonals gegenüber dem französischen nach. Sie äussert sich

1. in wesentlich niedrigeren jährlichen Krankenzugangsziffern,
2. in noch niedrigeren Sterblichkeitsziffern,
3. in fast ebenso seltenen durch Tuberkulose und tuberkuloseverdächtige Leiden veranlassten Entlassungen,
4. in doppelt so zahlreichen Gesamtentlassungen.

An dem Zustandekommen der hohen Krankenzugangs- und mehr noch der Sterblichkeitsquote sind auf französischer Seite die hier besonders häufigen tuberkulösen und tuberkuloseverdächtigen Erkrankungen in hervorragendem Maasse beteiligt.

Die physische Rückständigkeit des französischen Marinepersonals beruht hauptsächlich auf der grösseren Häufigkeit der tuberkulösen Erkrankungen und erklärt sich aus den zu niedrigen Ansprüchen an die körperliche Leistungsfähigkeit sowohl der Gestellungspflichtigen als auch besonders der ausgebildeten Mannschaften.

Hierfür ist in erster Linie verantwortlich zu machen einerseits die starke tuberkulöse Verseuchung der französischen Küstenbevölkerung, anderseits der durch die ungenügende Bevölkerungszunahme hervorgerufene Mangel an vollwertigem militärischen Ersatz bei voller Inanspruchnahme aller Wehrpflichtigen.

Von hygienischen Sondereinrichtungen für Schiffe empfiehlt Belly (2), den Zapfhahn der Trinkwasserbehälter mit einem festsitzenden Stachelkranz zu versehen, um zu verhindern, dass die Matrosen nach fran zösischer Sitte direkt von Zapfhahn trinken. Die Behälter müssten ausserdem, wie es in Deutschland geschieht, an das Trinkwasserrohrnetz angeschlossen werden.

Bonain (6) beschreibt die Desinfektoren, die für die letzten Kriegsschiffe vorgesehen sind. Sie sind ganz aus Stahl, schrankartig und so geräumig (2 m zu 1 m zu 66 cm) gebaut, dass gleichzeitig eine grosse Anzahl Kleidungsstücke usw. desinfiziert werden kann. Sie werden mit Formalindämpfen gespeist und können auf 110—120° gebracht werden (Abbildungen).

Varenne (24) weist auf die Wichtigkeit hin, Vorkehrungen zur Erzeugung künstlicher Kälte auf Schiffen zur Verfügung zu haben. Für die Konservierung von Lebensmitteln, für die Trinkwasserversorgung, unter Umständen auch zur Kühlung der Unterkunftsräume seien die Einrichtungen nötig.

Engeland (11) fordert zum Malariaschutz der Kriegsschiffe, dass sie nach Möglichkeit $1\frac{1}{2}$—2 Seemeilen vom Land entfernt bleiben, und dass in verdächtigen Gegenden nur Tagesurlaub an Land erteilt würde. Dabei an Bord noch strengster Mückenschutz, besonders für die Nachtwachen, unter Umständen auch Anbringen von Drahtgaze. Aber ausserdem noch Kombination des ausgedehntesten Mückenschutzes mit der allgemeinen Chininprophylaxe.

Rouché (22) beschreibt eine Dengueepidemie an Bord eines Kriegsschiffes. Es war bereits die dritte Epidemie. Von den 160 Mann Besatzung erkrankten 91. Von den an Bord befindlichen 31 einheimischen Matrosen wurde keiner befallen. Von den 12 Offizieren hingegen blieben nur die beiden verschont, die 4 Jahre vorher auf demselben Schiff schon Dengue durchgemacht hatten. Die Uebertragung war wohl durch Moskitos erfolgt, die auf dem Schiff selbst günstige Brutplätze hatten. Die ganze Krankheit verlief leicht ohne besondere Komplikation und ohne Todesfall. Therapeutisch bewährte sich Pyramidon.

Durch zu schnelles Hochsteigen der Taucher aus grossen Tiefen können bedrohliche Zustände hervorgerufen werden. Bernard (3) beschreibt einen Fall, bei dem eine an Ohnmacht grenzende Schwäche eingetreten war. Er liess den Taucher schnell wieder zur alten Tiefe herunterbringen und dann langsam im Laufe einer halben Stunde wieder hochbringen. Jetzt waren alle bedrohlichen Erscheinungen geschwunden.

Eine grössere Zahl weiterer Arbeiten beschäftigt sich mit dem Kriegs-Sanitätsdienst auf Schiffen.

Barthelemy (1) verlangt auf jedem Schiff zwei Gefechtsverbandplätze unter Panzerschutz. Sie müssen schon gleich beim Bau des Schiffes vorgesehen werden und jedem bekannt sein. Ueberall im Schiff müssten vor dem Gefecht die fertigen Verbandpäckchen, starke Scheren, Gummibinden und Trinkwasser bereitgestellt werden, da Aerzte und Hilfspersonal sich während des Gefechts nicht unnütz dem Geschützfeuer preisgeben dürften. Die grösseren Schiffe werden schon jetzt bei der Mobilmachung besonders reich mit den neuen „fertigen Verbänden“ ausgerüstet, darunter $\frac{1}{6}$ „grosse“, die Hälfte „mittlere“ und $\frac{1}{3}$ „kleine“ Verbände.

Carpenter (8) beschreibt ein von der türkischen Flotte ausgerüstetes und in Aegypten stationiertes Hospitalschiff. Es fasste 300 Kranke, hat aber besonders gute Dienste im Rückstransport Verwundeter von Marokko getan. Für den 5 tägigen Seetransport nahm es jedesmal 500 Verwundete auf.

Cather (9) will nach dem Kampf nur solche Verwundeten tragen lassen, die nicht mehr imstande sind, allein oder mit Hilfe anderer sich fortzubewegen. Wie alle anderen Exercitien müssen auch schon im Frieden die auf dem Schiff so schwierigen Transporte von Verwundeten systematisch eingeübt werden.

Als Maassnahmen zur Besserung des Ausganges von Seekriegsverletzungen empfiehlt zur Verth (25), den Kämpfer, sowie den Kampfplatz, das Schiff, nach Möglichkeit von Eitererregern zu befreien. Hierzu tragen folgende Maassregeln bei: Jede, auch die kleinste Wunde, ist sofort zu verbinden, damit sie nicht zu einer Brutstätte von Keimen wird. Chronische Katarrhe der Ohren sind vom Schiff zu entfernen. Mandelentzündungen als Streptokokkenträger sind sehr sorgfältig zu behandeln und nachzubehandeln. Die Verbandstoffe sind nach Gebrauch sofort zu verbrennen oder über Bord zu werfen. Der Körper selbst ist sauber zu halten, ebenso die Wäsche. Der Farbenanstrich des Schiffes ist als keimtötende Kraft mindestens ein- bis zweimal jährlich vorzunehmen. Endlich empfiehlt er Keimfreiheit der Transporthängematten und Gleitbahnzüge.

Gazeau (14) beschreibt eine Pulverexplosion auf der Reede von Toulon. Hier wurden am 25. Sept. 1911 auf der Liberté und weiteren 20 benachbarten Kriegsschiffen 226 Mann getötet und 328, darunter 167 schwer, verletzt. Neben zahlreichen ausgedehnten Verbrennungen handelte es sich besonders um Schädelbrüche. Als Nachkrankheiten wurden viele traumatische Neurosen und andere nervöse Störungen, wie langsam schwindende Melancholie und Angstzustände verzeichnet.

Chemin (10) bringt den Schlussbericht seiner Veröffentlichungen über den russisch-japanischen Krieg mit zahlreichen Verlusttabellen, die direkt den japanischen Berichten entnommen sind. Besonders auffallend ist die hohe Zahl der Toten im Vergleich zu den Verwundeten. So zählte die erste Division 1883 sofort Gefallene und nur 1809 Verwundete, die zweite Division 1972 Tote zu 1651 Verwundeten.

Lung (15) beleuchtet vom Standpunkt der Flotte und Fiske (12) vom Standpunkt des Lazarettschiffes aus das Verhältnis des letzteren zur eigentlichen Flotte. Es muss für leichten und häufigen Transport zwischen Flotte und ihrem Hospitalschiff gesorgt werden. Das Hospitalschiff soll allen modernen Anforderungen entsprechen und auch genügend Material haben, um gegebenenfalls ein Lazarett an Land errichten zu können. Der Hauptzweck aber bleibe immer, die Kampffähigkeit der Flotte zu unterstützen.

Saueracker (19) führt aus, dass erst die erste Haager Friedenskonferenz 1899 die Grundsätze des Genfer Abkommens auf den Seekrieg ausdehnte. Der Neubearbeitung des Sanitätsrechtes im Landkrieg auf der zweiten Genfer Konvention 1906 trug die zweite Haager Friedenskonferenz 1907 für den Seekrieg Rechnung. Im weiteren berichtet er über die Ergebnisse dieser Konferenz und über die daraus entstandenen Bestimmungen.

Nach Bahr (28) sind auf den Fiji-Inseln über 50 pCt. der Bevölkerung mit Elephantiasis infiziert. Die eingeborenen Kranken haben die Larven ständig im Blut. Der Hauptwirt ist auch dort die Stegomyia, und so ist das einzig wirksame Mittel auch nur deren Vernichtung.

Accorinti (26) hat festgestellt, dass die auf dem Hochplateau von Erythraea (Somaliland) vorkommenden Giftschlangen ausschliesslich der Gattung Dentraspis antinorii (Colubriden) und Atractaspis Hildebrandtii (Viperiden) angehören. (11 Abbildungen.)

In verschiedenen französischen Arbeiten (30, 44, 64) wird eine energische Fliegenbekämpfung in den Tropen verlangt, da Sumpffieber, Gelbfieber, Dengue und Filaria in erster Linie von Stubenfliegen verbreitet würden.

Von der grossen Bedeutung, welche die Engländer der Hygiene beilegen, zeugt auch wieder die neue „Hygieneordnung", nach der, wie Blackham (32) berichtet, die Mannschaften in Indien zu unterrichten sind. Es ist hierzu ein dreiwöchiger Kurs mit theoretischem und praktischem Unterricht, täglich von 9 Uhr vorm. bis 4 Uhr nachm. vorgesehen, sodass eigentlich jeder andere Dienst in dieser Zeit so gut wie ausfallen muss.

Bellile (29) bringt mit einer besonders ausführlichen französischen und englischen Literaturangabe eine Uebersicht über die geographische Verteilung des Papatazifiebers in den Mittelmeerländern nach eigener Anschauung. Bei der Prophylaxe betont er besonders, dass wegen der Kleinheit der Ueberträger die Moskitonetze möglichst engmaschig sein müssen.

Chavasse (33) bringt den Schluss seines Reiseberichtes, dessen erster Teil bereits 1912 erschienen war (s. Bd. II, S. 336 dieses Jahresberichts). Es werden jetzt besprochen die hauptsächlich beobachteten Krankheiten und der Sanitätsdienst. An Typhus erkrankten 1910 Mann mit einer Mortalität von 15,7 pCt. (300 Todesfälle). Der Typhus wurde durch die französischen Truppen in alle besetzten Gebiete verbreitet. Das Maximum des Zuganges erfolgte im Oktober und November. Dysenterie hatte eine Mortalität von 5 pCt. Es handelte sich meist um Bacillendysenterie. In schweren Fällen leistete Dysenterieserum gute Dienste. Neben den schon genannten Krankheiten spielte Malaria die Hauptrolle. Verwundungen waren selten. Die Unterkunfts- und Wasserverhältnisse bessern sich, je mehr der Zustand der Streifzüge in den der dauernden Besetzung des Landes übergeht. Es gelang, eine Pestepidemie, die unter dem marokkanischen Stamm der Dukala herrschte, an der Weiterverbreitung zu hindern. Der Sanitätsdienst erfüllte seine Aufgaben. Nicht bewährt haben sich die heimischen Sanitätskompagnien (Ambulance); sie sind zu unbeweglich für dieses weglose Land. Erst eine aus dem vorhandenen Material zusammengestellte, mit Tragen und leichten Fahrzeugen reichlicher ausgestattete Formation genügte allen Ansprüchen. Evakuationen von Fez nach Casablanca fanden zweimal monatlich statt. Für den Transport von je 50 Kranken auf diesem 9 Tagereisen langen Weg wurde eine besondere Transport-Sanitätsformation organisiert. Trinkwasserbereiter und Eisapparate haben sich bewährt. Von 7813 getragenen Verbandpäckchen waren 1280, der sechste Teil, wegen Zerreissens der Umhüllung unbrauchbar geworden.

Costa (35) entfernte bei einem Soldaten, der schon 6 Tage lang an einem nicht zu beherrschenden Magenbluten litt, aus dem Rachenraum einen kontraktilen Wurm von 15 cm Länge. Es stellte sich heraus, dass es sich um den schon von Larrey beschriebenen Limnatis nilotina handelte, eine Blutegelart, die in modrigen Wässern durch ganz Nordafrika verbreitet ist.

Führt (38) fand in dem Blute des einen und im Stuhl des anderen Kranken einer Gruppe der an der ostasiatischen Küste häufigen typhusähnlichen Erkrankungen ein zur Familie des Bacillus faecalis alcaligenes gehöriges Bakterium, das er auf Grund serologischer Prüfung als Erreger anspricht.

Kergrohen (41) schildert eine ganze Reihe französischer Lazarette an der chinesischen Küste; auch von den Krankenhäusern der übrigen Nationen bringt er einige Notizen, so betont er bei Tsingtau, „dass die deutschen Marineärzte alle französisch sprechen".

Frankreich hat nach Noc (54) auf Martinique ein Genesungsheim für Tuberkulose und sonstige in den Tropen erworbene Krankheiten errichtet. Der Hauptwert ist auf eine grosse Zahl von Einzelpavillons gelegt, um eine absolute Isolierung gewährleisten zu können. (Zahlreiche Abbildungen.)

Die Bilharziose ist nach Harrison (40) eine sehr langsam fortschreitende Krankheit. Die Sterblichkeit beträgt bei Europäern nur etwa 1 pCt.; falls Heilung erfolgt, tritt sie erst 5—7 Jahre nach Einsetzen der ersten Symptome ein. Sie gibt nicht, wie so oft angenommen wird, eine Prädisposition zur Schwindsucht.

Nach Low (46) schützt gegen Filaria am besten das Moskitonetz und eine Ueberwachung der Träger. Deshalb müsste, wenigstens an kultivierten Plätzen, die Krankheit anzeigepflichtig gemacht werden.

Im Jahre 1910 machte die französische Regierung das Experiment, ein Bataillon senegalischer Neger in Algier zu verwenden. Nachdem sich herausgestellt hatte, dass die Filariakrankheit unter ihnen herrschte, wurde eine systematische Durchmusterung des Blutes aller dieser Soldaten durch Marotte und Morvau (50) vorgenommen, mit dem Ergebnis, dass 313 Filariaträger gefunden wurden. In 67 pCt. der Fälle handelte es sich um Filaria perstans, in 29 pCt. um Filaria Bancrofti



(Filaria nocturna), in 0,9 pCt. um Filaria Loa (Filaria diurna) und in 4,1 pCt. um Mischformen. Klinische Erscheinungsformen, Blutbilder und Uebertragungsmöglichkeiten werden für die verschiedenen Erkrankungsarten eingehend besprochen. Unter den prophylaktischen Maassnahmen spielen Aussonderung der Erkrankten, Schutz vor Moskitos und hygienische Wasserversorgung die Hauptrolle.

Lurz (47) hat die Verbreitung von Ankylostomum in Dar-es-Salam studiert. Die Eier und Larven gelangen nach Kotablagerung der Schwarzen im Freien im Schutz von Gras und Gebüsch zur schnellen Entwicklung. Vom Boden aus gelangen die Larven dann auf die nackte Haut der Eingeborenen und dringen in den Körper ein. Hieraus ergibt sich ohne Weiteres die Bekämpfung durch hygienisch einwandfreie öffentliche Abortanlagen bei gleichzeitiger Säuberung des Geländes von Gras und Gebüsch.

Greisert (39) empfiehlt zu Massenkuren gegen Ankylostoma besonders das Naphthol, das ungefährlich, einfach in der Anwendung ist, nur eine kurze Kur bedingt und dabei verhältnismässig sehr billig ist.

Pervès und Oudard (57) beschreiben eingehend 20 Fälle von tropischem Leberabscess. Da Komplikationen mit Pleuritis sehr häufig sind und andererseits Abmagerung mit Husten, Fieber und Nachtschweissen fälschlich auf Tuberkulose schliessen lassen, wird die Diagnose am sichersten und gleichzeitig gefahrlos durch Probepunktion gestellt.

Scherschmidt (60) hat nach Versuchen bei 20 Fällen das neue gegen Frambösie empfohlene Mittel Joha, eine ölige Suspension des Salvarsans, in der Negerpraxis zum wenigsten für überflüssig gefunden, da es sich weniger wirkungsvoll wie Salvarsan erwies, nicht zuverlässig in der Dosierung und schliesslich noch doppelt so teuer war.

Weck (66) gewann im Gegensatz hierzu wegen der bequemen und einfachen Anwendungsweise in der Tropenpraxis gerade bei der Behandlung der Eingeborenen ein günstiges Urteil über die Brauchbarkeit.

Zur Verth (65) verbreitet sich über die tropische Schwärsucht, die auch mit Helkose (ἑλκέω = schwären) bezeichnet wird und die zu den Geisseln der Flotten, Skorbut, Hospitalbrand, Ruhr und Typhus zu zählen sind. In der vorantiseptischen Zeit war sie häufiger, verschont aber auch jetzt die Mannschaften in den Tropen nicht. Viele betrachten sie als eine Unterabteilung des Hospitalbrandes, denn sie verläuft unter dem Krankheitsbilde einer fortschreitenden, brandigen Entzündung des Unterhautzellgewebes. Zur Verhütung der tropischen Schwärsucht wird empfohlen, nur kräftige widerstandsfähige Leute für den tropischen Dienst, insbesondere den tropischen Kriegsdienst, einzustellen.

Die Ernährung und die übrigen Lebensverhältnisse sind so günstig wie möglich zu gestalten, Ueberanstrengungen sind möglichst zu vermeiden.

Je grösser die Strapazen, desto sorgfältiger die Fusspflege.

Die Füsse und Unterschenkel müssen durch zweckmässige Maassnahmen, die nach der Art des Dienstes und nach dem Ort der Verwendung wechseln, gegen Verletzungen geschützt werden. Auch kleine Wunden und Schrammen an Füssen und Unterschenkeln sind unmittelbar nach ihrer Entstehung zu versorgen und vor allem mit schützendem Verband zu umgeben.

Kranke mit tropischer Schwärsucht sind ins Lazarett aufzunehmen und mit allen Vorsichtsmaassregeln chirurgisch Infektiöser zu behandeln.

Das Schiff oder bei Landungen die Wohnstätten der Ausgeschifften sind in chirurgisch-bakteriologischem Sinne rein zu halten.

Die Behandlung der tropischen Schwärsucht unterscheidet sich nicht von der anderer hartnäckiger, putrider Geschwüre. Oberster Grundsatz ist Wechsel der Verfahren. Aetzende Mittel spielen eine grosse Rolle. Die nähere Schilderung der unzähligen empfohlenen Mittel und Wege kann ich an dieser Stelle übergehen.

Weissenborn (67) bespricht die für die Tropen praktisch wichtigen Abortsysteme, insbesondere die, welche in den Tropen bereits erprobt sind, unter Hinzufügen von instruktiven Bildern. Der sanitäre Erfolg des eingeführten Systems, das nach Möglichkeit auf die Gewohnheiten der Bevölkerung Rücksicht zu nehmen hat, hängt aber von der guten und gewissenhaften Durchführung ab. Gut ist die alte englische Vorschrift: Verbrennen, was trocken ist und vergraben, was sich nicht verbrennen lässt. Besser aber als Sammlung und Abfuhr ist auch in den Tropen eine gute Abschwemmung, sobald genügend Wasser zur Verfügung steht.

Yount (68) beleuchtet die grossen Schwierigkeiten der Diagnose von Maltafieber in einer Gegend, wo diese Krankheit weder epidemisch noch endemisch vorkommt.

Ziemann (69) beschreibt eine in Guinea auftretende, wohl charakterisierte Gewebsentzündung nach Filaria. Therapeutisch bewährte sich Phenokoll und Salbenbehandlung.

III. Statistik der Heere und Flotten.

1) Bayern, Sanitätsbericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. Okt. 1910 bis 30. Sept. 1911. München. Anhang zum Sanitätsbericht 1910/11, als Beitrag zur „Internationalen Militär-Sanitätsstatistik“, enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1911. — 2) Belgien, Statistique sanitaire de l'armée belge 1912. Bruxelles. Annexe à la statistique etc. pour servir à l'étude de la statistique internationale. — 3) Dänemark, a) Medicinal-Beretning for den Danske Haer. 1912. Kjobenhaven. b) Sygestatistik for Marinen for Aaret 1912/13. — 4) Deutsche Marine, Sanitätsbericht über die Kaiserlich — für den Zeitraum vom 1. Okt. 1910 bis 30. Sept. 1911. — 5) England, a) The health of the army, report for the year 1912. London. b) Statistical report on the health of the navy for the year 1912. London. — 6) Frankreich, a) Statistique médicale de l'armée pendant l'armée 1911. Paris. Annexe à la statistique etc. pour servir à l'étude de la statistique internationale. b) Statistique médicale de la marine pendant l'armée 1909. — 7) Indien, Annual report of the sanitary commissioner with the Government of India for 1911. Calcutta. — 8) Italien, Statistica sanitaria dell' armata per gli anni 1909 e 1910. Roma. — 9) Japan, Statistique sanitaire de l'armée Japonaise pendant l'année 1911. Tokio. — 10) Niederlande, Statistich overzicht der behandelnde zieken van het Nederlandsche Leger hier te lande in het jaar 1909, desgl. für 1910, 1911, 1912. Supplément à la statistique médicale de l'armée Neérlandaise pendant l'année 1909 comme contribution à la statistique médicale militaire internationale. La Haye. Desgl. für 1910, 1911, 1912. — 11) Oesterreich-Ungarn, Sanitätsstatistischer Bericht des k. u. k. Heeres für das Jahr 1911. Wien 1912. Anhang zum sanitätsstatistischen Bericht usw. als Beitrag zur Internationalen Militärsanitätsstatistik. Wien. — 12) Portugal, Estatistica medic do exérgito Portuguès. Ano



de 1910. Lisboa. — 13) Preussen, Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, das XII. und XIX. (1. u. 2. Königlich Sächsische) und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps, für den Berichtszeitraum vom 1. Okt. 1910 bis 30. Sept. 1911. Berlin. Internationaler Anhang dazu, enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1911. — 14) Preussen, Vorläufiger Jahreskrankenrapport über die Königlich Preussische Armee usw. für das Rapportjahr vom 1. Okt. 1911 bis 30. Sept. 1912. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 226. — 15) Russland, a) General-Sanitätsbericht über die russische Armee für das Jahr 1911. St. Petersburg. (Russisch.) Supplément au compte rendu sur l'état sanitaire de l'année 1911. St. Pétersbourg. b) Bericht über den Gesundheitszustand der russischen Flotte für das Jahr 1910. St. Petersburg. (Ausführlicher Auszug in Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1914. S. 268.) — 16) Schweden, Armé-forvaltningens Synkvardsstyrelsens underdåniya berättelse, år 1912. Stockholm. — 17) Schweiz, Zusammenstellung der Erkrankungen während und nach dem Dienst in den Rekrutenschulen und Wiederholungskursen des Jahres 1912. — 18) Spanien, Resumen de la Estadistica sanitaria del Ejercito Español. Ano 1911. Madrid. — 19) Vereinigte Staaten von Amerika, Report of the surgeon-general U. S. army to the secretary of war for the year 1912. Supplement to the annual report etc. International military-medical statistics for the year 1912. Washington.

20) Bayern, a) Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäftes in — für das Jahr 1911 und 1912. Zeitschr. d. Königl. bayer. statist. Landesamtes. Jahrg. XLV. S. 521. b) Dasselbe für 1912. (Kurze Notiz.) Ebendas. S. 519. — 21) Belgien, Rekrutierungsstatistik für 1910, enthalten in Annuaire statist. de la Belgique et du Congo Belge. Année XLIII. Bruxelles. — 22) Bulgarien, Statistique du recrutement militaire régulier pendant l'armée 1899. Sofia. — 23) Dänemark, Rekrutierungsstatistik, enthalten in No. 3 und in Statistik Aarbook for Danmark. — 24) Deutschland, Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäftes 1912. Vierteljahrshefte z. Statist. d. Deutschen Reiches. H. 4. S. 42 und Reichtagsdrucksache No. 1175, 13. Legislaturperiode. I. Session. 1912/13. — 25) England, Rekrutierungsstatistik, enthalten in No. 5. — 26) Frankreich, Compte rendu sur le recrutement de l'armée pendant l'année 1912. Paris. — 27) Niederlande, Rekrutierungsstatistik enthalten in No. 10. — 28) Norwegen, Rekrutierung for den Norske haer 1911. Kristiania. — 29) Schweden, Rekrutierungsstatistik, enthalten in No. 16. — 30) Vereinigte Staaten von Amerika, Rekrutierungsstatistik, enthalten in No. 19.

31) Adam, Heeresersatz in Deutschland und Frankreich. Mil.-Wochenbl. No. 155. — 32) Arentz, Bjarne, Tandkaries (Tandrott) i utskrivningsalderen. Norsk Tidskrift. Bd. XVII. S. 147. — 33) Balk, J. A., Pignets method adapted to british standards. Journ. of the royal army med. corps. Vol. XX. p. 102. — 34) Bernucci, Giovanni, Della malaria nel presidio di Mantova. Giorn. d. med. mil. Vol. LXI. p. 422. — 35) Claassen, Walter, Rekrutierungsstatistik des deutschen Reiches 1902—1913 und Friedenspräsenzstärke. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol. Bd. X. S. 582. — 36) Ellern, H., Ueber Selbstverstümmelung der jüdischen Rekruten Russlands. Zeitschr. f. Demographie u. Statistik der Juden. Bd. IX. S. 40. — 37) Enklaar, La constitution des conscrits dans les différentes classes sociales. Nederl. Tijdschr. No. 17. — 38) Franz, N., Die Pignet'sche Methode zur Beurteilung der körperlichen Rüstigkeit. Militärarzt. Sp. 20. — 39) Gabriel, Kurergebnisse der Villa Hildebrand in Arco 1902—1912. v. Schjerning-Festschrift. S. 175. — 40) Giertsen, Beretning fra del militaere sykehus for aarene 1910 bis 1912. Norsk Tidsskrift. Bd. XVII. S. 101. — 41) Hecker, Zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den Mannschaften des Beurlaubtenstandes der Landwehrinspektion Berlin. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. S. 841. — 42) Hutton, W. L., Further observations on Pignets factor. Journ. of the royal army med. corps. Vol. XXI. p. 85. — 43) Janssen, Quelques remarques sur l'armée coloniale néerlandaise. Caducée. p. 329. — 44) Jons, Harold W., A comparison of recruits accepted for the army during different periods since the civil war, based on Pignets factor. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 251. — 45) Kéraval, Compte rendu de l'état sanitaire de l'armée russe pour l'année 1910. Caducée. p. 75. — 46) Kulka, Wilh., Der Pignet'sche Index und die Zöglinge der Kadettenschulen. Militärarzt. S. 99. — 47) L., Ed., Remarques sur la statistique sanitaire de l'armée espagnole de 1903 à 1910. Caducée. p. 122. — 48) Love, Albert G., Some of the history of the annual report of the surgeon general, with extracts. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 327. — 49) Maupin, L., Etude statistique sur l'engagement volontaire. Caducée. p. 62. — 50) Meinshausen, Ist die Auffassung gerechtfertigt, dass die Berliner Bevölkerung körperlich entartet. Arch. f. soz. Hyg. u. Demographie. Bd. IX. S. 6. — 51) Meisner, H., Die Wehrhaftigkeit Deutschlands. Aerztl. Sachverst.-Ztg. H. 14. — 52) Myrdacz, Sanitätsstatistischer Bericht des k. u. k. Heeres für das Jahr 1911. Militärarzt. Sp. 193. — 53) Pawlow, Die Augenerkrankungen als Grund der Untauglichkeit zum Dienst. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1912. — 54) Podestà, Gesundheitsverhältnisse der französischen Marine im Vergleich zur deutschen unter besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 481. — 55) Rendiconto statistico delle operazioni chirurgiche eseguite negli stabilimenti sanitari nell' anno 1912. Giorn. de med. mil. Vol. LXI. p. 537. — 56) Sacharow, Ueber Untauglichkeit zum Dienst. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1912. — 57) Santucci, Stefano, Relazione sommario sul funzionamente dell' ospedale militare territoriale No. 1 in Bengasi durante il 2. semestre 1912. Gion. d. med mil. Vol. LXI. p. 406. — 58) Schwiening, Heinrich, Militärsanitätsstatistik. Bd. 5 des Lehrbuchs der Militärhygiene von Bischoff, Hoffmann und Schwiening. Bibliothek v. Coler-v. Schjerning. Bd. XXXV. Berlin. — 59) Derselbe, Ueber die Entwicklung des Gesundheitszustandes von Heer und Volk in den letzten 30 Jahren. v. Schjerning-Festschrift. S. 205. — 60) Derselbe, Einige rekrutierungsstatistische Bemerkungen zur Heeresvermehrung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 721. — 61) Stark, A. N., Some sanitary data concerning international troops serving under similar conditions in North-China, for the year; ending Dec. 31 1912. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 534.

Am 1. Oktober 1910 befanden sich **in der preussischen, sächsischen und württembergischen Armee** (13) aus dem Vorjahre in militärärztlicher Behandlung 7459 Kranke, davon 5833 im Lazarett und 1626 im Revier.

Der Krankenzugang betrug im Jahre 1910/11 bei einer Durchschnittsstärke von 554 448 Mann

Im Lazarett		Im Revier		Im Lazarett und Revier		Im ganzen	
absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.
113 803	205,3	183 922	331,7	29 937	54,0	327 662	591,0

Im Durchschnitt der sechs letzten fünfjährigen Berichtszeiträume und im Berichtsjahre 1910/11 betrug der Gesamtzugang:



1881/82 bis 1885/86	. .	899,6	pM. K.
1886/87 „ 1890/91	. .	813,8	„ „
1891/92 „ 1895/96	. .	812,2	„ „
1896/97 „ 1900/01	. .	687,5	„ „
1901/02 „ 1905/06	. .	610,3	„ „
1906/07 „ 1910/11	. .	588,6	„ „
1910/11	. .	591,0	„ „

Die Zahl der Erkrankungen hat gegen das Vorjahr um 27,1 pM. K. zugenommen. Die Zunahme ist im wesentlichen bedingt durch Zunahme der übertragbaren Krankheiten und allgemeinen Erkrankungen (+ 10,6 pM. K.), der Krankheiten der Atmungsorgane (+ 8,6 pM. K.) und der Ernährungsorgane (+ 5,2 pM. K.).

Die Sterblichkeit betrug im Durchschnitt der Jahre:

1881/82 bis 1885/86	. . .	4,1	pM. K.
1886/87 „ 1890/91	. . .	3,3	„ „
1891/92 „ 1895/96	. . .	2,8	„ „
1896/97 „ 1900/01	. . .	2,2	„ „
1901/02 „ 1905/06	. . .	2,0	„ „
1906/07	. . .	1,8	„ „
1907/08	. . .	1,8	„ „
1908/09	. . .	1,8	„ „
1909/10	. . .	1,7	„ „
1910/11	. . .	1,9	„ „

Wie bisher verteilt sich die höchste Erhebung der Erkrankungen auf die Monate November, Januar, Februar und März, und zwar fällt die Spitze der Kurve in diesem Jahre auf den Januar.

Den höchsten Krankenzugang hatten die Festungsgefängnisse (1312,4 pM. K.) und die Arbeiterabteilungen einschliesslich der Disziplinarabteilung des Gardekorps (1285,7 pM. K.).

Die nächsthöchste Erkrankungsziffer weisen die Artillerie-Prüfungskommission, die Pioniere und der Train auf. Am günstigsten stehen in aufsteigender Reihenfolge die Kadettenanstalten, die Kriegsschulen, die Oberfeuerwerkerschule, die Bezirkskommandos, die Sonstigen und die Militär-Bäcker-Abteilung.

Der durchschnittliche tägliche Krankenstand betrug

im Durchschnitt der Jahre 1881/82—1885/86	30,6	pM. K.
„ „ „ „ 1886/87—1890/91	30,0	„ „
„ „ „ „ 1891/92—1895/96	29,9	„ „
„ „ „ „ 1896/97—1900/01	26,0	„ „
„ „ „ „ 1901/02—1905/06	25,0	„ „
„ Jahre 1906/07	25,1	„ „
„ „ 1907/08	24,5	„ „
„ „ 1908/09	25,2	„ „
„ „ 1909/10	24,0	„ „
„ „ 1910/11	25,1	„ „

Der tägliche Krankenstand hat also nach den relativen Zahlen gegen das Vorjahr um 1,1 pM. K., in Wirklichkeit um täglich durchschnittlich 717 Kranke zugenommen. Die Zunahme verteilt sich fast gleichmässig auf das Lazarett und Revier.

Der Ausfall an Diensttagen betrug für jeden Mann der Armee

im Durchschnitt der Jahre 1881/82—1885/86	11,2	Tage
„ „ „ „ 1886/87—1890/91	10,9	„
„ „ „ „ 1891/92—1895/96	10,9	„
„ „ „ „ 1896/97—1900/01	9,5	„
„ „ „ „ 1901/02—1905/06	9,2	„
„ Jahre 1906/07	9,1	„
„ „ 1907/08	9,0	„
„ „ 1908/09	9,2	„
„ „ 1909/10	8,8	„
„ „ 1910/11	9,2	„

Von der für das Berichtsjahr festgestellten Gesamtzahl entfallen auf die Behandlung im Lazarett 6,5, im Revier 2,7 Tage.

Der Zugang der Gruppe I (übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen) betrug im Berichtsjahre 19 436 Mann = 35,1 pM. K.

Im Jahre 1909/10 betrug der Zugang der ersten Gruppe 13 464 Mann = 24,5 pM. K. Es ist also eine Zunahme gegenüber dem Vorjahre eingetreten.

1. Echte Pocken sind im Berichtsjahre nicht vorgekommen.

2. Scharlach (No. 3 des Rapportmusters).

Bestand waren	Zugang		Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage für jeden Kranken durchschnittlich
	absolute Zahl	pM. K.	dienstfähig	gestorben	anderweitig	Summe		
17	363	0,65	321	9	29	359	21	42,7

Ausserdem erkrankten noch 6 Kadetten, sowie 6 Unteroffizier-Vorschüler an Scharlach.

Der Zugang betrug im Durchschnitt der Jahre:

1881/82—1885/86	. . .	453,4	Mann	= 1,20 pM. K.
1886/87—1890/91	. . .	395,4	„	= 0,95 „ „
1891/92—1895/96	. . .	433,6	„	= 0,92 „ „
1896/97—1900/01	. . .	368,4	„	= 0,71 „ „
1901/02—1905/06	. . .	332,2	„	= 0,63 „ „
im Jahre 1906/07	. . .	545	„	= 1,00 „ „
„ „ 1907/08	. . .	401	„	= 0,74 „ „
im Jahre 1908/09	. . .	672	Mann	= 1,20 pM. K.
„ „ 1909/10	. . .	389	„	= 0,71 „ „
„ „ 1910/11	. . .	363	„	= 0,65 „ „

3. Die Diphtherieerkrankungen sind nicht unerheblich zahlreicher gewesen als im Vorjahre. Es erkrankten daran 649 Mann = 1,23 pM. K. gegenüber 404 Mann = 0,73 pM. K. Die Sterblichkeit an Diphtherie hat mit 4,1 pCt. der Erkrankten um 2,2 pCt. zugenommen.

4. Den Zugang an Unterleibstyphus zeigt folgende Uebersicht:

Bestand waren	Zugang		Abgang								Bestand bleiben	Behandlungstage	
			dienstfähig		gestorben		anderweitig		Summe				
	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pCt. d. Behandelten	absolute Zahl	pCt. d. Behandelten	absolute Zahl	pCt. d. Behandelten	absolute Zahl	pCt. d. Behandelten		Summe	für jeden Kranken durchschnittlich
98	302	0,54	169	42,3	44	11,0	96	24,0	309	77,3	91	21 239	53,1

Den Zugang in früheren Jahren zeigt die folgende Tabelle:

Berichtszeitraum	Zugang			Todesfälle		
	absolute Zahl	pM. K.	pM. M.	absolute Zahl	pM. K.	Von 100 der Behandelten
1881/82 bis 1885/86	3156,8	8,4	9,3	173,2	0,46	5,3
1886/87 „ 1890/91	2068,8	5,0	6,1	117,8	0,28	5,6
1891/92 „ 1895/96	1313,8	2,8	3,4	101,2	0,21	7,5
1896/97 „ 1900/01	925,4	1,8	2,6	89,2	0,17	7,5
1901/02 „ 1905/06	418,6	0,79	1,3	48	0,09	8,1
im Jahre 1906/07	219	0,41	0,68	33	0,06	10,5
„ „ 1907/08	270	0,50	0,85	34	0,06	10,7
„ „ 1908/09	206	0,38	0,63	26	0,05	9,6
„ „ 1909/10	222	0,40	0,72	28	0,05	9,9
„ „ 1910/11	302	0,54	0,92	44	0,08	11,0

Bemerkenswert ist eine Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an Typhus in verschiedenen Armeen:

Berichtszeitraum	Typhuserkrankungen				Todesfälle an Typhus						
	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee	Französ. Armee	Oesterreich.-Ungar. Armee	Italien. Armee	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee		Französische Armee		Oesterr.-Ungar. Armee		Italien. Armee
	pM. K.	pM. K.	pM. K.	pM. K.	pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.
1881 bis 1885	8.4	14,7	6,9	7,8	0,46	5,5	4,1	27,6	1,4	20,8	2,16
1886 „ 1890	5,0	13,1	4,7	5,2	0,28	5,7	2,3	17,4	0,8	18,1	1,34
1891 „ 1895	2,8	11,3	4,2	4,8	0,21	7,7	1,9	16,5	0,66	15,8	0,79
1896 „ 1900	1,8	10,2	3,1	5,3	0,17	9,6	1,6	15,5	0,49	15,8	0,98
1900/01 bez. 1900	1,6	9,3	3,2	9,2	0,17	10,8	1,5	16,5	0,51	15,7	1,1
1901/02 „ 1901	0,90	4,9	3,5	5,2	0,10	11,2	0,71	14.6	0,29	13,3	0,76
1902/03 „ 1902	0,85	4,3	1,9	4,1	0,09	10,1	0,59	13,7	0,25	13,2	0,78
1903/04 „ 1903	0,89	5,8	1,6	4,1	0,11	11,9	0,82	14,2	0,22	14,1	0,66
1904/05 „ 1904	0,63	6,1	1,6	4,4	0,08	12,2	0,79	13,0	0,24	14,3	0,93
1905/06 „ 1905	0,67	4,4	2,1	5,1	0,08	12,3	0,48	11,0	0,32	15.6	0,98
1906/07 „ 1906	0,41	5,1	2,0	4,5	0,06	15,1	0,66	12,8	0,28	14,2	0,83
1907/08 „ 1907	0,50	4,3	2,1	—	0,06	12,6	0,61	14,2	0,27	12,9	—
1908/09 „ 1908	0,38	3,9	1,9	—	0,05	12,6	0,48	12,4	0,27	14,2	—
1909/10 „ 1909	0,40	3,4	1,7	—	0,05	12,6	0.55	16,2	0,21	12,4	—
1910/11 „ 1910	0,54	2,7	1,3	—	0,08	14,6	0,37	13,3	0,20	15,4	--

Behandlungsarten	Zahl der Behandelten		Zahl der Gestorbenen	
	überhaupt	pM. der Gesamtzahl	überhaupt	pM. der Behandlungsgruppe
Ausschliessliche Behandlung mit kalten Bädern	32	80,0	4	125,0
„ „ „ warmen „	8	20,0	1	125,0
„ „ „ Arzneimitteln	45	112,5	4	88,9
Gemischte Behandlung mit Bädern und Arzneimitteln	265	662,5	28	105,7
Abwartende (symptomatische) Behandlung	50	125,0	7	140,0
Summe	400	1000,0	44	110,0

Im ganzen sind 11 Mann = 3,6 pCt. des Gesamtzuganges in den Lazaretten selbst an Unterleibstyphus erkrankt. Der Höhepunkt der Typhuserkrankungen liegt im Oktober, es folgen September, August, Juli, Februar. Ueber die Erfolge der Behandlungsarten lässt sich vorstehende Uebersicht aufstellen.

5. Während 1881/82 bis 1885/86 noch 5343,4 Mann = 14,2 pM. an Wechselfieber erkrankten, betrug diesmal der Zugang 17 Mann = 0,03 pM. K.

6. An Grippe betrug der Zugang 1896/97—1900/01 6821,6 Mann = 13,2 pM. K.; im Jahre 1901/02—1905/06 4429,2 = 8,3 pM. K.; im Berichtsjahre 8666 = 15,6 pM. K.

7. Der Zugang an Tuberkulose ist etwas niedriger als im Vorjahre.

Es gingen zu:

im Jahre	1890/91	1418 Mann	= 3,3 pM. K.
„ „	1891/92	1361 „	= 3,1 „ „
„ „	1892/93	1051 „	= 2,4 „ „
im Jahre	1893/94	1110 Mann	= 2,4 pM. K.
„ „	1894/95	1144 „	= 2,3 „ „
„ „	1895/96	1162 „	= 2,3 „ „
„ „	1896/97	1108 „	= 2,2 „ „
„ „	1897/98	1002 „	= 1,9 „ „
„ „	1898/99	867 „	= 1,7 „ „
„ „	1899/00	1097 „	= 2,1 „ „
„ „	1900/01	1075 „	= 2,0 „ „
„ „	1901/02	1119 „	= 2,1 „ „
„ „	1902/03	1023 „	= 1,9 „ „
„ „	1903/04	1000 „	= 1,9 „ „
„ „	1904/05	1014 „	= 1,9 „ „
„ „	1905/06	995 „	= 1,9 „ „
„ „	1906/07	951 „	= 1,8 „ „
„ „	1907/08	958 „	= 1,8 „ „
„ „	1908/09	950 „	= 1,7 „ „
„ „	1909/10	1027 „	= 1,9 „ „
„ „	1910/11	1007 „	= 1,8 „ „

Von den 1007 Erkrankten sind 60 dienstfähig geworden und 95 gestorben.



8. An Ruhr sind in diesem Jahre 1470 Mann erkrankt = 2,7 pM. K.; die starke Zunahme gegenüber dem Vorjahre (245 = 0,45 pM. K.) ist durch zahlreichere Erkrankungen im August und September bedingt gewesen.

9. An epidemischer Genickstarre erkrankten 18 Mann mit 9 Todesfällen.

10. Der akute Gelenkrheumatismus zeigt im Berichtsjahre eine Zunahme um 0,5 pM. K. Es gingen zu:

1881/82 bis	1885/86 . .	3487,5 Mann	= 9,2	pM. K.
1886/87 „	1890/91 . .	4059,2 „	= 9,8	„ „
1891/92 „	1895/96 . .	4221,4 „	= 8,9	„ „
1896/97 „	1900/01 . .	3972,9 „	= 7,7	„ „
1901/02 „	1905/06 . .	3945,6 „	= 7,4	„ „
im Jahre	1906/07 . .	3821 „	= 6,8	„ „
„ „	1907/08 . .	3474 „	= 6,4	„ „
„ „	1908/09 . .	4039 „	= 7,4	„ „
„ „	1909/10 . .	3259 „	= 5,9	„ „
„ „	1910/11 . .	3566 „	= 6,4	„ „

Von diesen 3566 Mann sind 11 gestorben und 1017 anderweitig abgegangen.

11. Bösartige Geschwülste wurden 39 mal beschrieben. Es handelte sich 20 mal um Sarkom, 17 mal um Krebs, je 1 mal um ein Neurofibrom und Hypernephrom. Von den Sarkomen wurden 5 auf äussere Gewalteinwirkungen zurückgeführt.

12. Mit Krankheiten des Nervensystems gingen 4513 Mann = 8,1 pM. K. zu, gegen 8,2 pM. K. im Vorjahre. Davon betrafen 423 = 0,76 pM. geistige Beschränktheit und 381 = 0,69 pM. eigentliche Geisteskrankheiten.

13. An akuter Lungenentzündung erkrankten 2462 Mann = 4,4 pM. K.; es starben davon 118 Kranke = 0,21 pM. K. oder 4,6 pCt. der Behandelten. Die meisten Erkrankungen erfolgten im November bis Mai.

14. Der Gesamtzugang an Herzkrankheiten ist in diesem Berichtsjahre im Vergleich zum Vorjahre um 0,4 pM. K., der an Herzklappenfehlern um 0,03 pM. K. erhöht. Es gingen an Herzkrankheiten zu 1879 Mann = 3,4 pM. K. Davon wurden dienstfähig 456, es starben 12, ausserdem noch 10 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung.

15. Wegen Blinddarmentzündung kamen 2713 Mann = 4,9 pM. K. in Zugang. Operiert wurden 1127 Kranke, von denen 58 = 5,1 pCt. starken.

Ueber die Zahl der Operationen an Blinddarmentzündung und die Operationserfolge in den letzten Jahren gibt die folgende Tabelle Auskunft:

	Es sind operiert	davon gestorben	Es starben von je 100, bei denen die Operation vorgenommen ist, am						
			1. Tage	2. Tage	3.–5. Tage	6.–7. Tage	in der 2. Woche	später	i. anfallsfreier Zeit
		pCt.							
1901/02	97	19 = 19,6	—	—	—	—	—	—	—
1902/03	121	22 = 18,2	—	—	—	—	—	—	—
1903/04	206	34 = 16,5	—	—	—	—	—	—	—
1904/05	260	45 = 17,3	—	—	—	—	—	—	—
1905/06	400	53 = 13,2	7,1	9,2	33,7		13,2		1,5
1906/07	596	59 = 9,9	2,2	6,9	17,3		—		1,1
1907/08	674	49 = 7,3	2,9	4,5	17,0		6,5	25,6	1,4
1908/09	738	53 = 7,2	0,75	2,4	22,0		18,8	22,7	0,0
1909/10	1043	40 = 3,8	0,0	2,5	13,0	7,5	16,7	4,8	0,0
1910/11	1127	58 = 5,1	1,1	1,7	20,4	12,0	20,0	28,6	0,28

16. An venerischen Erkrankungen wurden 638 aus dem Vorjahre als Bestand übernommen; es erkrankten daran 11 074 Mann = 20,0 pM. K. Von diesen wurden dienstfähig 10 206 = 87,1 pM. K. der Behandelten, gestorben sind 4, 938 wurden anderweitig entlassen = 8,0 pCt. der Behandelten. 564 blieben Bestand. Für jeden der Erkrankten wurden durchschnittlich 36,5 Behandlungstage nötig.

Es gingen zu:

wegen	a) 1909/1910 b) 1910/1911	pM. K.	pCt. des Gesamtzuganges an venerischen Erkrankungen	Durchschnittliche Behandlungsdauer (Tage)
Trippers u. dessen Folgezuständen	a	13,6	65,5	39,5
	b	12,9	64,6	39,0
weichen Schankers und Bubos	a	2,0	9,8	28,4
	b	1,7	8,5	25,5
Syphilis	a	5,1	24,7	37,7
	b	5,4	26,9	33,8

17. An übertragbaren Augenkrankheiten gingen 143 Mann = 0,26 pM. K. gegenüber 0,28 pM. K. des Vorjahres zu.

18. An Ohrenkrankheiten betrug der Zugang 6395 Mann = 11,5 pM. K., an Krankheiten der äusseren Bedeckungen 72 676 Mann = 131,1 pM. K., an Krankheiten der Bewegungsorgane 33 041 Mann = 59,6 pM. K. und an mechanischen Verletzungen 72 280 Mann = 130,4 pM. K.

19. Die Gesamtzahl aller Todesfälle — innerhalb und ausserhalb der militärärztlichen Behandlung — belief sich auf 1077 Mann = 1,9 pM. K. Davon waren verursacht:

durch Krankheit . .	660	= 1,2	pM. K.
„ Unglücksfall .	177	= 0,32	„ „
„ Selbstmord .	240	= 0,43	„ „

Ausserhalb der militärärztlichen Behandlung starben 353 Mann, davon durch Krankheit 25 = 70,8 pM., durch Unglücksfall 121 = 342,8 pM. und durch Selbstmord 207 = 586,4 pM. der ausserhalb militärärztlicher Behandlung Gestorbenen. Von den 240 Selbstmördern starben 207 sogleich, 33 starben erst später in ärztlicher Behandlung. Die Selbstmordziffer hat gegen das Vorjahr um 0,01 pM. abgenommen. Die Arten des Selbstmordes waren folgende:

Erschiessen	bei 139 Mann	= 57,9 pCt.	aller Selbstmorde
Erhängen	„ 53 „	= 22,1 „	
Ertränken	„ 25 „	= 10,4 „	
Ueberfahrenlassen . .	„ 11 „	= 4,6 „	
Sturz in die Tiefe . .	„ 3 „	= 1,3 „	
Vergiften	„ 4 „	= 1,7 „	
Schnitt, Hieb und Stich	„ 4 „	= 1,7 „	
Verschlucken eines Fremdkörpers . .	„ 1 „	= 0,42 „	

Wie den früheren, so sind auch dem diesjährigen Berichte Uebersichten über die ausgeführten Operationen, über die ergangenen wichtigeren Verfügungen und über die hygienischen Maassnahmen, sowie zahlreiche Karten und Pläne beigegeben.

Ueber den Gesamtzugang in der **bayerischen Armee** (1) im Jahre 1910/11 gibt die folgende Tabelle Auskunft:

	Durchschnitts-Iststärke	Es gingen zu							
		Im Lazarett		Im Revier		Im Lazarett u. Revier		Im ganzen	
		absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.
I. Korps . .	24 118	4 315	178,9	4 885	202,5	815	33,8	10 015	415,3
II. „ . .	22 454	4 266	190,0	5 232	233,0	1095	48,8	10 593	471,8
III. „ . .	20 244	3 580	176,8	3 807	188,1	558	27,6	7 945	392,5
Armee . . .	66 816	12 161	182,0	13 924	208,4	2468	36,9	28 553	427,3

Auf jeden Kranken in der Armee entfielen durchschnittlich 17,8 Behandlungstage.

Der Zugang sowie die Sterblichkeit bei den einzelnen Krankheitsgruppen ist in nachstehender Zusammenstellung ersichtlich gemacht.

Als Todesursache stehen die „übertragbaren Krankheiten und allgemeinen Erkrankungen“ an erster Stelle, an zweiter folgen die Krankheiten der Atmungsorgane. Diese Verhältnisse sind ähnlich den in den vorangegangenen Berichtsjahren beobachteten.

Krankheitsgruppe	Zugang		Gestorben sind	
	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.
I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen	2 120	31,7	32	0,48
II. Krankheiten des Nervensystems	630	9,4	6	0,09
III. Krankheiten der Atmungsorgane	3 536	52,9	14	0,21
IV. Krankheiten der Kreislauforgane und des Blutes	578	8,7	3	0,04
V. Krankheiten der Ernährungsorgane	4 532	67,8	16	0,24
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	419	6,3	2	0,08
VII. Venerische Krankheiten	1 104	16,5	—	—
VIII. Augenkrankheiten	435	6,5	—	—
IX. Ohrenkrankheiten	796	11,9	2	0,03
X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen	4 885	73,1	5	0,07
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane	3 146	47,1	1	0,01
XII. Mechanische Verletzungen	5 740	85,9	—	—
XIII. Andere Krankheiten	38	0,57	—	—
XIV. Zur Beobachtung	594	8,9	—	—
Im ganzen . .	28 553	427,3	81	1,2

Ausserdem starben noch 28 Mann = 0,42 pM. K. durch Verunglückung und 21 = 0,31 pM. K. durch Selbstmord.

Aus dem **Sanitätsbericht der deutschen Marine** (4) ist folgendes erwähnenswert:

Am 1. Oktober 1910 befanden sich aus dem Vorjahre 560 Kranke = 9,3 pM. in marineärztlicher Behandlung, davon 119 an Bord und 441 am Lande. Der Krankenzugang im Lazarett und Revier innerhalb der marineärztlichen Behandlung betrug:

an Bord	am Lande
15 994 = 439,1 pM.	14 942 = 632,3 pM.
überhaupt in der Marine	30 936 = 515,1 „

Die entsprechenden Zahlen für die Vorjahre sind:

	an Bord	am Lande	zusammen
1905/06 . . .	454,2	567,5	500,0
1906/07 . . .	502,8	613,0	547,2
1907/08 . . .	501,2	672,7	569,7
1908/09 . . .	471,2	695,0	568,0
1909/10 . . .	427,8	600,5	497,3

Die Zahl der Erkrankungen hat sich also gegen das Vorjahr um 17,8 pM. vermehrt.

Es betrug der Krankenzugang:

in der deutschen Marine

1887/88 bis 1891/92 = 932,8 pM.
1892/93 „ 1896/97 = 868,7 „
1897/98 „ 1901/02 = 728,6 „
1902/03 „ 1906/07 = 507,6 „
1907/08 = 569,7 „
1908/09 = 568,0 „
1909/10 = 497,3 „
1910/11 = 515,1 pM.

in der preussischen Armee (einschliesslich Sachsen und Württemberg)

1887/88 bis 1891/92 = 819,4 pM.
1892/93 „ 1896/97 = 789,9 „
1897/98 „ 1901/02 = 663,1 „
1902/03 „ 1906/07 = 609,9 „
1907/08 = 588,4 „
1908/09 = 598,8 „
1909/10 = 563,9 „
1910/11 = 591,0 pM.

in der bayerischen Armee

1887/88 bis 1891/92 = 1118,3 pM.
1892/93 „ 1896/97 = 1038,0 „
1897/98 „ 1901/02 = 937,6 „
1902/03 „ 1906/07 = 708,6 „
1907/08 = 487,6 „
1908/09 = 472,8 „
1909/10 = 445,1 „
1910/11 = 427,3 pM.

in der englischen Marine

1887 bis 1891 = 996,2 pM.
1892 „ 1896 = 935,1 „
1897 „ 1901 = 882,2 „
1902 „ 1906 = 780,3 „
1907 = 692,9 „
1908 = 962,3 „
1909 = 643,6 „
1910 = 653,8 „
1911 = 652,9 pM.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer stellte sich (einschliesslich der in den Lazaretten des In- und Auslandes behandelten Schiffskranken) auf 18,6 Tage.

An „eigentlichen Infektionskrankheiten“ No. 1 bis 24 des Rapportmusters) waren insgesamt 1187 Mann (19,8 pM. gegen 19,5 pM. im Vorjahre) erkrankt. 518 Erkrankungen (70,5 pM.) entfielen auf die Schiffe im Auslande, 308 (10,6 pM.) auf die Schiffe in der Heimat und 361 (15,3 pM.) auf die Marineteile am Lande.

Mit Darmtyphus gingen 35 Mann zu, das ist 0,58 pM. gegen 0,37 pM. im Jahre 1909/10.

Von den Erkrankungen entfielen 5 (1,4 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 1 (0,8 pM.) auf diejenigen im Mittelmeer, 8 (5,7 pM.) in Amerika, 6 (18,1 pM.) in Westafrika, 1 (2,2 pM.) in der Südsee, 2 (0,07 pM.) auf die heimischen Schiffe. Von den 12 Erkrankungen am Lande entfielen 2 (0,19 pM.) auf die O.-St., 4 (0,38 pM.) auf die N.-St., 5 (1,9 pM.) auf Kiautschou und 1 (6,8 pM.) auf Peking.

An Malaria und Schwarzwasserfieber wurden 320 Mann (5,33 pM.) behandelt, 2,13 pM. mehr als im Berichtsjahre 1909/10.

Die Erkrankungen verteilen sich mit 22 (6,1 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 51 (111,1 pM.) auf die Schiffe in der Südsee, 76 (228,9 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 122 (363,1 pM.) auf die Schiffe in Ostafrika, 1 (0,8 pM.) auf die Schiffe im Mittelmeer, 2 (1,4 pM.) in Amerika und 10 (0,34 pM.) auf solche in der Heimat.

36 mal (1,52 pM.) kam die Krankheit am Lande vor, und zwar 6 mal (0,58 pM.) bei der O.-St., 29 mal (2,74 pM.) bei der N.-St. und 1 mal (0,4 pM.) im Kiautschougebiet.

An Tuberkulose kamen 112 Erkrankungen vor (= 1,86 pM. gegen 2,1 im Vorjahre), die sich folgendermaassen auf die einzelnen Schiffs- und Landstationen verteilen:

	1910/11							
	An Bord im Auslande		An Bord im Inlande		Am Lande		Ueberhaupt in der Marine	
	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.
a) Akute Miliartuberkulose	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Tuberkulose der ersten Luftwege und der Lunge	11	1,50	29	1,00	36	1,52	76	1,26
c) Tuberkulose der Knochen und Gelenke	4	0,54	5	0,17	2	0,08	11	0,18
d) Tuberkulose anderer Organe	1	0,14	16	0,55	8	0,34	25	0,42
	16	2,18	50	1,72	46	1,95	112	1,86

16 Kranke starben, und zwar 12 an Lungentuberkulose, 1 an Tuberkulose der Knochen und Gelenke und 3 an Tuberkulose anderer Organe; ausserdem zog das Leiden in 79 Fällen Dienstunbrauchbarkeit mit oder ohne Versorgung nach sich.

Ruhr hat gegenüber dem Vorjahre abgenommen. 297 Fällen (5,23 pM.) des Vorjahres 1909/10 stehen 191 (3,18 pM.) in diesem Jahre gegenüber, die sich mit 93 (25,8 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 4 (12,0 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 3 (6,5 pM.) auf die Schiffe in der Südsee, 7 (5,0 pM.) in Amerika und 1 (3,0 pM.) auf die Schiffe in der Heimat verteilen. 82 Erkrankungen (3,5 pM.) kamen bei den Marineteilen am Lande vor, davon 2 bei der O.-St. (0,19 pM.), 4 bei der N.-St. (0,38 pM.), 70 (26,7 pM.) in Kiautschou und 6 (41,1 pM.) in Peking.

Die Geschlechtskrankheiten, deren Zahl seit 1898 fast dauernd gefallen ist, weisen in diesem Jahre eine geringe Zunahme auf. Es gingen 62,2 pM. zu gegen 57,1 pM. im Vorjahre. Der Zugang verteilt sich mit 36,8 pM. (1909/10: 34,2 pM.) auf Tripper, 649 (5,67) pM. auf weichen Schanker und 16,57 (15,3) pM. auf Syphilis.

Im Berichtsjahre wurden wegen Dienstunbrauchbarkeit (mit Einschluss der bei der Einstellung als untauglich Ermittelten) und dienstunfähig mit Versorgung insgesamt 3021 Mann (53,0 pM. der Gesamtstärke der Marine) entlassen, und zwar 1542 (51,1 pM.) bei der O.-St., 1449 (53,8 pM.) bei der N.-St. und 30 (11,4 pM.) beim Gouvernement Kiautschou.

Die Gesamtsterlichkeit im Berichtsjahre belief sich auf 185 Todesfälle = 3,08 pM. (im Vorjahre 2,62 pM.), von denen 137 (3,76 pM.) auf die Schiffsbesatzungen und 48 (2,03 pM. auf die Marineteile am Lande entfielen. 73 Mann (1,21 pM.) starben innerhalb und 112 (1,86 pM.) ausserhalb marineärztlicher Behandlung. 84 Todesfälle = 1,40 pM. waren durch Krankheit, 25 = 0,42 pM. durch Selbstmord und 76 = 1,26 pM. durch Unglücksfall bedingt.

Es gingen ferner zu in pM. K.	an Bord im Auslande	an Bord im Inlande	am Lande	im ganzen
mit Krankheiten des Nervensystems	10,1	11,1	18,4	13,8
„ „ der Atmungsorgane	36,1	45,1	74,5	55,5
„ „ „ Kreislauforgane	18,4	11,9	22,0	16,7
„ „ „ Ernährungsorgane	117,2	80,3	123,4	101,8
„ „ „ Harn- und Geschlechtsorgane	9,9	10,9	16,8	13,1
„ „ „ Augen	5,7	8,2	13,7	10,1
„ „ „ Ohren	19,3	14,6	18,4	16,7
„ „ „ Haut und des Zellgewebes	69,3	54,7	97,4	73,3
„ „ „ Bewegungsorgane	18,5	16,2	36,0	24,3
„ mechanischen Verletzungen	65,9	72,6	99,6	82,4

Der Bericht über die Gesundheitsverhältnisse des **österreichisch-ungarischen Heeres** (11) für 1911 enthält nur Verhältniszahlen; Angaben über die Iststärke des Heeres fehlen.

Es betrug der Krankenzugang 830,9 pM. K., davon entfielen 398,5 pM. K. auf die Heilanstalten. An Krankheiten sind gestorben 2,09 pM. K., durch Selbstmord 0,66 und durch Verunglückung 0,24 pM. Auf jeden Mann der Kopfstärke kamen 13,3, auf jeden Kranken 15,5 Behandlungstage.

Es gingen zu mit Typhus 2,0 pM. K., Ruhr 0,3 pM., Scharlach 0,4 pM., Masern 0,5 pM., Rotlauf 1,4 pM.,



Influenza 4,6 pM., Diphtherie und Croup 0,1 pM., Mumps 1,4 pM., Wechselfieber 2,1 pM., Tuberkulose der Lungen 1,6 pM., der Drüsen usw. 3,1 pM., Trachom 3,7 pM., Tripper 30,0 pM., Schanker 8,9 pM., Syphilis 16,3 pM., akutem Bronchialkatarrh 93,8 pM., Lungenentzündung 3,6 pM., Brustfellentzündung 4,0 pM., Lungenblutung 0,6 pM., Herzklappenfehler 4,5 pM., Mandelentzündung 46,4 pM., Eingeweideverlagerung 6,4 pM., Gelenkrheumatismus 14,2 pM., Panaritien 15,2 pM., Zellgewebsentzündung 25,7 pM., Abscessen usw. 92,5 pM., Krätze 4,0 pM., Quetschungen 42,7 pM., Stich-, Hieb- und Schnittwunden 10,9 pM., Schussverletzungen 1,1 pM., Knochenbrüchen 2,6 pM., Verrenkungen 0,9 pM., Verstauchungen 11,7 pM., Verbrennungen 2,8 pM., Erfrierungen 2,0 pM.

Die Zusammenstellung der Erkrankungen während und nach dem Dienst in den Rekrutenschulen und Wiederholungskursen der **Schweizerischen Armee** (17) während des Jahres 1912 enthält für die Rekrutenschulen nur Prozentzahlen. Es betrug die Zahl der

Kranken	während d. Dienstes	50,9 pCt.	der durchschnittl. Präsenzstärke
	nach dem Dienst	2,3 pCt.	do.
Gestorben	während d. Dienstes	0,26 pM.	do.
	nach dem Dienst	0,30 pM.	do.

Die Zahlen „nach dem Dienst" beziehen sich auf die noch innerhalb von 3 Wochen nach Beendigung der Dienstleistung erkrankten bzw. gestorbenen Leute, da derartige Erkrankungen auch versicherungspflichtig sind und zum grossen Teil auch noch mit den Einflüssen des militärischen Dienstes in Zusammenhang stehen dürften.

Zur Beurteilung der obigen Zahlen muss beachtet werden, dass die Dauer der Dienstleistung in den Rekrutenschulen nur eine kurze ist (durchschnittlich 67,5 Tage), die Zahlen können also mit denjenigen anderer, sich auf ein ganzes Jahr erstreckender Sanitätsberichte nicht verglichen werden.

Bei den Wiederholungskursen betrug bei den 6 Divisionen:

die durchschnittliche Präsenzstärke 82 492,

die Zahl der Erkrankungen	während d. Dienstes	5 434 = 6,58 pCt.
	nach dem Dienst	1 338 = 1,62 pCt.
Gestorben	während d. Dienstes	3 = 0,036 pM.
	nach dem Dienst	4 = 0,048 pM.

Da die Wiederholungskurse durchschnittlich nur 12 Tage dauern, so sind die Zahlen für diese nicht mit denen der Rekrutenschulen ohne weiteres vergleichbar; um eine annähernde Vergleichbarkeit zu erreichen, sind in dem amtlichen Bericht die Prozentzahlen für die Wiederholungskurse mit 5,6 multipliziert; es betrug dann die Zahl

bei den Wiederholungskursen	der Kranken während des Dienstes	der Kranken nach dem Dienst	der Gestorbenen während des Dienstes	der Gestorbenen nach dem Dienst
der Divisionen	36,8 pCt.	9,1 pCt.	0,2 pM.	2,2 pM.
der Festungstruppen	71,6 „	3,9 „	1,4 „	1,2 „
der Truppen ausserhalb des Divisions- oder Festungsverbandes	28,8 „	5,1 „	—	1,2 „

Der Bericht enthält weiter Angaben über den Zugang bei einzelnen Krankheiten, da diese aber teils in absoluten, teils nur in Prozentzahlen angeführt werden, so lässt sich eine genauere Zusammenstellung darüber nicht geben.

Ueber den Gesundheitszustand in der **französischen Armee** (6a) im Jahre 1911 (1910) gibt die folgende Uebersicht Auskunft. Seit 1911 enthalten die französischen Sanitätsberichte nicht mehr Angaben über Offiziere.

		Inland				Algier und Tunis			
		1910		1911		1910		1911	
		absolut	pM. K.	absolut	pM. K.	absolut	pM. K.	absolut	pM. K.
Effectif total	Offiziere	20 020	—	—	—	1 748	—	—	—
	Unteroffiziere	40 288	—	41 645	—	3 869	—	3 413	—
	Mannschaften, über 1 Jahr dienend	235 818	—	229 511	—	43 294	—	37 393	—
	„ im ersten Dienstjahr	230 601	—	214 567	—	19 913	—	18 782	—
	Summa	526 727	—	485 723	—	68 824	—	59 588	—
Effectif présent	Offiziere	16 144	—	—	—	1 443	—	—	—
	Unteroffiziere	35 498	—	36 465	—	3 376	—	2 953	—
	Mannschaften, über 1 Jahr dienend	203 635	—	199 733	—	36 542	—	30 832	—
	„ im ersten Dienstjahr	204 175	—	190 628	—	18 184	—	16 411	—
	Summa	459 452	—	426 826	—	59 545	—	50 196	—
Krankenzugang:									
Malades à la chambre		578 568	1305	692 223	1621	70 697	1221	74 626	1486
„ „ l'infirmerie		194 889	439	199 070	466	23 910	411	21 698	432
„ „ l'hôpital		125 761	238	126 726	260	20 986	304	21 085	353
Zugang an									
Grippe		4 532	8,60	6 856	14,10	344	4,99	97	1,62
Masern		7 670	14,55	9 416	19,37	138	2,00	83	1,39
Röteln		560	1,06	1 496	3,07	8	0,11	5	0,08

	Inland				Algier und Tunis			
	1910		1911		1910		1911	
	absolut	pM. K.	absolut	pM. K.	absolut	pM. K.	absolut	pM. K.
Scharlach	1 940	3,68	1 942	3,99	49	0,71	21	0,35
Windpocken	99	0,18	107	0,22	12	0,17	22	0,36
Pocken	15	0,02	6	0,01	5	0,07	3	0,05
Mumps	8 265	15,68	8 605	17,70	214	3,10	218	3,65
Diphtherie	601	1,14	568	1,16	58	0,84	37	0,62
Tuberkulose	3 556	6,75	2 936	6,04	331	4,80	241	4,04
Tuberkuloseverdacht	577	—	1 363	—	9	—	73	—
Gastrisches Fieber	2 962	5,62	7 163	14,74	899	13,05	1 805	30,28
Paratyphus	—	—	358	0,73	—	—	69	1,15
Typhus	1 259	2,38	1 800	3,70	747	10,84	791	13,27
davon gestorben	168	13,33*)	224	12,44*)	98	13,11*)	94	11,85*)
Amöbenruhr	—	—	132	0,27	—	—	102	1,71
Bacillenruhr	315	0,59	890	1,83	152	2,20	134	2,24
Malaria	376	0,71	339	0,69	1 582	22,97	2 077	34,85
Flecktyphus	—	—	—	—	28	0,40	19	0,31
Uebertragbare Genickstarre	285	0,54	148	0,30	10	0,14	7	0,11
Akuter Gelenkrheumatismus	10 527	19,98	11 954	24,60	596	8,65	534	8,96
Tripper	8 730	16,56	8 404	17,29	3 473	50,42	2 662	44,66
Weicher Schanker	790	1,49	635	1,30	882	12,80	825	13,84
Syphilis	2 787	5,28	2 883	5,93	1 474	21,40	1 296	21,74
Tänien	478	0,90	435	0,89	296	4,29	242	4,06
Alkoholismus	123	0,23	104	0,21	12	0,17	25	0,41
Hitzschlag	89	0,16	221	0,45	42	0,60	14	0,23
Rose	727	1,37	856	1,76	81	1,17	52	0,87
Pelade	395	0,74	363	0,74	51	0,74	25	0,41
Krätze	3 646	6,92	2 988	6,14	543	7,95	401	6,72
Zahnkrankheiten	2 672	5,07	2 652	5,45	272	3,94	321	5,38
Mandelentzündung	37 623	71,40	39 262	80,80	2 841	41,25	1 989	33,37
Durchfall	6 765	12,83	14 276	29,38	1 785	25,91	2 098	35,20
Blinddarmentzündung	1 083	2,05	1 186	2,44	87	1,27	83	1,39
Akuter Bronchialkatarrh	44 792	85,0	37 124	76,40	3 639	52,80	2 942	49,36
Bronchopneumonie	513	0,97	652	1,34	108	1,56	53	0,88
Pneumonie	1 397	2,65	1 202	2,47	153	2,22	96	1,61
davon gestorben	100	7,15*)	118	9,81*)	10	6,53*)	18	18,75*)
Pleuritis	4 894	9,28	3 800	7,82	274	3,97	170	2,85
Herzkrankheiten	1 727	3,27	1 482	3,04	285	4.13	316	5,30
Krankheiten des Nervensystems	3 580	6,79	3 070	6,31	622	9,03	443	7,43
darunter Geisteskrankheiten	311	0,59	382	0.78	96	1,39	76	1,27
Knochenbrüche	2 462	4,67	2 281	4,69	435	6,32	271	4,54
Verrenkungen	860	1,63	874	1,79	151	2,19	276	4,63
Augenkrankheiten	3 120	5,92	3 137	6,45	847	12,30	656	11,00
Trachom	25	0,04	13	0,02	66	0,95	29	0,48
Ohrenkrankheiten	4 410	8,37	4 052	8,33	552	8,02	433	7,26
Hautkrankheiten	—	—	22 554	46,41	—	—	3 422	57,42
Entlassungen als dienstunbrauchbar	21 400	40,62	17 152	35,29	1 738	25,25	1 768	29,66
Gestorben an								
Krankheiten	1 337	2,54	1 456	2,99	298	4,34	328	5,50
Unglücksfällen	165	0,31	125	0,25	66	0,95	34	0,57
Selbstmord	86	0,16	93	0,19	30	0,43	11	0,18
Summa	1 588	3,01	1 674	3,44	394	5,72	373	6,25
darunter ausserh. militärärztl. Behandlung	261	—	219	—	2	—	—	—
	Hilfstruppen.							
Effectif total	38 746	—	39 026	—	1 467	—	1 700	—
Effectif présent	34 389	—	33 531	—	1 207	—	1 356	—
Malades à la chambre	26 779	—	29 092	—	1 304	—	1 779	—
„ „ l'infirmerie	8 430	225	9 950	296	366	303	559	412
„ „ l'hôpital	8 225	212	10 824	277	453	308	722	424
Gestorben	89	2,29	123	3,15	5	3,40	13	7,64
Dienstunbrauchbar	2 653	68,47	2 579	66,0	102	69,52	127	74,7

*) pCt. der Behandelten.

In der **französischen Kriegsmarine** (6b) belief sich die Kopfstärke im Jahre 1909 bei der Heimatflotte auf 39343, bei der Auslandsflotte auf 7728 Mann einschliesslich Offiziere. Es erkrankten in der Heimatflotte 30852 Mann an Bord und 11794 Mann an Land. An Bord kamen u. a. in Zugang mit Mandelentzündung



(4294), Grippe (3686), Malaria (311), Ruhr (5), Typhus (15), Lungentuberkulose (9), venerischen Krankheiten 1245. An Land wurden u. a. behandelt an Luftröhrenkatarrh 931, Grippe 683, Typhus 386, Tuberkulose 279, Krätze 859, Tripper 429, Schanker 161, Syphilis 354, zusammen an venerischen Krankheiten 944. Im Auslande wurden an Bord u. a. behandelt an Durchfall 1064, Malaria 756, Denguefieber 67, Ruhr 170, Tripper 325, Schanker 243, Syphilis 89, zusammen an venerischen Krankheiten also 657. An Land kamen in Behandlung mit Ruhr 131, Malaria 111, Krätze 102, Tripper 80, Schanker 87, Syphilis 83, zusammen mit venerischen Krankheiten 250.

In der Heimatflotte starben 287 = 7,2 pM. K., in der Auslandsflotte 44 = 5,5 pM. K.

In der **italienischen Kriegsflotte** (8) belief sich die Besatzungsstärke im Jahre 1909 auf 31117, im Jahre 1910 auf 31661 Mann. Dazu kamen 1909 (1910) noch 13640 (13312) Werft- und Arsenalarbeiter. Bei den aktiven Mannschaften kamen 11251 (10647) Neuerkrankungen vor = 361,6 (336,3) pM. K., es starben 120 (77) = 3,86 (2,43) pM. K. Es kamen Neuerkrankungen (ausschliesslich der Rückfälle) vor an: Unbestimmtem Fieber 1238 (1067) = 38,9 (33,7) pM. K., akuten Infektionskrankheiten 694 (549) = 22,3 (17,0) pM., chronischen Infektionskrankheiten 256 (253) = 8,2 (8,0) pM., chirurgischen Infektionskrankheiten 21 (23) = 0,7 (0,8) pM., Entwickelungsstörungen 123 (57) = 3,9 (1,8) pM., Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe 69 (56) = 2,2 (1,8) pM., Neurosen und Geisteskrankheiten 299 (277) = 9,6 (8,7) pM., Krankheiten des Nervensystems 87 (105) = 2,8 (3,3) pM., der Bewegungsorgane 411 (464) = 13,2 (14,7) pM., der Kreislauforgane 394 (365) = 12,7 (11,5) pM., der Atmungsorgane 877 (873) = 28,2 (27,6) pM., der Verdauungsorgane 2008 (1942) = 64,5 (61,3) pM., der Harn- und Geschlechtsorgane 197 (180) = 6,3 (5,7) pM., der Augen 422 (347) = 13,6 (11,0) pM., der Ohren und Nase 158 (146) = 5,1 (4,6) pM., der Haut und des Zellgewebes 649 (652) = 20,9 (20,6) pM., venerischen Krankheiten 2067 (1967) = 66,4 (62,1) pM., Syphilis 662 (669) = 21,3 (21,1) pM., äusseren Verletzungen 523 (547) = 16,8 (17,3) pM., Unglücksfällen durch Hitze, Kälte, Elektrizität uud Gifte 58 (78) = 1,9 (2,5) pM., Selbstmorde und Selbstmordversuchen 22 (29) = 0,7 (1,0) pM., tödlichen Unglücksfällen 16 (1) = 0,5 (0,0) pM.

Im **spanischen Heere** (18) betrug, auf 1000 Mann der durchschnittlichen Kopfstärke berechnet,

	der Lazarettzugang	die Sterbeziffer
1902	411	5,65
1903	371	3,93
1904	379	4,87
1905	351	4,85
1906	394	4,57
1907	410	4,24
1908	387	3,44
1909	439	3,18
1910	438	4,48
1911	399	4,04

Im Jahre 1911 betrug die Kopfstärke 123668; es gingen zu 110639 Kranke = 894,6 pM. K., darunter 49371 = 399,2 pM. K. ins Lazarett, die übrigen wurden im Quartier behandelt. Gestorben sind 446 Mann = 4,04 pM. K. Auf 1 Mann der Kopfstärke kamen 10,4, auf je einen Kranken 24,7 Behandlungstage.

Der Zugang betrug an akutem Bronchialkatarrh 3683 = 29,78 pM. K., Erysipel 323 = 2,61 pM. (gestorben 1), Malaria 2225 = 17,99 pM. (gestorben 5), Influenza 5139 = 41,55 pM. (gestorben 32), übertragbarer Genickstarre 10 (gestorben 4), Masern 860 = 6,95 pM. (gestorben 24), Ohrspeicheldrüsenentzündung 1158 = 9,36 pM., Brustfellentzündung 292 = 2,36 pM. (gestorben 14), Lungenentzündung 227 = 1,83 pM. (gestorben 11), Gelenkrheumatismus 2373 = 19,18 pM. (gestorben 4, Scharlach 38, Tuberkulose der Lungen 674 = 5,45 pM. (gestorben 60), anderer Organe 38 (gestorben 5), Typhus 450 = 3,63 pM. (gestorben 83), Tripper 3094 = 25,01 pM., weichem Schanker 3520 = 28,46 pM., Syphilis 1836 = 14,84 pM. Ausser den 446 durch Krankheiten verursachten und innerhalb der Lazarette vorgekommenen Todesfällen sind noch 8 Todesfälle = 0,06 pM. K. infolge von Krankheiten ausserhalb der Lazarette, 6 Selbstmorde = 0,05 pM. und 15 tödliche Verunglückungen = 0,11 pM. K. zu verzeichnen gewesen.

In der **portugiesischen Armee** (12) betrug die Iststärke 1909 (1910): 29159 (29696) Mann. Der Gesamtzugang belief sich auf 22803 (24735) = 782 (832) pM. K., davon wurden behandelt in den Militärspitälern 19220 (21045) = 659 (708) pM. und in den Regimentsinfirmerien 3690 (3493) = 122 (124) pM. K. Der Abgang stellte sich folgendermaassen: dienstfähig 21414 (23274), gestorben 69 (75), anderweitig 1528 (1196). Auf jeden Mann der Kopfstärke kamen 9,6 (10,2), auf jeden Kranken 12,3 (12,9) Lazarettbehandlungstage.

Aus früheren Jahren finden sich noch folgende Angaben; von 1000 der Iststärke

	kamen in Zugang	starben
1851/61 . .	757	16,5
1878/79 . .	478	7,2
1879/80 . .	587	8,0
1898 . . .	742	5,1
1908 . . .	789	2,8
1909 . . .	782	2,4

Es kamen 1910 in Zugang an: Influenza 2574 = 86,67 pM. K., Masern 266 = 8,95 pM., Mumps 1425 = 47,98 pM., Typhus 48 = 1,61 pM., Malaria 414 = 13,94 pM., Lungentuberkulose 281 = 9,46 pM., Pocken 65 = 2,18 pM., Syphilis 259 = 8,72 pM., Tripper und weichem Schanker 2825 = 95,13 pM., akuter Bronchitis 1445 = 48,65 pM., Rose 56 = 1,88 pM., Lungenentzündung 146 = 4,91 pM., Bauchfellentzündung 47 = 1,58 pM., Gelenkrheumatismus 1126, Scharlach 7 = 0,23 pM.

Die **belgische Armee** (2) hatte im Jahre 1912 eine Stärke von 46096 Mann. Hierin sind einbegriffen 3652 Mann der Gendarmerie u. a., so dass die Effektivstärke der Truppen 42444 Mann betrug. Im Bestand waren 721 Kranke. 19690 Mann kamen in Zugang in die Lazarette = 463,9 pM. K. Hiervon sind abzuzählen 691 mit Rückfällen, 29 Simulanten. Demnach waren lazarettkrank 19691 = 463,9 pM. K. Ausserdem wurden noch 489 Gendarmen und 3531 andere Personen in den Lazaretten behandelt. Die Zahl der „Malades à la chambre“ belief sich auf 22450 = 528,9 pM. K. Die Zahl der Lazarettbehandlungstage betrug 333070, so dass auf jeden Mann der Iststärke 7,84 und auf jeden Kranken 16,88 Behandlungstage fielen.

Die Krankheitsgruppen geben folgendes Bild. Von 100 Kranken litten an:

	1912	1911
Krankheiten der Verdauungsorgane	20,30	21,36
Verletzungen	18,40	16,59
Krankheiten der Atmungsorgane .	16,73	16,83
Krankheiten des Zellgewebes . . .	11,40	11,73
Venerischen Krankheiten	5,98	6,46

Diese 5 Gruppen lieferten 72,81 (im Vorjahre 72,97) pCt. aller Lazaretterkrankungen. Verteilt man die Zugänge auf die einzelnen Krankheiten, so erhält man nachstehende Zusammenstellung:

	1912	1911
Angina	11,91	11,24
Wunden im allgemeinen .	7,49	6,18
Bronchitis	7,27	7,55
Verstauchungen	5,64	5,33
Grippe	5,63	5,97
Rheumatismus	5,37	4,50
Urethritis	4,52	4,59
Verdauungsstörungen . .	4,47	5,17
Furunkel	4,31	2,79
Phlegmonen und Abscesse	3,81	5,42

Es gingen zu mit Typhus 41 = 0,9 pM. K., Pneumonie 137 = 3,2 pM., Lungentuberkulose 164 = 3,8 pM., Syphilis 165 = 3,8 pM., Scharlach 178 = 4,1 pM.

In den Lazaretten starben 72 Mann = 1,6 pM. K. oder 0,36 von 100 Kranken. Die häufigsten Todesursachen ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Krankheit	Zahl der Gestorbenen	Verhältnis auf 100 Todesfälle	In pM. zur Kopfstärke	Verhältnis auf 100 Erkrankungen im allgemeinen	Verhältnis auf 100 Erkrankungen dieser Art
Lungentuberkulose .	18	25,00	0,40	0,09	10,00
Pleuritis	10	13,88	0,20	0,05	7,51
Pneumonie	6	8,33	0,10	0,03	4,37
Peritonitis . . .	10	13,88	0,20	0,05	76,92
Nephritis	4	5,55	0,09	0,02	12,50

Ausserdem starben noch 21 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung; darunter 8 durch Unglücksfall, 2 durch Selbstmord und 4 durch Krankheit.

Ueber die **niederländische Armee** (10) sind im Berichtsjahre 4 Sanitätsberichte, für die Jahre 1909 bis 1912, erschienen. Die folgenden Angaben sind den dazu gehörigen Internationalen Anhängen entnommen.

	1909		1910		1911		1912	
	abs.	pM. K.	abs.	pM. K.	abs.	pM. K.	abs.	pM. K.
Iststärke	24 000	—	23 407	—	25 046	—	25 015	—
Gesamtzugang	34 120	1422	29 970	1280	32 703	1306	28 841	1153
Davon Quartierkranke	16 917	705	15 267	652	16 683	667	14 344	574
„ Lazarett- und Infirmeriekranke . .	17 203	717	14 703	628	16 020	639	14 497	579
Todesfälle insgesamt	62	—	52	—	58	—	34	—
Davon innerhalb militärärztlicher Behandlung	53	2,2	46	1,9	46	1,4	20	0,79
„ ausserhalb „ „	9	—	6	—	12	—	14	—
„ durch Krankheit	50	—	48	—	43	—	18	—
„ „ Verunglückung	12	—	1	—	11	—	15	—
„ „ Selbstmord	—	—	3	—	4	—	1	—
Durchschnittliche Behandlungstage im Lazarett und Infirmerie:								
für jeden Mann der Kopfstärke . .	8,5	—	9,1	—	8,9	—	8,2	—
„ „ Kranken	12,8	—	14,5	—	14,0	—	14,1	—
Krankenzugang bei der Infanterie . . .	18 280	1168,1	16 202	1204,4	18 655	1413,6	16 792	1297
„ „ „ Kavallerie . . .	4 468	1460,5	3 469	1099,8	3 308	1255,4	2 839	1065
„ „ „ Feldartillerie . .	3 280	1003,9	2 462	747,6	2 843	905,7	2 548	814
„ „ „ Festungsartillerie .	3 209	1197,0	3 007	1188	3 796	1352,3	3 483	1127
„ „ dem Geniekorps . . .	1 071	810,9	976	851,6	804	749,3	511	484
Zugang an Bronchialkatarrh	1 551	64,6	1 278	54,6	1 469	58,6	1 231	40,9
„ „ Diphtherie und Croup . . .	4	0,17	3	0,13	2	0,08	2	0,08
„ „ Erysipelas	56	2,3	57	2,5	39	1,6	36	1,4
„ „ Malaria	49	2,0	47	2,0	46	1,8	105	4,2
„ „ Influenza	355	14,8	515	22,0	498	19,9	321	12,8
„ „ Masern	36	1,5	2	0,09	11	0,44	9	0,36
„ „ Scharlach	35	1,5	12	0,51	11	0,44	30	1,2
„ „ Mumps	3	0,13	6	0,26	6	0,23	4	0,16
„ „ Lungenentzündung	163	6,8	86	3,7	115	4,6	86	3,4
„ „ Gelenkrheumatismus	183	7,6	254	10,8	223	8,9	206	8,0
„ „ Tuberkulose der Lungen . .	157	6,5	113	4,8	114	4,5	99	3,9
„ „ „ anderer Organe .	30	1,3	26	1,1	21	0,84	10	0,4
„ „ Typhus	9	0,38	12	0,51	14	0,56	5	0,2
„ „ Ohrenkrankheiten	389	16,2	339	14,5	395	15,8	381	15,2
„ „ Herzkrankheiten	62	2,6	73	3,1	47	1,9	81	3,2
„ „ Hautkrankheiten	3 889	162,0	3 451	147,4	3 315	132,3	2 219	88,7
„ „ Geisteskrankheiten	55	2,3	46	2,0	73	2,9	180	7,2
„ „ Augenkrankheiten	585	24,4	510	21,7	467	18,6	495	19,8
„ „ Tripper	500	20,8	394	16,8	405	16,1	265	10,6
„ „ weichem Schanker	—	—	—	—	15	0,59	22	0,88
„ „ Syphilis	119	4,9	97	4,1	86	3,4	64	2,5
„ „ Blinddarmentzündung . . .	—	—	—	—	81	3,2	83	3,3
„ „ Knochenbrüchen	—	—	—	—	293	11,7	348	13,9
„ „ Verrenkungen	—	—	—	—	38	1,5	89	3,5



Im **dänischen Heer** (3) belief sich die Gesamtstärke 1912 auf 10720; davon entfielen 8677 auf Mannschaften und 2043 auf Unteroffiziere. Von den Mannschaften kamen in Zugang 11296 = 1302 pM. K. Der tägliche Krankenbestand betrug 46,9 pM. K. Von den Unteroffizieren kamen 909 = 445 pM. K. in Zugang. (S. nächste Tabelle.)

Wegen Lungentuberkulose wurden 49, wegen Herzkrankheiten 222 als dienstunbrauchbar entlassen. Gestorben sind 18 Mannschaften und 9 Unteroffiziere.

Es gingen von den Mannschaften zu mit	1912
Masern	28
Scharlach	14
Diphtheritis	72
Typhus	4
Hirn- und Rückenmarkentzündung	2
Mumps	80
Influenza	419
Lungenentzündung	84
Rose	12
Gelenkrheumatismus	58
Tripper	243
Schanker	18
Syphilis	68
Komplikationen von venerischen Krankheiten bzw. pseudovenerischen Krankheiten	135
Brustfellentzündung	51
Blinddarmentzündung	61
Krätze	144
Knochenhautentzündung am Schienbein	203
Verstauchungen	231
Verrenkungen	18
Knochenbrüchen	194

In der **schwedischen Armee** (16) betrug im Jahre 1911 die Iststärke 31134. Zu einem Krankenbestande von 173 kamen in Zugang 39910 Kranke = 1281,9 pM. K.; von dem Gesamtbestande wurden behandelt bei der Truppe (im Quartier und Revier) 28636, in Militärspitälern 10503 und in Zivilkrankenhäusern 944. Es gingen ab als diensttauglich 38703, als dienstuntauglich 1085 und als gestorben 68.

Es kamen in Zugang mit Windpocken 45, Scharlach 91, Masern 657, Röteln 638, Fleckfieber 0, Typhus 12, Rose 55, Lymphgefäss- und Drüsenentzündung 468, akutem Gelenkrheumatismus 535, Mandelentzündung 5344, Diphtherie und Croup 216, Mumps 1919, Keuchhusten 4, Grippe 1462, Poliomyelitis anterior acuta 18, übertragbarer Genickstarre 3, Tripper 588, Schanker 31, Syphilis 71, Krätze 340, Tuberkulose der Lungen 262, anderer Organe 58, kurzdauerndem Fieber 2453, Epilepsie 29, Neurasthenie 116, Geisteskrankheiten 38, Herzkrankheiten 400, Krampfadern 204, akuter Bronchitis 4570, chronischer Bronchitis 80, Lungenentzündung 330, Brustfellentzündung 288, akutem Magenkatarrh 866, chronischem Magenkatarrh 55, Magendarmkatarrh 178, Darmkatarrh 897, Blinddarmentzündung 301, Unterleibsbrüchen 123, Muskelentzündung und -rheumatismus 990, Sehnenscheidenentzündung 556, Fussödem 72, Syndesmitis metatarsea 774, Phlegmonen, Abscessen 926, Furunkel 1371, Verrenkungen 73, Knochenbrüchen 186, Distorsionen 1363, Kontusionen 1992, Stich- und Schnittwunden 731, Schusswunden 20, Wunden durch Verbrennung und Explosion 114, Erfrierungen 125, Hitzschlag 4, akuter Vergiftung 8.

Gestorben sind im ganzen 80 = 2,6 pM. K., darunter durch Verunglückung 7, Selbstmord 9.

Der Gesundheitszustand der **russischen Armee** im Jahre 1911 (15a) ergibt im Vergleich zu den letzten 9 Jahren folgende Verhältnisse:

Von 1000 Mann der durchschnittlichen Iststärke

	erkrankten	wurden dienstunbrauchbar	starben
1902	351,3	29,9	4,08
1903	348,0	29,4	3,60
1904	359,7	31,0	3,20
1905	397,4	45,1	3,76
1906	415,9	39,8	3,84
1907	436,5	43,9	3,52
1908	441,6	40,5	3,30
1909	451,5	41,7	3,53
1910	442,0	33,0	4,13
1911	400,3	33,1	4,17

Iststärke der Armee: 52127 Offiziere, 1242904 Mann.

Von Offizieren erkrankten im Berichtsjahre insgesamt 506,5 pM. und starben 7,00 pM. durch Krankheit, 0,61 pM. durch Verunglückung und 1,73 pM. durch Selbstmord, zusammen also 9,34 pM. K.

Von Mannschaften erkrankten 497572 = 400,3 pM. K., davon wurden 470190 = 378,2 pM. K. im Lazarett und 27463 = 22,1 pM. K. im Revier behandelt. Ausserdem wurden ambulatorisch behandelt noch 4608332 Mann, was 3755,5 pM. ambulatorisch Behandelte ausmacht.

Auf jeden Kranken kamen im Durchschnitt 26,0, auf jeden Mann der Iststärke 10,4 Behandlungstage.

Unter den Krankheitsarten stehen im Vordergrunde die Hautkrankheiten mit 45455 Erkrankungen = 37,7 pM. K. gegenüber 39,3 im Jahre 1910.

An Malaria erkrankten 27474 = 22,8 pM. K. (1910: 28,8 pM. K.).

Dysenterie weist 1287 Erkrankungen auf = 1,1 pM. K. (1910: 0,7 pM., 1909: 0,8 pM.).

An Unterleibstyphus sind 5962 Mann erkrankt = 4,9 pM. gegen 5,2 pM. im Vorjahre. Gestorben sind an Typhus 917.

Flecktyphus wurde 234 mal beobachtet = 0,19 pM. (1910 = 0,17 pM.) K., darunter 32 mal mit tödlichem Ausgange. An echten und Mittelpocken erkrankten (starben) 152 (17), an Scharlach 164 (26), an Masern 490 (17).

An Rose erkrankten 3737 Mann = 3,1 pM. K., mit 75 Todesfällen.

Mit venerischen Krankheiten kamen in Zugang wegen

Trippers und Folgezuständen	28624	Mann	= 23,8 pM.
weichen Schankers	10184	„	= 8,5 „
Syphilis	17710	„	= 14,7 „

An Skorbut sind im Berichtsjahre 972 = 0,81 pM. erkrankt (1910: 784 = 0,66 pM.).

An Brüchen erkrankten 2945 Mann = 2,4 pM. K.; an Lungenentzündung 6340 (mit 496 Todesfällen) = 5,3 pM. K.; Tuberkulose der Lungen 2837 = 2,4 pM. K. (654 Todesfälle), anderer Organe 1616 = 1,3 pM. K. (140 Todesfälle); an Rippenfellentzündung 12627 (mit 243 Todesfällen) = 10,5 pM. K.; an akutem Gelenkrheumatismus 7253 = 6,0 pM. K.; an Augenkrankheiten 17019 = 14,1 pM. K. (ferner an Trachom 5178 = 4,3 pM.); an Krankheiten der Ohren 16604 = 13,8 pM.

Der Gesamtverlust an Mannschaften betrug 45599 Mann, und zwar



a) durch Tod	5186 = 4,17	pM. K.
darunter		
durch Krankheit	4361 = 3,51	„ „
durch Unglücksfälle . . .	478 = 0,38	„ „
durch Selbstmord	347 = 0,28	„ „
b) durch Dienstunbrauchbarkeit	41 187 = 33,1	„ „

Der Sanitätsbericht über die **englische Armee** (5a) für 1912 weist gegen seine Vorgänger einige bemerkenswerte Aenderungen auf. Während bei der Besprechung der Gesundheitsverhältnisse der im Inlande stehenden Truppen bisher nur — und auch nur in beschränktem Maasse — die 9 grossen Militärkommandos (Distrikte) berücksichtigt wurden, finden sich diesmal für jedes Kommando getrennt und ausserdem für die hauptsächlichsten Standorte Angaben über den Krankenzu- und abgang. Ferner ist das ausführliche Rapportmuster, nach dem seit einigen Jahren für die Inlandsarmee und einige Kolonien über den Krankenzugang usw. berichtet wurde, auf alle Kolonien ausgedehnt worden. Leider sind aber einige Angaben in Fortfall gekommen; so fehlt die Tabelle über den Zugang der Treated in Barracks; es sind zwar die entsprechenden Zahlen bei den einzelnen aufgeführten Standorten angegeben, da aber nicht alle Standorte aufgeführt sind, so ist es nicht möglich, die Gesamtzahl dieser Krankenkategorie festzustellen.

Es betrug nun

bei den Truppen in	die Kopfstärke	der Lazarettzugang abs.	der Lazarettzugang pM. K.	die Todesfälle abs.	die Todesfälle pM. K.
der Heimat . . .	107 582	37 267	346,4	288	2,34
Gibraltar. . . .	3 768	1 209	320,9	4	1,06
Malta	6 593	2 371	359,6	13	1,97
Egypten	5 508	2 795	507,4	18	3,09
Cypern	151	93	615,9	1	6,92
Bermuda	1 253	183	146,0	2	2,39
Jamaika	375	130	346,7	2	5,33
Westafrika . . .	303	335	1105,6	3	9,90
Südafrika . . .	10 488	3 598	343,1	37	3,53
Ceylon	336	143	425,6	2	5,95
Südchina	1 895	796	420,1	8	4,22
Nordchina . . .	1 860	1 121	602,7	15	8,06
Straits-Settlements	1 377	508	368,9	10	7,26
Indien	71 001	38 901	547,9	342	4,62
Mauritius . . .	1 188	577	485,7	5	4,21
auf Schiffen . . .	2 891	2 296	794,2	7	4,42
Summe	216 569	92 323	426,3	757	3,26

In den Kommandos in der Heimat betrugen

	die Iststärke	Krankenzugang	Todesfälle	Zugang an Sore Throat und Tonsillitis	Zugang an venerischen Krankheiten
Aldershot-Kommando	23 671	6 832 = 288,6 pM. K.	55 = 2,32 pM. K.	30,2	37,1
Nord-Kommando . .	6 018	1 806 = 300,1 „ „	17 = 2,82 „ „	19,6	63,5
Süd-Kommando . .	19 360	6 716 = 346,9 „ „	50 = 2,58 „ „	25,7	54,8
Ost-Kommando . .	21 854	7 689 = 351,8 „ „	63 = 2,88 „ „	36,6	51,2
West-Kommando . .	4 148	1 003 = 241,8 „ „	6 = 1,45 „ „	17,1	47,5
Londoner Distrikt .	5 529	3 479 = 629,2 „ „	17 = 3,07 „ „	77,4	107,1
Kanalinseln . . .	1 595	469 = 294,0 „ „	4 = 2,51 „ „	11,3	57,1
Schottisches Komm. .	3 732	1 036 = 277,6 „ „	13 = 3,48 „ „	17,5	65,6
Irisches Kommando .	20 806	7 947 = 382,0 „ „	62 = 2,98 „ „	28,8	71,6
	107 582	37 267 = 346,4 p.M. K.	288 = 2,34 pM. K.	30,9	56,4

Wie gesagt, ist für eine Anzahl von Stationen auch die Zahl der Treated in Barracks angegeben; ihre Zahl beträgt bei einer Iststärke von 93 452 in den betreffenden Stationen 45 306 = 484,8 pM., was, da es sich um 90 pCt. der gesamten Iststärke handelt, wohl dem Gesamtdurchschnitt annähernd entsprechen dürfte.

Ueber den Zugang nach einzelnen Krankheiten sind leider nur für die Lazarettkranken Angaben vorhanden. Es betrug im Inlande der Zugang an

Allgemeinen und übertragbaren Krankheiten . . . . 19 203 = 178,4 pM. K.

darunter an	pM. K.
Diphtherie	59 = 0,5
Enteric fever . . .	23 = 0,2
Influenza	1900 = 17,7
Masern	149 = 1,4
Mumps	65 = 0,6
Scharlach	137 = 1,3
Ruhr	18 = 0,2
Malaria	140 = 1,3
Schweren sept. Krankheiten	55 = 0,5
Leichteren sept. Krankheiten	3356 = 31,2
Lungenentzündung .	287 = 2,7
Rheumatic fever . .	632 = 5,9
Sore throat	871 = 8,1
Tonsillitis	2453 = 22,8
Tuberkulose d. Lungen	171 = 1,6
„ anderer Organe	45 = 0,4
Tripper	3170 = 29,5
Syphilis	2007 = 18,7
Schanker	891 = 8,3
Krätze	1614 = 15,0

Krankheiten des Nervensystems . . . 572 = 5,3 pM. K.

darunter	pM. K.
Epilepsie	109 = 1,0
Hysterie	19 = 0,2
Neurasthenie . . .	67 = 0,6
Geisteskrankheiten .	73 = 0,7

Krankheiten der Augen	717 = 6,7
„ „ Ohren	682 = 6,3
„ „ Nase	257 = 2,4
„ „ Kreislauforgane . . .	674 = 6,3
„ „ Atmungsorgane . . .	1 708 = 15,9

darunter	pM. K.
Bronchitis	1297 = 12,1
Pleuritis	207 = 1,9

Krankheiten der Verdauungsorgane . . 2 976 = 27,7

darunter	pM. K.
Blinddarmentzündung	337 = 3,1
Unterleibsbrüche . .	443 = 4,1

Krankheiten der Thyreoidea und des Lymphgefässsystems . . . . . 17 = 0,2

		pM.K.
Krankheiten der Harnorgane	252 =	2,3
„ „ Geschlechtsorgane . .	764 =	7,1
„ „ Brustdrüse	4 =	0,0
„ „ Bewegungsorgane . .	1 581 =	14,7
„ des Zellgewebes	5 =	0,0
„ der Haut	1 492 =	13,9
Mechanischen Verletzungen.	5 910 =	54,9

darunter		pM.K.
Abschürfungen . . .	381 =	3,5
Kontusionen . . .	1271 =	11,8
Wunden	1193 =	11,1
Verstauchungen und Zerrungen . . .	1734 =	16,1
Verrenkungen . . .	129 =	1,1
Knochenbrüche . .	800 =	7,4

Folgen der Typhusschutzimpfung. . .	4 =	0,0
Vergiftungen	24 =	0,2
Anderen Krankheiten	425 =	4,0
	37 267 =	346,4

Durch Selbstmord endeten 42 Mann = 0,39 pM. K.

Die Gesamt-Iststärke der **englischen Marine** (5b) wird für das Jahr 1912 auf 119 540 Mann angegeben.

Es betrug die Zahl der

	Zugänge		Todesfälle	
	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
in der Heimat	24 600	783,9	110	3,50
auf der Heimatsflotte .	33 820	556,8	192	3,16
im Mittelmeer	3 962	503,4	14	1,77
in Nordamerika u. Westindien	3 267	690,1	15	3,17
in China	4 612	728,6	26	4,10
in Ostindien	2 048	948,1	12	5,55
in Australien	1 789	704,3	10	3,93
in Kap d. guten Hoffnung	760	710,3	3	2,80
auf Transporten . . .	1 957	719,5	13	4,77
Summa	76 815	642,6	395	3,30

In der Gesamtflotte gingen zu mit Influenza 1413 Mann = 11,82 pM. K., Typhus 140 = 1,17 pM. (mit 29 Todesfällen), Fieber ohne nähere Ursache 226 = 1,89 pM., Ruhr 57 = 0,47 pM., Lungenentzündung 448 = 3,74 pM., Malaria 306 = 2,55 pM., Tuberkulose 278 = 2,32 pM., weichem Schanker 2321 = 19,41 pM., Syphilis 3459 = 28,93 pM., Tripper 6887 = 57,61 pM., also mit venerischen Krankheiten insgesamt 12 667 = 105,95 pM. (gegen 119,78 pM. in den 5 vorhergehenden Jahren), Rheumatismus 906 = 7,57 pM., Alkoholismus 114 = 0,95 pM., Nervenkrankheiten 817 = 6,83 pM., Geisteskrankheiten 76 = 0,63 pM., Augenkrankheiten 962 = 8,04 pM., Krankheiten des Circulationssystems 755 = 6,31 pM., der Atmungsorgane 8988 = 75,18 pM., der Verdauungsorgane 13 244 = 110,79 pM., der Bewegungsorgane 1492 = 12,48 pM., der Haut und des Zellgewebes 8875 = 74,24 pM., mechanischen Verletzungen 16 035 = 134,12 pM.

Von den 395 Todesfällen waren 244 = 2,04 pM. durch Krankheiten, 151 = 1,2 pM. durch Unfälle, darunter 21 = 0,17 pM. durch Selbstmord verursacht.

In **Indien** (7) belief sich 1911 die durchschnittliche Kopfstärke der europäischen Truppen auf 72 371, der eingeborenen Truppen auf 131 213. Der Gesamtzugang betrug bei den ersteren 37 970 = 524,7 pM. K., bei den letzteren 75 198 = 515,8 pM. K. Es gingen zu bei den

mit	europäischen Truppen		eingeborenen Truppen	
		pM. K.		pM. K.
Influenza	279 =	3,9		3,0
Cholera	38 =	0,1	16 =	0,1
Pocken	1 =	0,0	36 =	0,3
Enteric fever	274 =	3,8	302 =	2,3
Malaria	6527 =	90,2	13 778 =	105,0
Sandfly fever	1393 =	19,2	114 =	0,9
Fieber aus unbekannter Ursache	1964 =	26,4	4 066 =	31,0
Rheumatismus . . .	310 =	4,3	—	—
Hitzschlag	54 =	3,5	—	—
Krankheiten der Circulationsorgane . . .	504 =	7,0		1,0
Lungentuberkulose . .	68 =	0,9		2,1
Lungenentzündung . .	153 =	2,1		7,5
Krankheiten d. Atmungsorgane	880 =	12,2		30,2
Ruhr	560 =	7,7	2 971 =	22,6
Diarrhoe	788 =	10,9	951 =	7,2
Leberabscess	71 =	1,0		0,0
anderen Leberkrankheit.	518 =	7,1		0,9
Syphilis	860 =	11,9		4,4
Schanker	698 =	9,5		4,1
Tripper	2293 =	31,7		6,4
Pest	9 =		95 =	0,7
Skorbut	—	—	109 =	0,8
Anämie und Schwäche .	—	—		10,5

Gestorben sind im ganzen bei den europäischen Truppen 365 = 4,89 pM. K., bei den eingeborenen Truppen 4,48 pM. K.

Ueber die durchschnittlichen Iststärken, den Gesamtkrankenzugang und die Todesfälle in den verschiedenen Teilen der Armee der **Vereinigten Staaten** (19) im Jahre 1912 geben die folgenden Tabellen Auskunft:

	Durchschnitts-Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesamt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesamt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Vereinigte Staat.	58 374	43 121	738,7	34 846	596,9	8 275	141,8	272	4,6	136	2,3	136	2,3
Alaska . . .	1 197	612	511,3	426	355,9	186	155,4	7	5,9	4	3,3	3	2,5
Philippinen . .	12 357	15 409	1247,0	13 288	1075,3	2 121	171,6	67	5,4	37	3,0	30	2,4
Hawai	3 376	3 161	936,3	2 298	680,7	863	255,6	13	3,9	3	0,89	10	3,0
Kanalzone . .	773	616	796,9	496	641,7	120	155,2	7	9,1	1	1,3	6	7,7
China	1 097	765	697,4	654	596,2	111	101,2	8	7,3	4	3,7	4	3,7
Truppen-Transp.	1 093	803	734,7	767	701,7	36	32,9	7	6,4	4	3,7	3	2,7
Summa	78 267	64 487	823,4	52 775	674,3	11 712	149,6	381	4,8	189	2,4	192	2,4



	Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesamt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesamt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Weisse . . .	74 366	60 668	815,8	49 669	667,9	10 999	147,9	353	4,7	175	2,3	178	2,4
Farbige . . .	3 901	3 819	978,9	3 106	796,2	713	182,8	28	7,2	14	3,6	14	3,6
Porto-Rico-Truppe . .	588	672	1142,9	610	1037,4	62	105,4	2	3,4	0	—	2	3,4
Filipinos . . .	5 407	3 667	678,2	3 337	617,2	330	61,0	24	4,4	17	3,1	7	1,3

Die vorherrschenden Krankheiten waren in den Vereinigten Staaten selbst und bei den amerikanischen Truppen auf den Philippinen folgende:

	Vereinigte Staaten				Philippinen			
	Zugang		Todesfälle		Zugang		Todesfälle	
	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Typhus	15	0,26	2	0,13	5	0,4	—	—
Malaria	830	14,2	—	—	2113	171,0	4	0,32
Masern	426	7,3	12	0,20	34	2,8	—	—
Diphtherie	76	1,3	—	—	2	0,16	—	—
Influenza	972	16,7	—	—	415	3,3	—	—
Ruhr.	104	1,8	1	0,02	209	16,9	1	0,08
Dengue	12	0,21	—	—	1346	108,9	—	—
Mumps	1119	19,2	—	—	121	9,8	—	—
Erysipel	24	0,41	—	—	2	0,16	—	—
Epidemische Hirnhautentzündung .	10	0,17	4	0,07	2	0,16	1	0,08
Tuberkulose der Lungen	168	3,3	13	0,22	57	4,6	6	0,49
Tuberkulose anderer Organe . .	22	0,38	3	0,05	5	0,40	1	0,08
Syphilis.	1493	25,6	2	0,03	528	42,7	3	0,24
Schanker	1173	20,1	—	—	832	67,3	—	—
Tripper	4090	70,1	1	0,02	1719	139,1	—	—
Akuter Gelenkrheumatismus . . .	485	8,3	3	0,05	60	4,9	1	0,08
Alkoholismus	973	16,7	9	0,15	262	21,2	3	0,24
Bronchialkatarrh.	2232	38,2	—	—	269	21,8	—	—
Pneumonie.	139	2,4	12	0,20	18	1,5	—	—
Darmkatarrh	1381	23,7	1	0,02	750	60,7	—	—
Hernien.	245	4,2	—	—	42	3,4	—	—
Blinddarmentzündung	400	6,9	4	0,07	70	5,7	3	0,24
Schusswunden	121	2,1	7	0,12	25	2,0	3	0,24
Selbstmorde	—	—	47	0,79	—	—	3	0,24
Morde	—	—	13	0,22	—	—	4	0,32

In der **japanischen Armee** (9) betrug im Jahre 1911 die Kopfstärke (ausschliesslich Offiziere, Unteroffiziere und der in Bürgerquartieren untergebrachten Mannschaften) 207 521. Ueber Gesamtzugang, Zugang nach einzelnen Krankheiten usw., gibt die folgende Zusammenstellung Auskunft:

	1911
Zugang im Reviere	145 110 = 699 pM. K.
„ „ Lazarett. . . .	27 586 = 133 „ „
Gesamtzugang	172 696 = 832 pM. K.
Gesamtzugang bei der	
Infanterie	116 314 = 802 „ „
Kavallerie	10 156 = 830 „ „
Feldartillerie	15 012 = 894 „ „
schweren Artillerie	6 271 = 897 „ „
Genietruppe	10 012 = 1121 „ „
Zugang an	
Blinddarmentzündung . . .	241 = 1,16 pM. K.
akutem Bronchialkatarrh . .	11 444 = 55,15 „ „
Diphtherie und Croup . . .	2 = 0,01 „ „
Ruhr	90 = 0,43 „ „
Rose	19 = 0,09 „ „

	1911
Malaria	2 840 = 13,69 pM. K.
Influenza	1 184 = 5,71 „ „
übertragbarer Genickstarre .	33 = 0,16 „ „
Masern	177 = 0,85 „ „
Mumps	105 = 0,51 „ „
Brustfellentzündung	2 869 = 13,83 „ „
Lungenentzündung	854 = 4,12 „ „
Gelenkrheumatismus. . . .	1 410 = 6,79 „ „
Trachom	667 = 3,21 „ „
Tuberkulose der Lungen . .	790 = 3,81 „ „
„ anderer Organe .	329 = 1,59 „ „
Typhus	161 = 0,78 „ „
Tripper	2 366 = 11,40 „ „
Schanker	1 319 = 6,36 „ „
Syphilis	1 033 = 4,98 „ „
Pocken	— = — „ „
Hitzschlag	198 = 0,95 „ „
Knochenbrüchen	525 = 2,5 „ „
Verstauchungen	190 = 0,92 „ „
Krankheiten der Ohren . .	1 308 = 6,30 „ „
„ des Herzens . .	232 = 1,12 „ „
„ der Haut . . .	30 130 = 145,19 „ „
Geisteskrankheiten	89 = 0,43 „ „
Krankheiten der Augen . .	4 662 = 22,47 „ „
„ „ Harn- und Geschlechtsorgane . . .	1 490 = 7,18 „ „



	1911
Todesfälle innerhalb militärärztlicher Behandlung . .	378 = 1,82 pM. K.
Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung . .	116 = 0,56 „ „
Gesamtzahl d. Todesfälle	494 = 2,38 pM K.
darunter durch Krankheit .	350 = 1,68 „ „
„ „ Unglücksfall .	48 = 0,23 „ „
„ „ Selbstmord .	96 = 0,46 „ „
Entlassungen als dienstunbrauchbar	4 889 = 23,56 pM. K.

Im **Deutschen Reiche** (24) wurden 1912 in den Aushebungslisten geführt 1 289 868 Mann. Es wurden als unwürdig ausgeschlossen 916, als untauglich ausgemustert 34 211, dem Landsturm I überwiesen wegen bürgerlicher Verhältnisse bzw. überzählig 528, aus sonstigen Gründen 137 394, der Ersatzreserve überwiesen wegen bürgerlicher Verhältnisse oder als überzählig 8077, aus sonstigen Gründen 79 629, der Marine-Ersatzreserve überwiesen wegen bürgerlicher Verhältnisse oder als überzählig 74, wegen sonstiger Gründe 2427, ausgehoben (ausschliesslich der überzählig Gebliebenen) für das Landheer 223 226, für die Marine 16 491; ausserdem sind freiwillig eingetreten in das Heer 63 682, in die Marine 5513. Die Gesamtzahl der endgültig Abgefertigten beläuft sich demnach auf 572 168, von denen 308 912 als tauglich ausgehoben oder freiwillig eingetreten sind. Von 100 endgültig Abgefertigten waren somit tauglich zum aktiven Dienst (einschliesslich der wegen bürgerlicher Verhältnisse oder als überzählig dem Landsturm und der Ersatzreserve Ueberwiesenen) 55,5, tauglich für die Ersatzreserve 14,3, nur für den Landsturm 24,0, untauglich zu jedem Militärdienst 6,0, unwürdig 0,2. Der Prozentsatz der Tauglichen schwankte zwischen 43,8 pCt. im III. Armeekorps (Brandenburg einschliesslich Berlin) und 64,7 pCt. im I. Armeekorps (Ostpreussen); derjenige der Untauglichen zwischen 8,2 pCt. in der Grossherzoglich Hessischen (25.) Division und 4,6 pCt. im XVI. Armeekorps (Lothringen).

Von den Abgefertigten waren:

1. Landgeborene:
   a) landwirtschaftlich beschäftigt 132 147,
      davon waren tauglich 79 960 = 60,5 pCt.,
   b) anderweitig beschäftigt . . 188 666,
      davon waren tauglich 109 128 = 57,8 „
2. Stadtgeborene:
   a) landwirtschaftlich beschäftigt 19 491,
      davon waren tauglich 10 825 = 55,5 „
   b) anderweitig beschäftigt . . 117 678,
      davon waren tauglich 117 678 = 50,8 „

In **Bayern** (20b) betrug im Jahre 1912 die Zahl der in den Listen geführten Militärpflichtigen 129 156. Es wurden als unwürdig ausgeschlossen 113, ausgemustert 3982, dem Landsturm oder der Ersatzreserve überwiesen wegen bürgerlicher Verhältnisse oder als überzählig 1006, wegen körperlicher Fehler 22 557, ausgehoben (ausschliesslich der Ueberzähligen) 28 624; freiwillig traten ein 4553. Die Gesamtzahl der endgültig Abgefertigten beläuft sich demnach auf 60 835. Von je 100 Abgefertigten waren tauglich zum aktiven Dienst (einschliesslich der wegen bürgerlicher Verhältnisse oder als überzählig dem Landsturm und der Ersatzreserve Ueberwiesenen) 56,2. Der Prozentsatz der Tauglichen schwankte zwischen 36,4 im Aushebungsbezirk Lindau und 73,9 pCt. im Bezirk Höchstadt a. A.

In **Bulgarien** (22) betrug im Jahre 1909 (1908) die Zahl der Vorgestellten 57 113 (60 793). Davon wurden für tauglich erklärt 34 949 (39 056) = 61,2 (64,3) pCt., zurückgestellt 16 444 (16 346), als untauglich ausgemustert 5720 (5391), davon 3451 (3805) wegen Krankheiten. Von den Tauglichen wurden 2877 (3257) von der Einstellung dispensiert. Von den Tauglichen bzw. Untauglichen gehörten an

	den Tauglichen		Untauglichen	
der Landwirtschaft . .	26 896	(30 088)	3542	(3297)
der Industrie	4 017	(4 551)	904	(801)
dem Verkehrsgewerbe .	179	(249)	43	(42)
dem Handel	676	(820)	193	(244)
der Oeffentlichen Verwaltung und ferneren Berufen	434	(406)	231	(223)
Verschiedenen Berufen usw.	2 747	(2 942)	807	(784)

Es waren unter anderen untauglich infolge von:

Unvollkommener Entwickelung	1233	(576)
Mindermaass	433	(341)
Allgemeinen Erkrankungen	225	(256)
Nervenkrankheiten	21	(22)
Gelenkerkrankungen	338	(311)
Knochenerkrankungen	105	(124)
Krankheiten des Gehirns	115	(158)
darunter Idiotie und Geisteskrankheiten	104	(141)
Krankheiten der Ohren	130	(167)
Krankheiten der Augen	465	(552)
darunter Trachom	97	(149)
Brechungsfehler	22	(36)
Krankheiten der Atmungsorgane	189	(221)
darunter Phthisis	169	(180)
Herzkrankheiten	119	(109)
Krankheiten des Unterleibes	739	(753)
darunter Hernien	738	(751)
Samenstrangbruch	108	(134)
Krampfaderbruch	13	(16)
Wasserbruch	31	(41)
Krankheiten der Gliedmaassen	451	(519)

Es hatten von den Untersuchten eine

Körpergrösse	Insgesamt	
153—155 cm	3 398	(3 563)
156—160 „	7 111	(8 258)
161—165 „	14 888	(16 595)
166—170 „	15 523	(16 349)
171—175 „	8 163	(8 144)
176—180 „	2 462	(2 291)
181—185 „	447	(413)
186 u. darüber	70	(68)
unbekannt	5051	(5112)
Summe	57 113	(60 793)

Von der ersten Jahresklasse

	1 814	(2 111)
	5 530	(6 819)
	11 152	(13 582)
	10 787	(12 922)
	4 867	(5 904)
	1 237	(1 515)
	191	(254).
	25	(36)
	2 553	(2 971)
Summe	38 156	(46 114)

In **Frankreich** (26) waren 1912 in den Listen eingeschrieben 314 369 Wehrpflichtige der Jahresklasse 1911. Von diesen haben sich 14 075 nicht gestellt, doch wurde mit ihnen verfahren, als ob sie anwesend wären. Vom vorhergehenden Jahre (Jahrgang 1910) waren noch 27 627 Zurückgestellte zu untersuchen.

Das Ergebnis der Aushebung war:

	Jahrgang 1911	Jahrgang 1910
Ausgemustert	24 120	9 330
1. Partie. Tauglich zum Dienst mit Waffe	220 958	11 091
2. Partie. Tauglich für den Hilfsdienst	11 917	6 949
3. Partie. Freiwillig verpflichtet usw.	23 473	47
4. Partie. Ausgeschlossen	62	3
5. Partie. Zurückgestellt	30 078	—
6. Partie. Tauglich für den Hilfsdienst, aber auf ihren Wunsch zurückgestellt	3	5
7. Partie. Tauglich, aber Aufschub für den Diensteintritt gestattet	3 758	202
	314 369	27 627

Im ganzen sind also 232 049 für tauglich zum Dienst mit der Waffe und 18 866 für tauglich zum Hilfsdienst erklärt worden, doch konnten von den ersteren 1547, von den letzteren 205 Mann ihres Alters wegen nicht mehr eingestellt werden. Die Zahl der zur Einstellung gekommenen Leute belief sich also auf 230 502 bzw. 18 661, zusammen auf 249 163. Von diesen sind 4677 für die Flotte und die Kolonialtruppen, 244 486 für die Inlandstruppen bestimmt.

Es wurden wegen	ausgemustert	nur als hilfsdiensttaugl. ausgehoben
Körperschwäche	4361	802
Tuberkulose der Lungen	3076	—
„ anderer Organe	1284	—
Anderer allgemeiner Leiden	368	185
Hautkrankheiten	194	38
Idiotie, Kretinismus	896	—
Geisteskrankheit, Paralyse	509	—
Epilepsie	397	—
Stottern	198	120
Anderer Krankheiten des Nervensystems	657	41
Blindheit	194	—
Sehschwäche ohne bestimmte Ursache	354	646
Kurzsichtigkeit	159	593
Anderer Sehstörungen (Astigmatismus, Hypermetropie)	58	344
Anderer Augenkrankheiten	610	650
Taubstummheit	288	—
Schwerhörigkeit	518	344
Anderer Ohrenleiden	122	50
Schlechter Zähne	53	443
Unterleibsbrüchen	390	442
Anderer Krankheiten der Verdauungsorgane	168	100
Kropfes	131	230
Anderer Krankheiten der Atmungsorgane	294	165
Herzhypertrophie	277	164
Klappenfehler	927	—
Krampfadern	517	1637
Anderer Krankheiten der Kreislaufsorgane	182	180
Verlust usw. der Hoden	318	33
Anderer Krankheiten der Urogenitalorgane	228	116
Krankheiten der Knochen (ausgenommen tuberkulöse)	1233	150
Verbiegungen der Wirbelsäule	758	507
Missbildungen des Fusses	432	422
Anderer Krankheiten der Bewegungsorgane	2669	2512
Anderer Krankheiten überhaupt	1300	1162
	24120	12076

Worauf das Mehr von 159 bei den Hilfsdiensttauglichen in dieser Uebersicht gegenüber der oben angegebenen Zahl (11 917) beruht, ist nicht ersichtlich.

Von den Wehrpflichtigen der Jahresklasse 1911 hatten eine Körpergrösse von

unter 154,0 cm	5 836
154,0—159,9 cm	32 040
160,0—164,9 „	79 490
165,0—169,9 „	90 869
170,0—174,9 „	53 427
175,0—178,9 „	15 346
179,0—181,9 „	3 447
182,0—185,0 „	1 627
über 185 cm	382
nicht gemessen	31 905
	314 369

Die durchschnittliche Körpergrösse betrug 166,0 cm.

Von den Tauglichen bzw. Hilfsdiensttauglichen der Jahresklasse 1911—1910 hatten 2023 — 343 bzw. 435 — 446, zusammen also 2366 bzw. 881 eine Körpergrösse von weniger als 154 cm.

In **Belgien** (21) sind im Jahre 1910 zur ärztlichen Untersuchung gekommen 30 659 Wehrpflichtige der jüngsten Jahresklasse (19 jährige): von diesen sind erklärt für

dauernd untauglich weg. körperl. Fehler 4246 = 13,85 pCt.
zeitig „ „ „ „ 4492 = 14,65 „
untauglich aus moralischen Gründen 5340 = 17,42 „

Es waren infolge von	dauernd untauglich	zeitig untauglich	Sa.
Mindermaass	18	463	481
Körperschwäche	—	1721	1721
Tuberkulose der Lunge und anderer Organe	42	15	57
Krankheiten des Nervensystems	107	98	205
Taubstummheit	28	—	28
Stottern und anderen Sprachstörungen	—	24	24
Krankheiten des Gehörorgans	120	139	259
völliger Blindheit	100	—	100
chronischer Ophthalmie	—	103	103
anderen Krankheiten d. Augen	873	311	1184
Krankheiten der Nase, des Rachens und Mundes	151	44	195
Krankheiten der Haut	21	141	162
Fehlern an den Gliedmaassen	1551	153	1704
Verlust von Gliedern usw.	84	—	84
hochgradiger Fussgeschwulst	—	133	133
Plattfuss	79	—	79
Krampfadern, Varicocele, Hydrocele	168	583	751
Narben	259	52	301
Hernien	433	—	433
Kropf	62	—	62
Krankheiten der Brust	—	317	317
Aneurysmen	1	33	34
anderen Krankheiten	149	162	311
Sa.	4246	4492	8738

Ueber die Aushebungsergebnisse in den **Niederlanden** (27) in den Jahren 1909—1912 gibt die folgende Uebersicht Auskunft:

	1909	1910	1911	1912
Zahl der Militärpflichtigen	53447	53617	56370	54936
davon nicht untersucht (Auslosung, Tod usw.)	19313	19313	20089	18709
davon untersucht	34134	34304	36291	36227
Als untauglich ausgemustert	10923	11023	11470	10724
darunter wegen				
Blutarmut, Körperschwäche usw.	970	1191	1249	1168



	1909	1910	1911	1912
Krampfadern, Hämorrhoiden usw.	150	143	169	171
Epilepsie	44	40	44	39
Geisteskrankheiten	211	184	192	181
Ohrenkrankheiten	495	483	500	476
Augenkrankheiten	2535	2403	2480	2383
Kropf	92	117	106	113
Krankheiten der Atmungsorgane	789	732	759	675
Herzkrankheiten	459	432	426	389
Hernien	435	413	440	446
Skoliosen, Kyphose, Lordose	397	416	402	365
Fusskrankheiten	2039	2229	2384	2129
Anderer Krankheiten	2307	2260	2319	2189

Den statistischen Jahrbüchern seien noch die folgenden Angaben über die Körpergrösse entnommen.

Es hatten eine Körpergrösse von

	1909	1910	1911	1912
unter 155 cm	823 = 1,78 pCt.	905 = 1,94 pCt.	896 = 1,85 pCt.	844 = 1,78 pCt.
156—159 „	2 622 = 5,69 „	2 735 = 5,86 „	2 615 = 5,38 „	2 457 = 5,17 „
160—169 „	21 205 = 45,97 „	21 656 = 46,38 „	21 982 = 45,32 „	21 095 = 44,45 „
170 cm und darüber	21 478 — 46,56 „	21 393 = 45,82 „	23 016 = 47,45 „	23 067 = 48,60 „
Insgesamt untersucht	46 128 = 100,00 pCt.	46 689 = 100,00 pCt.	48 509 = 100,00 pCt.	47 463 = 100,00 pCt.

Die folgenden Zahlen über die **Rekrutierung** in **Dänemark** (23) sind dem Statistischen Jahrbuch entnommen.

Es wurden

	1913	1912	1911
untersucht	32 967	30 340	30 682
davon waren			
tauglich zum Waffendienst	14 140	14 287	14 868
tauglich zu anderem Dienst	3 191	2 737	2 432
zeitig untauglich	7 586	5 875	5 346
dauernd untauglich	8 050	7 441	8 036
pCt. der Untersuchten	—	30,4	31,7
davon wegen			
Mindermaasses (unter 152 cm)	54	51	54
allgemeiner Schwäche	767	741	753
Augenkrankheiten	559	489	517
Ohrenkrankheiten	412	325	358
Lungenkrankheiten	406	317	314
Herzkrankheiten	600	597	571
Fusskrankheiten	684	503	543
anderer Ursachen	4 568	4 418	4 926

Es hatten von den 1913 Untersuchten eine Körpergrösse von

unter 145 cm	28 =	1,1 pM.
146—150 „	44 =	1,7 „
151—155 „	217 =	8,7 „
156—160 „	1429 =	57,6 „
161—165 cm	4871 =	196,6 pM.
166—170 „	7970 =	321,6 „
171—175 „	6504 =	362,4 „
176—180 „	2903 =	117,1 „
181—185 „	680 =	27,8 „
186—190 „	129 =	5,2 „
191 cm und mehr	6 =	0,2 „
Summe	24781 =	1000,0 pM.

In **Schweden** (29) betrug im Jahre *1912* die Zahl der vorhandenen Wehrpflichtigen 45 505, davon entfielen 37 516 auf die 21 jährigen, 3778 auf ältere und 4211 auf jüngere Leute. Von der Gesamtzahl

wurden vom Dienst befreit	wegen körperlicher Fehler	7146
	wegen Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte	6
	Summe	7152
erhielten Aufschub	aus gesundheitlichen Gründen	1056
	aus Familienrücksichten	833
	Summe	1889
wurden eingeschrieben	ohne persönliche Vorstellung	886
	zu jedem Dienst tauglich	30 395
	zu gewissen Diensten tauglich	334
	zum Waffendienst nicht tauglich	4 849
	Summe	36 464

Von den 37 516 21 jährigen wurden 6294 für untauglich erklärt = 167,8 pM.; von den 3778 Aelteren 842 = 222,9 pM. Es wurden für untauglich erklärt:

infolge von	von den 21 jährigen	von den Aelteren
allgemeiner Körperschwäche	393 = 10,5 pM. d. Unters.	128 = 33,9 pM. d. Unters.
Mindermaass	118 = 3,1 „ „ „	8 = 2,1 „ „ „
anderen Bildungsfehlern	106 = 2,8 „ „ „	5 = 1,3 „ „ „
Tuberkulose	612 = 16,3 „ „ „	120 = 31,8 „ „ „
anderen chronischen Infektionskrankheiten	10 = 0,3 „ „ „	— = — „ „ „
konstitutionellen Krankheiten	25 = 0,7 „ „ „	3 = 0,8 „ „ „
Geisteskrankheiten	376 = 10,0 „ „ „	48 = 12,7 „ „ „
Epilepsie	109 = 2,9 „ „ „	7 = 1,9 „ „ „
anderen Krankheiten des Nervensystems	124 = 3,3 „ „ „	21 = 5,6 „ „ „
Augenkrankheiten	371 = 9,9 „ „ „	30 = 7,9 „ „ „
Taubstummheit	57 = 1,5 „ „ „	5 = 1,3 „ „ „
anderen Ohrenkrankheiten	485 = 12,9 „ „ „	33 = 8,7 „ „ „
Krankheiten der Kreislaufsorgane	1619 = 43,2 „ „ „	205 = 54,3 „ „ „
Krankheiten der Atmungsorgane	143 = 3,8 „ „ „	27 = 7,1 „ „ „
Unterleibsbrüchen	45 = 1,2 „ „ „	4 = 1,1 „ „ „
anderen Krankheiten der Verdauungsorgane	403 = 10,7 „ „ „	51 = 13,5 „ „ „
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	165 = 4,4 „ „ „	24 = 6,4 „ „ „
Krankheiten der Bewegungsorgane	1026 = 27,3 „ „ „	109 = 28,9 „ „ „
Krankheiten der Haut und des Bindegewebes	87 = 2,3 „ „ „	10 = 2,6 „ „ „
Geschwülsten	20 = 0,5 „ „ „	4 = 1,1 „ „ „



In **Norwegen** (28) betrug im Jahre 1910 (1911) die Zahl der in den Listen geführten jungen Leute 28 850 (27 998); von diesen sind zur Untersuchung gekommen 15 056 (14 913). Es sind ausgehoben als tauglich zum aktiven Dienst 10 742 (9827), zum Dienst im Train 1057 (1710), für zeitig untauglich befunden 207 (194), als dauernd untauglich ausgemustert 3050 (3182). Es waren

wegen	untauglich		nur tauglich zum Train	
	1910	1911	1910	1911
Fehler an den Armen und Beinen	506	529	316	478
Augenfehler	287	311	251	508
schwacher Brust	395	443	5	30
Hernien	307	290	2	12
Ohrenkrankheiten	282	341	47	113
allgemeiner Schwäche	117	143	116	119
Krankheiten der Nase u. des Mundes	51	44	14	14
Fehler der Wirbelsäule und des Brustbeins	131	135	34	48
Herzkrankheiten	348	338	—	13

Es hatten eine Körpergrösse von

	weniger als 158 cm	158 bis 170 cm	171 bis 184 cm	185 cm und mehr
1910	216	7084	8624	267
1911	210	6666	8338	217

Claassen (35) glaubt, dass die durch die Heeresvermehrung bedingte Erhöhung der auszuhebenden Rekrutenzahl nur durch die Aushebung minder tüchtiger Leute möglich sei, da die Zahl der überzähligen Volltauglichen zur Deckung des erhöhten Bedarfes nicht ausreiche.

Demgegenüber betont Schwiening (60), dass die bisherigen Aushebungsergebnisse kein Bild der eigentlichen Tauglichkeitsverhältnisse gegeben haben, da die Aushebung meist nur nach dem Bedarf erfolgt sei; er glaubt, dass die Aufbringung des erhöhten Bedarfes ohne Herabsetzung der Anforderungen an die körperliche Tüchtigkeit leicht möglich sein werde.

Meisner (51) betont, dass man zur Beurteilung der Wehrtüchtigkeit Deutschlands nicht nur die Tauglichen, sondern auch noch die Ersatzreservetauglichen berücksichtigen müsse; beide Gruppen von Tauglichen haben zwar in den Jahren 1904—1910 prozentual etwas abgenommen, doch spielen dabei z. T. äussere Gründe (stärkeres Anwachsen der Zahl der Wehrpflichtigen als des Rekrutenbedarfes usw.) mit. Eine Gefahr für die Wehrhaftigkeit ist darin nicht begründet. Grössere Gefahr drohe aus der Abnahme der Wehrkraft, d. h. der Zahl der überhaupt Dienstpflichtigen infolge des Geburtenrückganges. Diese könne zwar durch Abnahme der Sterblichkeit z. T. ausgeglichen werden, damit werde aber der Abnahme der Wehrfähigkeit und Wehrtüchtigkeit nicht gesteuert; nicht dass weniger sterben, sondern dass weniger erkranken, muss das Ziel für die Erhaltung der Wehrhaftigkeit sein.

Meinshausen (50) glaubt aus seinen Untersuchungen über die Körperbeschaffenheit der Berliner den Schluss ziehen zu dürfen, dass eine zunehmende Degeneration bei ihnen nicht bemerkbar ist; im Gegenteil zeigen sie eine Zunahme der durchschnittlichen Körperentwickelung (Körpergrösse und Brustumfang). Immerhin ist der Berliner Rekrutenersatz schlechter als der des flachen Landes und kleiner Städte; als Grund führt Verf. an, dass die grossstädtischen Berufe in der Hauptsache an geschlossene Räume gebunden seien und keine wesentliche Muskelarbeit erfordern. Dadurch erführen auch die Nachkommen der zuziehenden Provinzbewohner eine ungünstige körperliche Umbildung, der durch regelmässige Leibesübungen vorgebeugt werden müsse.

Enklaar (37) hat an einem grösseren Material (Schulen und Rekruten) die schon mehrfach anderweitig gefundene Tatsache bestätigt, dass mit steigender Wohlhabenheit auch die Körpergrösse und das Gewicht zunimmt, dass aber auch die Zahl der Dienstunbrauchbaren ansteigt, hauptsächlich infolge schwacher Körperkonstitution, Herzkrankheiten und Sehfehler (längerer Schulbesuch!).

Schwiening (59) sucht in seiner Arbeit über die Entwickelung des Gesundheitszustandes von Heer und Volk in den letzten 30 Jahren nachzuweisen, dass im Heere und in der gleichalterigen Gesamtbevölkerung die gleichen Entwickelungstendenzen zu finden sind (Abnahme der übertragbaren Krankheiten, geringe Abnahme, ja ein Gleichbleiben oder z. T. sogar eine Zunahme der nichtinfektiösen Organerkrankungen), dass aber die Entwickelung des Gesundheitszustandes im Heere sich fast durchweg günstiger gestaltet hat als in der entsprechenden Gesamtbevölkerung.

Hecker (41) hat Erhebungen angestellt über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den im Jahre 1912 zu einer Uebung einberufenen Mannschaften des Beurlaubtenstandes der Landwehrinspektion Berlin. Es waren beordert 29 684 Mannschaften der Reserve, 14 115 der Landwehr, zusammen also 43 799. Von diesen waren geschlechtskrank

bei der Reserve . . .	1124 = 37,5 pM.
„ „ Landwehr . .	435 = 30,8 „
Zusammen . .	1559 = 35,5 pM.

Die Zahlen kommen den von Schwiening für die aus Berlin zur Einstellung kommenden Rekruten berechneten Promillezahlen ziemlich nahe. Im ganzen wurden von den Mannschaften der Reserve 4588, der Landwehr 3121, zusammen 7709 wegen Krankheit von der Uebung befreit, es betrug also der Anteil der Geschlechtskrankheiten an der Gesamtzahl der Uebungsunfähigkeitsursache bei der Reserve 24,5 pCt., bei der Landwehr 13,9 pCt., zusammen 20,2 pCt.

Nach den 3 Krankheitsarten getrennt, stellten sich die Verhältnisse folgendermaassen: Von je 1000 einberufenen Uebungsmannschaften litten an

bei den Mannschaften	Tripper	Schanker	Syphilis
der Reserve	25,8	2,0	10,0
der Landwehr	17,3	1,3	12,3
zusammen	23,1	1,8	10,7

Besonders bei der Landwehr macht sich — wohl eine Folge des höheren Lebensalters — ein erheblich höherer Promillesatz der Syphilis bemerkbar, als z. B. in der Armee selbst.

Es folgen Angaben über das Vorliegen von gleichzeitigem Befallensein von mehreren Krankheiten, über die verschiedenen Formen der Syphilis, über die Berufe der Kranken usw.

Arents (32) berichtet über Untersuchungen, die im Jahre 1907/08 an norwegischen Gestellungspflichtigen hinsichtlich der Verbreitung von Zahnkrankheiten vorgenommen sind. Von 8512 Mann-



schaften der 5 südlichen Brigadebezirke, deren Untersuchungsergebnisse verwerthbar waren, hatten

0— 4 schlechte Zähne . . .	2149 =	25,3 pCt.
5— 9 „ „ . . .	2132 =	25,1 „
10—14 „ „ . . .	1897 =	22,3 „
15 u. mehr „ „ . . .	2334 =	27,3 „

Nur 464 = 5,4 pCt. hatten ganz gesunde Zähne, 511 = 6,0 pCt. trugen künstliche Zähne, 822 = 9,6 pCt. hatten plombierte Zähne.

Von 848 Mannschaften aus dem Stift Tromsö hatten

0— 4 schlechte Zähne . . .	411 =	48,4 pCt.
5— 9 „ „ . . .	224 =	26,4 „
10—14 „ „ . . .	121 =	14,4 „
15 u. mehr „ „ . . .	92 =	10,8 „

Von diesen trugen nur 3 künstliche und hatten 10 plombierte Zähne.

Von den 5 südlichen Brigaden hatte die 1. (Hedemarken, Smaalene, Oesterdalen und Gudbrandsdalen) und die 2. Brigade (Valders, Hallingdal, Kristiania, Numedal) den grössten Prozentsatz schlechter Zähne; hier betrug der Anteil der 4. Gruppe (15 und mehr schlechte Zähne) 35,2 bzw. 41,3 pCt., während nur 0,8 bzw. 2,3 pCt. durchweg gesunde Zähne hatten. Verf. bringt dann noch eine Uebersicht über den Zustand der Zähne nach Berufen; es entfielen z. B. auf die schlechteste Gruppe 4 bei den Fabrikarbeitern 45,8 pCt., den Bäckern 60,0 pCt., doch sind die Grundzahlen zum grossen Teil zu klein, um sichere Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Stark (61) bringt eine Zusammenstellung über die Gesundheitsverhältnisse der internationalen Truppen in Tientsin für das Jahr 1912.

	England	Frankreich	Deutschland	Russland	Japan	Vereinigte Staaten
Annähernde durchschnittliche Iststärke . . .	1 946	1 100	375	808	1 717	1 125
Zahl der Erkrankungen, abs.	1 070	1 008	311	784	1 511	816
„ „ „ pM. K.	575,2	884,0	825,0	970,0	880,0	725,0
„ „ Behandlungstage	23 672	17 452	5 627	—	8 871	10 419
„ „ Todesfälle insgesamt, abs.	13	6	2	—	4	8
„ „ „ „ pM. K. . . .	6,99	5,20	5,30	—	2,33	7,11
Darunter durch Krankheiten	11	6	2	—	4	4
„ „ Verunglückung	2	—	—	—	—	2
„ „ Selbstmord	—	—	—	—	—	2
Zugang an Typhus	1	—	—	—	—	1
„ „ Malaria	179	171	13	—	67	8
„ „ Ruhr	2	14	20	—	14	9
„ „ Lungentuberkulose	4	0	1	—	3	0
„ „ Syphilis	8	49	10	—	6	27
„ „ Schanker	155	21	33	—	10	114
„ „ Tripper	159	98	39	—	9	93
„ „ Pappatacifieber	8	0	0	—	0	16
„ „ Influenza	0	0	5	—	0	50
„ „ Diphtherie	0	0	0	—	0	1
„ „ Masern	13	0	1	—	0	4
„ „ Alkoholismus	0	0	0	—	0	22
„ „ Typhus	3	1	1	—	0	1
„ „ Scharlach	2	1	0	—	0	0
„ „ Pocken	1	0	0	—	0	0
„ „ Lungenentzündung	12	0	0	—	4	13
„ „ Fieber ohne bestimmte Ursache .	11	42	0	—	0	0

Love (48) gibt einen interessanten Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der erstmalig 1818 erschienenen Jahressanitätsberichte des Generalstabsarztes der Vereinigten Staaten. Einige graphische Darstellungen, betr. die Zugangs-, Unbrauchbarkeits- und Sterbeziffern von 1819—1911 bilden eine wertvolle Ergänzung der Arbeit.

Franz (38) berichtet über Ergebnisse seiner Untersuchungen mit dem Pignet'schen Verfahren. Von 2870 Rekruten hatten 2555 = 89 pCt. einen Index unter 20. 499 = 17 pCt. mussten als dienstunbrauchbar entlassen werden; von den Leuten mit einem Index 31 bis 35 und darüber wurden 88,8 pCt., von der Gruppe 26 bis 30 nur 41,5, von 21—25 nur 21,7 pCt. entlassen. Wegen Tuberkulose, Scrofulose, allgemeiner Körperschwäche und Anämie wurden entlassen von Leuten mit einem Index

bis 5	0,0 pCt.
6—10	0,26 „
11—15	1,4 „
16—20	2,9 „
21—25	5,4 „
26—30	15,0 „
31 und darüber . . .	44,4 „

Kulka (46) hat das Pignet'sche Verfahren an einem grösseren Material von Zöglingen einer Kadettenschule nachgeprüft, namentlich in der Richtung, ob es zur Prüfung der körperlichen Entwickelung während der Pubertätsjahre brauchbar ist. Er kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu einer Ablehnung des Verfahrens, wenigstens für die genannte Spezialfrage, was auch von vornherein zu erwarten war, da die Entwickelung der 3 für die Pignet'sche Formel benutzten Körpermaasse (Grösse, Brustumfang, Gewicht), gerade in der Zeit vom 12.—17. Lebensjahre sich ganz verschieden gestaltet.

Balk (33) weist darauf hin, dass nach der Pignet'schen Formel (J = Körpergrösse — [Gewicht + Brustumfang]) die Körperkonstitution um so besser sein soll, je kleiner der Index ist. Nach den in England gebräuchlichen Maassen und Gewichten ergeben sich aber dabei Unbequemlichkeiten. Er schlägt daher für die englischen Verhältnisse die folgende Formel vor: J = (Gewicht + Brustumfang) — Körpergrösse; bei dieser Anordnung ergibt sich, dass der Index ansteigt, je besser die Körperverhältnisse, insbesondere der Brustumfang ist.



Harold W. Jones (44) hat die körperliche Taug-
eit der jetzigen Rekruten, gemessen nach dem
et'schen Verfahren, verglichen mit derjenigen von
iten aus früheren Jahrzehnten. Hiernach waren
: 100 Rekruten die Konstitution:

	gut (Index bis 20)	mittel (Index 20—25)	schlecht (Index über 25)
68	38,0	26,0	36,0
79	57,0	24,0	19,0
95	45,0	25,0	30,0
13	33,0	23,5	43,5

iach diesen Untersuchungen hat die körperliche ;keit in der letzten Zeit erheblich abgenommen. s führt als Gründe dafür an, dass die Zahl der len unter den Rekruten (besonders der kräftigen chen und Irländer) sehr erheblich sich vermindert 867/68: 67 pCt., 1912/13 nur noch 8,5 pCt. aller ten), und dass früher die Auswahl eine sehr viel re gewesen ist, so dass nur die kräftigsten ge-
en zu werden brauchten. Ob die jetzigen Rekruten hlich weniger leistungsfähig seien, als die früheren, r unentschieden.

5). Im Jahre 1912 wurden in den italienischen tten 2285 Operationen ausgeführt, gegen 2584 1. Geheilt wurden 2167, es starben 23, die n blieben im Bestand. Von wichtigeren Ope-
n sind zu nennen: Trepanationen 2; Aufmeisse-
des Warzenfortsatzes 38; Laparotomien wegen dicitis 9, aus anderen Gründen 9; Bruchope-
n 301; Amputationen 6; Varicocelen-Operationen n die Operationsliste sind auch ganz geringfügige ionen (Unguis incarnatus usw.) aufgenommen.

s Militärlazarett in Bengasi (Tripolis), über welches cci (57) berichtet, hatte 300 Betten in 18 Döcker-
Baracken. Im zweiten Halbjahr 1912 gewährte 55 Behandlungstage. Der Zugang betrug in dieser 204. Von den Behandelten starben 35, darunter 30 hus. Die hauptsächlichen Krankheiten waren: se Fieber von kurzer Dauer (986), Darmkrank-
(323), Typhus (150), Blutarmut (79), venerische eiten (101). Operationen wurden 170 ausgeführt, 31 in Lumbalanästhesie. Das Lazarett war mit apparat und bakteriologischem Laboratorium aus-
t. In dem angegliederten Ambulatorium wurden Zivilpersonen behandelt. Zum Personal gehörten tätsoffiziere, 3 Beamte, 2 Apotheker.

tton (42) hat 953 canadische Rekruten, die seit enen, nach dem Pignet'schen Verfahren unter-
Es hatten von ihm einen Index von:

als 10	(sehr kräftig) . . .	16,7 pCt.
10—15	(kräftig)	14,5 „
15—20	(gut)	20,2 „
20—25	(mittel)	23,2 „
25—30	(schwächlich) . . .	13,6 „
30—35	(sehr schwächlich) .	7,1 „
über 35	(unbrauchbar) . . .	4,6 „

Vergleich mit anderen, nach der gleichen Formel hten Soldaten (Engländer, Preussen, Bayern, Indier) zeichnen sich hiernach die canadischen n durch einen sehr hohen Anteil sehr kräftiger iftiger Leute aus; Hutton führt das darauf dass von ihnen nur sehr wenige aus Städten , die meisten vielmehr vor der Einstellung sehr n Beschäftigungen im Freien nachgegangen sind.

IV. Armeekrankheiten.

1. Infektionskrankheiten.

Bakteriologische Arbeiten im allgemeinen.

1) Ainsli, Dark-ground illumination in microscopial work. Journ. R. army med. corps. Vol. XX. p. 379. (Eine Sammelarbeit mit Abbildungen über Dunkelfeldbeleuchtung und ihre historische Entwickelung.) — 2) Baerthlein, Ueber die Mutation bei Bakterien und die Technik zum Nachweis dieser Abspaltungsvorgänge. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXXI. S. 1. — 3) Battaglia, Einige durch Trypanosomiasis Dromedarii erzeugte Läsionen. Ebendas. S. 182. — 4) Bernheim, Therapeutische Erfahrungen mit dem Histopin (v. Wassermann). Therap. Monatsh. S. 423. — 5) Bevacqua, Fuso-spirilläre Assoziation in einem Falle von Pseudo-elephantiasis des unteren linken Gliedes bei einem Araber. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXVIII. S. 182. — 6) Bidgenbach, Der Einfluss der Narkotica auf die Immunität mit einleitender Uebersicht über die Theorien der Narkose. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Bierotte, Ein einfacher Ratten- und Mäusehalter. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXXI. S. 254. — 8) Bischoff, H., Bekämpfung der Dauerausscheidung von Bacillen mittelst Yatren (Tryen). Deutsche med. Wochenschrift. S. 1833. (Erfolge durch Einblasungen bei Rachendiphtherie und bei Scharlachrachenentzündung.) — 9) Boehncke, Beobachtungen bei der Chemo-Serotherapie der Pneumokokkeninfektion. Münch. med. Wochenschr. S. 398. — 10) Brunzlow, Die Tonsillitis als Ursache von Infektionskrankheiten. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 11) Busch, Ueber Ratt-entrit. Ebendas. H. 24. — 12) Cummins und Cumming, A preliminary note on the differentiation of staphylococcis. Journ. R. army med. corps. p. 499. — 13) Desbonnet, Une autre phase du problème de l'immunité. Les lipoïdes. Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 158 bis 167. — 14) Doerr und Pick, Die primäre Toxicität der Antisera. Zeitschr. f. Immun.-Forsch. Bd. XIX. S. 251. — 15) Donges, Ueber den Einfluss bakterieller Infektion des Blutserums auf den Ausfall der Komplementbildungsreaktion. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. LXXV. S. 424. — 16) Gildemeister und K. Baerthlein, Bakteriologische Untersuchungen bei darmkranken Säuglingen. Deutsche med. Wochenschr. S. 982. — 17) Gleitsmann, Ueber die Beziehung der Borrelien (Spirochäten) zu den Wirtszellen. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXVIII. S. 493. — 18) Derselbe, Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Spirochäten (Borrelien). Ebendas. S. 31. — 19) Hesse, Zur Technik der Methode des Nachweises von Keimen in Flüssigkeiten mit dem Berkefeld-Filter. Ebendas. Bd. LXX. S. 331. — 20) Horiguchi, Pulverförmiges Nähragar. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Jan. — 21) Hornemann und E. Thomas, Ernährung bei Tuberkulose im Tierexperiment. Deutsche med. Wochenschr. S. 2345. — 22) Hüne, Der Einfluss gesunder Keimträger in der Verbreitung der Seuchen mit besonderer Berücksichtigung der Truppen im Frieden und im Kriege. Militärärztl. Zeitschr. H. 3. — 23) Kabeshima, Ueber einen Hämoglobinextrakt-Soda-Agar als Elektivnährboden für Choleravibrionen. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXX. S. 202. — 24) Neue, Heinrich, Ueber „eigenlösende" Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermannreaktion. Deutsche med. Wochenschr. S. 1210. — 25) Saisawa, Ueber den modifizierenden Einfluss von kohlehydrathaltigen Nährböden auf Bakterien. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXIV. S. 71. — 26) Schilling, Ueber die feinere Morphologie der Kurloff-Körper und ihre Aehnlichkeit mit Chlamydozoen-Einschlüssen. II. Mit einem Zusatz über Ross'sche Einschlüsse bei Syphilis. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXIX. S. 412. — 27) Schilling, V., Technik des Blutausstriches und eine neue Differential-





Zähltafel für Leukocyten. Deutsche med. Wochenschr. S. 1985. — 28) Servaes, Les bacilles du groupe „Coli Eberth". Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 73—84. — 29) Tanaka, Ueber den „Mintaigyo-Nährboden". Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Mai. — 30) Vaillard, Rapport du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine au sujet des mesures à prendre contre les mouches. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 32—56.

Cholera.

31) Adam, C., Die Cholera in Serbien. Med. Klinik. S. 1572. — 32) Archibald, A case of choleric diarrhoea caused by an organism of the bacillus proteus group. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 157. — 33) Depressine et Gazeneuve, Sur la persistance du vibrion cholérique dans l'organisme humain et dans quelques milieux extérieurs. Arch. méd. nav. T. C. p. 366. — 34) Goéré, Le choléra à Ferryville (Tunésie) en 1911. Ibidem. T. C. p. 52. — 35) Geissler, W., Die Cholera auf dem Kriegsschauplatz des Jahres 1912/13. Zeitschr. f. Med.-Beamte. No. 5. S. 173. — 36) Job, La conception moderne de l'épidémiologie du choléra. Rev. d'hyg. T. XXXV. p. 1016. (Verbreitung durch Wasser, Obst und Fliegen). — 37) Derselbe, Les procédés nouveaux de recherche du vibrion cholérique chez l'homme. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 601—622. — 38) Mazetti, Beitrag zum Studium des Stoffwechsels der Choleravibrionen. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXVIII. S. 129. — 39) Mitsukate, Praktische Anwendung eines von mir zusammengestellten Differentialnährbodens für Choleravibrionen. Jap. Zeitschrift f. Militärärzte. März. — 40) Welcker, A., Cholera- und Typhusgangrän. Die symmetrische Gangrän im Balkankriege kein Frostschaden. Centralbl. f. Chir. S. 1625.

Diphtherie.

41) Baerthlein, Ueber Mutation bei Diphtherie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 1017—1018. — 42) v. Drigalski und Bierast, Ein Verfahren zum Nachweis der Diphtheriebacillen und seine praktische Bedeutung. Deutsche med. Wochenschr. S. 1237. — 43) Eckert, Die experimentellen Grundlagen und Verwendungsmöglichkeiten des neuen Behring'schen Diphtherieschutzmittels. Med. Klinik. S. 892. — 44) Hornemann, Das neue Diphtherieschutzmittel von Behring. Therap. Monatsh. S. 757. — 45) Kleinschmidt und Viereck, Vierte Mitteilung über Behring's Diphtherievaccin. Deutsche med. Wochenschr. S. 1977. — 46) Klunker, Ueber die Verwendbarkeit der Conradi-Trochschen Tellurplatte zum Diphtherienachweis. Münch. med. Wochenschr. S. 1025. — 47) Martini, E. Ueber die Notwendigkeit gemeinverständlicher Belehrung bei Diphtheriegefahr. Deutsche med. Wochenschr. S. 1645. — 48) Derselbe, Ueber Verwendung von Menschenblutserum für die Diphtheriebacillenkultur. Ebendas. S. 1676. — 49) Springer, Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels des Bacillus diphtheriae. Arch. f. Hyg. Bd. LXXIX. S. 25. (Eine Bakterieneinheit erzeugt nicht immer das gleiche Stoffwechselprodukt.) — 50) Viereck, Technische und theoretische Bemerkungen zur Anwendung des neuen Diphtherieschutzmittels. Deutsche med. Wochenschr. S. 978.

Erysipelas.

51) Sehrwald, Erysipel der Tätowierung. Münch. med. Wochenschr. S. 976.

Genickstarre.

52) Pillsburg, Cerebrospinal meningitis. Report of sixteen cases observed at Jefferson barracks. Mil. surg. Vol. XXXIII. p. 51.

Lepra.

53) Hubert, Kurzer Abriss über die Tätigkeit des Lepraheims in Tersk während der Jahre 1898—1913. Woj. med. journ. August. — 54) Miller, Early diagnosis of a case of leprosy much assisted by the X rays. Lancet. Vol. II. p. 219. (Mit Röntgenbildern.) — 55) Möllers, W., Serologische Untersuchungen bei Leprösen. Deutsche med. Wochenschr. S. 595. — 56) Peiper, Die Bekämpfung der Lepra in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- und Trop.-Hyg. Bd. XVII. Beih. 4. — 57) Rayon, The leprosy problem in the British Empire. Lancet. Vol. II. p. 1527. — 58) Schuhmacher, Zur Behandlung der Lepra mit Nastin. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 15. (Durch 8 Injektionen von Nastin B_1 und anschliessend 16 Injektionen Nastin B_2 sehr günstige Wirkung bei leichteren Fällen.)

Malaria.

59) Bernucci, Della malaria nel presidio di Mantova. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 422—428. — 60) Baetge, Behandlung bei Malaria tertiana mit Neosalvarsan. Münch. med. Wochenschr. S. 2776. — 61) Firth, The nature and detection of apyrexial malaria. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 129. — 62) Fuji, Ein Fall von Heilung durch Chininbehandlung bei einem zum Schwarzwasserfieber disponierten Malariakranken. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Mai. — 63) Grothusen, Ein Beitrag zur Behandlung der Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 783. — 64) Hudleston, An analysis of our present position with regard to the prevention and cure of malarial infections. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 320. — 65) James, The etiology of relapse in malarial infections. Lancet. Vol. II. p. 1074. — 66) Lamballe, The utility of enzymes in malaria. J. R. army med. corps. p. 660. — 67) Matsuuru, Eine der Werlhof'schen Krankheit ähnliche Erkrankung infolge des Einnehmens von Chin. hydrochlor. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Dezember. — 68) Mühlens, Bericht über eine Malariaexpedition nach Jerusalem. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXIX. S. 41. — 69) Rieux u. Hornus, Note sur le paludisme dans le Maroc occidental. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 1—31. — 70) Ruge, Schwierigkeiten bei der Chininprophylaxe. Mar. Rundsch. S. 805. — 71) Sehrwald, E., Zur Geschichte der Malariaübertragung. Münch. med. Wochenschr. S. 1040. — 72) Thomsen, The prophylactic use of quinine. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 587. — 73) Webb, Notes of some experiments made to determine the rate of absorbability and intensity of action of quinine given hypodermically and by the mouth, as shown by the minimum lethal-dose method. Ibid. Vol. XX. p. 280. — 74) Yoshimura, Ueber die Wirkung des als Prophylakticum gegen Malaria verordneten Chinins auf den menschlichen Körper. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. März. — 75) Ziemann, Ueber die Kultur der Malariaparasiten und der Piroplasmen (Piroplasma canis) in vitro. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XVII. S. 361.

Masern.

76) Bonnefoy, L'épidémie de rubeole de la „Bretagne". Contribution à l'étude des rubeoles. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 40.

Pest.

77) Aumann, Erfahrungen bei einigen in das Hamburger Staatsgebiet eingeschleppten Fällen von menschlicher Pesterkrankung. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXIX. S. 353. — 78) Lurz, Eine Pestepidemie am Kilimandscharo im Jahre 1912. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 593. — 79) Robin, Conclusions générales des délibérations de la conférence internationale de la peste à Moukden (Avril 1911). Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 208. — 80) Sacquépée et Garcin,



La peste des Ouled-Fredj (Maroc.). La peste des animaux domestiques. Remarques sur la contagion de la peste et sur sa prophylaxie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 561—579. — 81) Wu-Lien-Teh, Investigations into the relation ship of the tarbagan (mongolian marmot) to plague. Lanc. Vol. II. p. 529. (Das Murmeltier spielt in der Pestverbreitung eine unbedeutende Rolle).

Pocken.

82) Fornet, Die Reinkultur des Pockenerregers. Wiener med. Wochenschr. No. 41. S. 2668. — 83) Derselbe, Ueber den Pockenerreger. Berl. klin. Wochenschr. S. 2325—2326. — 84) Derselbe, Die Reinkultur des Pockenerregers. Ebendas. S. 1864—1868.

Ruhr.

85) Busch, Ueber serumfeste Ruhrstämme. Centralbl. f. Bakt. (Orig.). Bd. LXXI. S. 519. — 86) Friedmann, Die Ruhrepidemie beim Ulanenregiment No. 1 in der Kaiser-Franz-Josefs-Kaserne in Lemberg. Der Militärarzt. S. 177, 188, 195. — 87) Ebeling, Beobachtungen über die Y-Ruhr gelegentlich einer Epidemie beim X. Armeekorps im Sommer 1911 und bei Nachuntersuchungen in den Jahren 1912 und 1913. Diss. Strassburg. — 88) De Sarlo, L'epatite suppurative nel presidio di Derna. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 241—254. — 89) Sato, Dysenterie in Chosen. Jap. Zeitsch. f. Mil.-Aerzte. Sept. — 90) Waldow, Uzara, ein neues Heilmittel bei Darmkrankheiten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 126.

Schlafkrankheit.

91) Beck u. Weck, Die menschliche Trypanosomenkrankheit am Rovuma in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 145. (Nicht sehr verbreitet. 20 Krankheitsgeschichten.) — 92) Bruce, Harvey and Hamerton, The morphology of the trypanosome causing disease in man in Nyassaland. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 542. — 93) Dieselben, Morphology of various trains of the trypanosome causing disease in man in Nyassaland. Ibidem. Vol. XXI. p. 421. — 94) Dieselben, The trypanosomes found in the sleeping-sickness area, Nyassaland. Ibidem. Vol. XXI. p. 561. — 95) Eckhard, Ueber Schlafkrankheit. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 494. — 96) Fischer, Experimentelle Untersuchungen über die Rolle der Glossina morsitans als Ueberträgerin der Schlafkrankheit am Viktoriasee. Ebendas. Bd. XVII. S. 73. (In mehreren Fällen gelungen.) — 97) Derselbe, Ueber das Vorkommen von Kernverlagerungen bei Trypanosoma brucei. Ebendas. Bd. XVII. S. 621. — 98) Frey, Ranken and Plimmer, Further researches on the extrusion of granules by trypanosomes and on theyr further development. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 137. — 99) Kleine u. Eckhard, Zur Epidemiologie der Schlafkrankheit. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 325. — 100) Dieselben, Ueber die Bedeutung der Haustiere und des Wildes für die Verbreitung der Schlafkrankheit. Ztschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 118. — 101) Dieselben, Ueber die Bedeutung der Speicheldrüseninfektion bei der Schlafkrankheit. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 183. — 102) Kleine u. Fischer, Schlafkrankheit und Tsetsefliege. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 253. — 103) Lurz, Ein Mittel von Brieger u. Krause zur Behandlung der Trypanosomen im menschlichen Organismus. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 636. (Erwies sich in grossen wie in kleinen Dosen unbrauchbar, da die Trypanosomen nicht aus dem Körper schwinden.) — 104) Ranken, A preliminary report on the treatment of human trypanosomiasis and yaws with metallic antimony (Plimmer). J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 261. (Bei 51 Fällen gleichmässig gute Erfolge mit intravenösen Injektionen.) — 105) Steudel, Die Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVI. Beiheft 4. — 106) Stolowsky, Bericht über einen Versuch zur Ausrottung der Glossina palpalis durch Wegfangen. Ebendas. S. 856. — 107) Taute, Zur Morphologie der Erreger der Schlafkrankheit am Rovumfluss (Deutsch-Ostafrika). Ztschr. f. Hyg. Bd. LXXIII. S. 556. — 108) Derselbe, Untersuchungen über die Bedeutung des Grosswildes und der Haustiere für die Verbreitung der Schlafkrankheit. Arb. a. d. Kais. Ges.-A. Bd. XLV. S. 102.

Tollwutkrankheit.

109) Möllers, B., Erkennung und Bekämpfung der Tollwut. Med. Klin. S. 354. — 110) Simon, Ueber Lähmungen im Verlauf der Tollwutschutzimpfung. Centralbl. f. Bakt. Orig. Bd. LXVIII. S. 72.

Tuberkulose.

111) Avril, Sur un cas de tuberculose pulmonaire traumatique. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 275—283. — 112) Betke, Tracheo-Bronchialdrüsentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. S. 521. — 113) Buttersack, Zur Pathogenese und Prognose der Tuberkulose. Med. Klin. S. 372. — 114) Donges, Ueber die Wirkung des Antiformins auf Tuberkelbacillen. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 185. — 115) Eckert, Indikation und Technik der Tuberkulinkuren im Kindesalter. Therap. Monatsh. S. 720. — 116) Frehse, Ueber die Entstehung der tuberkulösen Meningitis ohne tuberkulöse Veränderungen der bronchialen Lymphdrüsen. Diss. Berlin. — 117) Forgeot, Hémoptysie fondroyante due à la déchirure de l'artère pulmonaire dans un cas d'adénopathie tuberculeuse tracheo-bronchique de l'adulte. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 120. (Plötzliche Verblutung durch frischen Riss einer Pulmonalarterie bei freien Lungen.) — 118) Kessler, Tuberkelbacillennachweis im Blut. Münch. med. Wochenschrift. S. 346. — 119) Konopljankin, Die Behandlung der tuberkulösen Lymphdrüsen mit Campher. naphtol und Einspritzungen von Kreosot unter die Haut. Woj. med. journ. Sept. (Empfehlung auf Grund von Versuchen.) — 120) Lindemann, Untersuchungen über die Isolierung des Typus humanus und des Typus bovinus aus einer Tuberkelbacillenkultur mit atypischer Virulenz, sowie aus künstlichen Mischkulturen. Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. XLV. S. 197. — 121) Lubowudrow, Die Behandlung der Tuberkulose mit Treparosen. Woj. med. journ. Nov. (Empfehlung des Mittels.) — 122) Mangianti, La tuberculosi in rapporto al recrutamento ed alle riforme dei militari. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 161—220. — 123) Mischtoft, Der künstliche Pneumothorax bei Behandlung der Lungentuberkulose. Woj. med. journ. Mai. — 124) Möllers, B. und G. Wolff, Experimentelle Untersuchungen mit dem Zeuner'schen Tuberkulosepräparate „Tebesapin". Deutsche med. Wochenschr. S. 149. — 125) Möllers, B., Serologische Untersuchungen über den Antigengehalt der Kulturlösungen von Tuberkelbacillen. Ebendaselbst. S. 2460. — 126) Momose, Zur Kenntnis der antigenen Wirkung der entfetteten Tuberkelbacillen. Eebndaselbst. S. 1029. — 127) Rothe und Bierbaum, Ueber die experimentelle Erzeugung von Tuberkulose-Antikörpern beim Rind; zugleich ein Beitrag zur Tuberkulose-Immunisierung. Ebendaselbst. S. 644. — 128) Tschuprin, Zur Frage der Eosinophilie und ihrer Erkennung als Vorbedeutung bei der Tuberkulose der Lunge. Woj. med. journ. April. (Sammelreferat.)

Typhöse Erkrankungen.

129) Bachon, Relation d'une épidémie de diarrhée d'origine hydrique à Dellys. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXI. p. 307—320. — 130) Bassères et Coste, Quelques particularités cliniques de la fièvre typhoide. La lésion de Duquet, la réaction splénique,



la défaillance cardiaque, le traitement. Ibidem. T. LXI. p. 67—99. — 131) Boehncke, Die Vaccinationsprophylaxe und -Therapie des Abdominaltyphus. Med. Klinik. S. 1690. (Uebersichtsreferat.) — 132) Chantemesse, La vaccination préventive contre la fièvre typhoïde dans les équipages de la flotte. Gaz. d. hôp. T. LXXXVI. p. 133—134. — 133) Clausnitzer, Zur Frage der Ubiquität des Paratyphus B-Bacillus. Arch. f. Hyg. Bd. LXXX. S. 1. — 134) Cummins, The causation and prevention of enteric fever in military service. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 635. (Sammelarbeit, die nichts Neues bringt.) — 135) Cumming and Cummins, Experiments on immunisation against bacillus paratyphosus A. Ibidem. Vol. XXI. p. 282. (Im Jahrgang noch nicht abgeschlossen.) — 136) Fischer, Die organisierte Typhusbekämpfung im Südwesten des Reichs mit Berücksichtigung ihrer militärischen Bedeutung und der Mitwirkung der Heeresverwaltung. v. Schjerning - Festschrift der Mil.-ärztl. Zeitschr. — 137) Grekow, Die Mandelbaum-Reaktion zur frühzeitigen Erkennung des Unterleibstyphus. Woj. med. journ. Aug. — 138) Hirschbruch und Marggraf, Ueber eine durch Fleischwaren verursachte Typhusepidemie. Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. XLIII. S. 623. — 139) Dieselben, Zur Frage der Haltbarkeit der Typhusbacillen auf verschiedenen Fleischarten. Ebendaselbst. Bd. XLIV. S. 300. — 140) Horrocks, On the variation on the bacillus typhosus. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 501. (Umwandlung des Typhusbacillus in den Bac. faecalis alcaligenes unter bestimmten Kulturbedingungen.) — 141) Hussa, Mitteilungen über die Mostarer 1912-Typhusepidemie. Der Militärarzt. S. 33. — 142) Kirita, Ueber die innere Chemikaliendesinfektion des Typhusbacillen tragenden Tierkörpers. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Jan. — 143) Knauth, Paratyphus B. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1094. — 144) Lévêque, Note sur l'endémie typhique de l'Aurès: „La fièvre de Thout", typhus (ou paludisme? Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 203—204. — 145) Love, Thyphoid prophylaxis in the British army in India and in the American army in the United States. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 250 u. 297. — 146) Otto, Ueber eine Massenerkrankung an Paratyphus beim Infanterie-Regiment No. 78 in Osnabrück. Berl. klin. Wochenschr. S. 1859—1864. — 147) Pech, Note sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. Le Caducée. No. 4. p. 47. — 148) Preisausschreiben, betr. ein Mittel oder ein Verfahren betr. Abtötung der Typhusbacillen bei Dauerausscheidern. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 149) Riemer, Ueber die Beeinflussung der Agglutinierbarkeit von Typhusbacillen durch den Alkaligehalt des Nährbodens. Münch. med. Wochenschr. S. 908. — 150) Sachs-Mücke, Eine von Prof. v. Lingelsheim beschriebene Typhusbakterienform im Vergleich zu den bisher bekannt gewordenen sogenannten Mutationen. Centralbl. f. Bakt. (Orig.) Bd. LXVIII. S. 582. — 151) Sacré, De la vaccination antityphique. Arch. méd. Belges. T. LXVII. p. 73—99. (Sammelreferat.) — 152) Schmiz und Kessler, Typhusepidemie bei einem Dragoner-Regiment. Münch. med. Wochenschr. S. 1824. — 153) Simon, La fièvre typhoïde dans la garnison et la population d'Avignon de 1892 à 1912. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXI. p. 329—381. — 154) Stainforth, Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui à régné pendant les 2me et 3me trimestres de 1913 dans la garnison de Gand. Arch. méd. Belges. T. LXVII. p. 289—319. — 155) Symanski und Günther, Eine durch infizierten Käse hervorgerufene Paratyphusepidemie. Zeitschr. f. Med.-Beamte. No. 18. S. 693. — 156) Syring, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Fussgelenkes und ihre Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 88. — 157) Tersen, Epidémie de fièvre typhoïde de la caserne Schomberg (Légion de la garde républicaine) en jouillet—août 1912. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXI. p. 100—111. — 158) Toussaint, Obstruction intestinale au cours de la péritonite tuberculeuse et dysentérique. Le Caducée. No. 9. p. 117. — 159) Die Typhusepidemie bei dem Eisenbahn-Regiment in Hanau. Deutsche med. Wochenschr. S. 173. (Kurze Darstellung der Seuche; 229 Fälle; 14 Tote; Infektion durch eine in der Mannschaftsküche beschäftigte Kartoffelschälfrau. Dauerkeimträgerin.) — 160) Typhus-Schutzimpfung in Frankreich. La France militaire No. 8982, 8991, 8999, 9005, 9013, 9023. — 161) Vincent, La vaccination antityphoidique dans l'armée française en 1912. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. LXII. p. 449—483.

Verschiedenes.

162) Schenk, Beitrag zur Kenntnis der Rotzinfektion beim Menschen. Diss. Breslau.

Bakteriologische Arbeiten im allgemeinen.

Das Histopin ist ein wässeriger Schüttelextrakt aus Staphylokokkenreinkulturen, der alle wirksamen Immunstoffe gelöst enthält und bei vollkommener Sterilität infolge Zusatz eines Schutzkolloids dauernd haltbar ist. Bernheim (4) empfiehlt das Mittel sehr, und zwar die Histopinsalbe und die Histopingelatine.

Brunzlow (10) weist auf die bekannte Tatsache hin, dass von den Mandelpfröpfen eine Reihe von Infektionen ausgehen, nicht nur die Rückfälle von Angina und von Mandelabscess, sondern auch Gelenkrheumatismus und selbst schwere septische Infektionen. Er warnt daher davor, solche Zustände unbeachtet zu lassen. Die Tonsillotomie, soweit sie die Abtragung der vorspringenden Mandelteile bezweckt, ist durchaus unzureichend. Entweder muss man nach den Angaben von M. Schmidt der Schlitzung der Buchten, in denen die Pfropfen sitzen, die Wegnahme aller Riffe des Mandelgewebes, das zwischen den Schnitten stehen blieb, folgen lassen, oder man muss die ganze Mandel mit der Cooper'schen Schere vor, oben und unten von ihrer Unterlage ablösen und dann hinten mit der kalten Schlinge vom hinteren Gaumenbogen abschnüren.

Busch (11) untersuchte das Präparat Ratt-entrit, das nur für Nager krankmachende Bakterienkulturen und ein chemisches Gift (Nitrit) enthalten soll. Letzteres ist bestimmt, die Darmwand der Tiere zu zerstören und die Verdauung der Bakterien zu verhindern. Verf. bespricht zunächst kurz die anderen für den gleichen Zweck in den Handel gebrachten Präparate, Virus sanitar, Ratin I und II, Rodro II, Rattenpest und Raticide. Da nach Verf. das Präparat Ratt-entrit eine lebende, virulente Gärtner-Kultur enthält, ist Vorsicht bei Auslegung des Präparats geboten und seine Verwendung in Kaserne und Lazarett wird abgelehnt.

Horiguchi (20) stellt sein pulverförmiges Ruhragar so her, dass zunächst 100 g Agar-Agarstangen mehrere Stunden in Wasser aufgeweicht und im Autoklav erhitzt werden. Dadurch entsteht eine 10 proz. Agar-Agarlösung, zu der zwei Liter absoluten Alkohols zugefügt werden. Darauf wird filtriert; der auf dem Filter verbleibende Bodensatz wird gesammelt. Dem Filtrat werden 10 g Kochsalz hinzugefügt, und es wird aufs neue filtriert. Der jetzt entstehende zweite Bodensatz wird wieder gesammelt. Beide Niederschläge werden getrocknet und zusammen zu einem feinen Pulver verrieben. Zu 20 g dieses Agar-Agarpulvers fügt man 10 g Liebig'sches Fleischextrakt, 10 g Pepton und 0,3 g wasserfreies Natr. bicarb. Diese Mischung wird ge-



trocknet und zu feinem Pulver zerrieben. Das ist das pulverförmige Ruhragar. Von ihm werden 42 g in einem Liter Wasser bei 100° C 30 Minuten lang erhitzt, wodurch eine 2 proz. Lösung entsteht, die gleich nach dem Abkühlen gebrauchsfertig ist. Dieses so hergestellte pulverförmige Ruhragar zeigt in bezug auf Entwicklung der Bakterien, Farbstoffproduktion und Toxicität keinen Unterschied von dem gewöhnlichen Ruhragar. In gleicher Weise lässt sich ein Fuchsinagarpulver herstellen.

Hüne (22) macht auf die Gefahr der Keimträger bei Genickstarre, Diphtherie, Typhus, Paratyphus, Ruhr und Cholera aufmerksam. Fast bei allen Keimträgern lässt sich eine Beziehung zu Kranken finden, die Zahl der Keimträger schnellt bei Epidemien schnell empor, so dass frühzeitige Maassnahmen unerlässlich sind. Wichtig ist die Biologie der Erreger. Krankheiten, die ihren Sitz in den Atmungsorganen haben (Genickstarre, Diphtherie, Lungenpest) und bei denen die Erreger beim Husten, Niesen, Sprechen nach aussen gelangen, erfordern Beschränkung des Verkehrs. Haben die Erreger ihren Sitz in den Verdauungsorganen (Typhus, Paratyphus, Cholera, Ruhr), so ist Sauberkeit die wichtigste Maassnahme. Ermittelung der Ansteckungsquelle und Auffindung der Keimträger, letztere durch bakteriologische Untersuchung der Umgebung des Kranken sind besonders wichtig. Im Kriege wird die bakteriologische Untersuchung meist undurchführbar sein, der Truppenarzt muss mit der Möglichkeit des Vorhandenseins gesunder Keimträger rechnen. Aus der Zivilbevölkerung können Krankheiten eingeschleppt werden durch Verkehr, neu eingestellte Rekruten, Uebungsmannschaften, Mobilmachungsfall. Für das Feld sollen Hygieniker und Truppenärzte nur allgemeine Leitsätze erhalten, Prüfung der Verhältnisse an Ort und Stelle verhelfen zu einem sachgemässen Urteil. Typhus-, Paratyphus-, Ruhrbacillenträger sollten bei der kämpfenden Truppe nicht verwandt, sondern in die Heimat abgeschoben werden. Versandgefässe für Stuhl-, Urin- und Blutproben sind für jeden Truppenteil und jede Formation in beschränkter Zahl bereitzuhalten.

Saisawa (25) brachte durch Zusatz von verschiedenen Kohlehydraten zum Nährboden bei Typhusbacillen Knopfbildung zustande. Diese künstlich angezüchtete Eigenschaft liess sich durch Weiterimpfung auf demselben Nährboden wieder beseitigen.

Tanaka (29) nahm zur Herstellung von Ruhrböden statt des Rindfleisches oder statt des Liebig'schen Fleischextraktes das Fleisch des Fisches „Mintaigyo“ (Pollachius chalcogiamma Pall).

Vaillard (30) gibt eine eingehende Beschreibung des Entwicklungsganges und der Lebensgewohnheiten der Hausfliegen (Abbildungen), sowie der Rolle, die sie bei der Verbreitung ansteckender Krankheiten spielen können. Aus der Literatur werden die im Kampf gegen die Fliegen als wirksam bekannten Mittel zusammengestellt. Hauptsache ist die gründliche Beseitigung aller Abfälle, vor allem des Stallmistes. Der Arbeit angefügt ist ein in der Bretagne verteiltes Fliegenmerkblatt, sowie ein amerikanisches Fliegenmerkblatt aus dem Staate Florida.

Cholera.

Nach Adam (31) drang die Cholera aus dem bulgarischen Heere in das serbische. Es gelang aber durch strenge Quarantäne der zurückkehrenden Krieger, die Ausstreuung der Keime in der serbischen Heimat zu verhüten. Auch umfangreiche Choleraschutzimpfungen wurden ausgeführt.

Geissler (35) war im Auftrage der egyptischen Regierung durch das Deutsche rote Kreuz als Bakteriologe und Hygieniker nach San Stefano entsendet und schildert nach eigenen Erfahrungen und amtlichen Quellen den plötzlichen Einbruch der Cholera in die Ostarmee, von Damaskus her durch Dauerausscheider oder Keimträger, ferner die schnelle Weiterverbreitung der Seuche, die Ueberflutung von Konstantinopel, das Eingreifen des internationalen Gesundheitsrates, die Bekämpfungsmaassnahmen, insbesondere die Einrichtung der Absonderungsabteilung San Stefano, die gewonnenen bakteriologischen, hygienischen und klinischen Eindrücke.

Goéré (34) hat bei 8 Fällen Anticholeraserum und reichliche Kochsalztransfusionen angewandt. Bei allen war klinisch und bakteriologisch Cholera festgestellt. Es starb nur einer, während acht weitere Nichtbehandelte sämtlich starben.

Welcker (40) beobachtete bei den Bulgaren 115 Fälle von Brand der Beine, meist nach Cholera, Ruhr oder Durchfällen und nimmt als vorbereitende Ursache Unterernährung, einseitige, hauptsächlich pflanzliche Kost, Kriegsstrapazen, Kälte, als auslösenden Umstand nicht Erfrierung, sondern eine der obengenannten Krankheiten an.

Lepra.

Peiper (56) schildert als Ergebnis einer Rundfrage an die 33 Sanitätsdienststellen Ostafrikas den jetzigen Zustand der einzelnen Bezirke auf dem Gebiete der Leprabekämpfung. Es werden meistens Isolierungsmaassnahmen neben medikamentöser Behandlung in den Vordergrund gestellt. Er befürwortet Decentralisation durch Anlage von Lepradörfern in jedem Bezirk und zwangsweise Isolierung.

Malaria.

Mantua war früher als Malariaherd übel berüchtigt. Durch die systematische Malariabekämpfung ist, wie Bernucci (59) mitteilt, die Zahl der Malariakranken in der Zivilbevölkerung von 2695 im Jahre 1901 auf 26 im Jahre 1911 gesunken. In der Garnison betrug der Zugang, bei einer mittleren Kopfstärke von etwa 1300, im Jahre 1901 = 25. Seit 1906 sind frische Malariafälle bei der Garnison überhaupt nicht mehr zugegangen.

In prophylaktischer Beziehung hält Hudeston (64), wie fast alle Autoren, zur erfolgreichen Bekämpfung der Malaria die „gemischte Methode“, Vernichtung der Moskitobrutplätze unter gleichzeitigem dauernden Nehmen von Chinin für unbedingt nötig.

Die ersten Malariaanfälle und die sogenannte dormant malaria ist nach Firth (61) schwer nachweisbar. Die Plasmodien sind schon im Blut vorhanden, aber noch nicht in genügender Zahl in Tätigkeit, um Fieber zu verursachen.

Thomsen (72) legt nach eigenen Erfahrungen und nach statistischen Vergleichen dem Chinin bei der Prophylaxe der Malaria keinerlei Wert bei.

Ruge (70) schlägt vor: Gramprophylaxe an jedem 4. Tage in Dosen zu 0,25 g. Es ist sodann zu versuchen, ob man mit kleinen täglichen Chinindosen von 0,25 g bis 0,3 g, vielleicht 0,2 g Chinin täglich früh



und abends — die letzten beiden Wochentage bleiben chininfrei — auskommen kann. Zur Beurteilung der Wirksamkeit einer Chininprophylaxe dürfen nur Leute herangezogen werden, die unter ärztlicher Kontrolle stehen, und die mit ihrer Prophylaxe begonnen haben, ehe sie malariainfiziert sein konnten. Die Chininprophylaxe muss regionär differenziert werden.

Lamballe (66) berichtet auch, dass in Indien bei schwerer Malaria intensive Chininbehandlung — täglich eine Woche lang 0,6 Chinin und dann wöchentlich 2 bis 3 mal 0,6 Chinin — völlig versagte, während durch Injektion von Enzyma-Trypsin und Amylopsin (je 1 g) mit 8 Teilen steriler Kochsalzlösung nach 1 bis 3 Injektionen jeden 4. Tag in 12 schweren Fällen rasche Heilung erfolgte.

In therapeutischer Beziehung hat Grothusen (63) mit täglich intramuskulärer Injektion von 0,5 Chinin. bimuriaticum bei der Malaria gute Erfolge erzielt. Das Chinin ist so gut und sicher zu dosieren, es wird besser resorbiert und bleibt fast immer frei von Nebenwirkungen.

James (65) hatte bei dem Geben von 3 mal täglich 0,5 Chin. sulf. fast nie Recidive. Er glaubt auch, die Recidive nur darauf zurückführen zu müssen, dass sich die ungeschlechtlichen Generationen der Malariaparasiten im menschlichen Blut wieder erneuern, nachdem eine gewisse Gewöhnung der Parasiten an zu kleine Chinindosen eingetreten ist.

Yoshimura (74) berichtet über die unangenehmen Nebenerscheinungen, die das Einnehmen von Chinin zur Malariaprophylaxe, an jedem 4. Tage 0,75 g, bei 114 Rekruten der Schutztruppe zu Hosan in Formosa verursacht. Besonders wurde das Resorptionsvermögen und die motorische Funktion des Magens, sowie der Blutdruck herabgesetzt. Die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt waren bedeutend vermindert. Oft wurde auch leichte Albuminurie beobachtet.

Ziemann (75) beschreibt die Technik der Malariaparasitenkultur und ihre bakteriologischen und morphologischen Ergebnisse; es gelang ihm, bei steril entnommenem Malariablut genau dieselbe Entwicklung in der Kultur wie im menschlichen Organismus zu erzielen. Auch die Kultur von Piroplasma canis entwickelte sich ebenso vollständig.

Nach Rieux und Hornus (69) betrug die Zahl der im marokkanischen Expeditionskorps an Malaria erkrankten französischen Soldaten 4754 im Jahre 1911 = 28,4 pCt. der mittleren Kopfstärke von 16 792, und 5224 im Jahre 1912 = 14,2 pCt. der mittleren Kopfstärke von 36 746. Die Zahl der an Malaria Gestorbenen war 33 = 0,19 pCt. K. in 1911 und 32 = 0,08 pCt. K. in 1912. Die meisten Fälle fanden sich bei der Kolonialinfanterie (über 40 pCt. K.), die wenigsten bei den Senegalschützen (6 pCt. K.); letztere aber hatten die grösste Mortalität. Fast alle Etappenstationen der Strecke Casablanca—Fez waren Malariaherde. Die hauptsächlichen Erkrankungsmonate sind: August, September, Oktober. Die in den ersten 3 Monaten des Jahres beobachteten Fälle sind ausschliesslich Rückfälle. Die gefundenen Malariaformen waren die Tertiana bzw. Tertiana duplex und die Tropica. Quartana kommt im westlichen Marokko anscheinend nicht vor. Tertiana und Tropica waren gelegentlich vergesellschaftet. Bezüglich der Parasitenformen, des klinischen Verlaufs und der Chininwirkung konnten wesentlich neue Erfahrungen nicht gesammelt werden. Die prophylaktische Darreichung hat, wie die hohen Erkrankungsziffern beweisen, versagt, wahrscheinlich weil die Chinineinnahme zu unregelmässig und in zu kleinen Dosen erfolgte. Verff. fordern als wirksame prophylaktische Dosis eine tägliche Darreichung (am Abend) von mindestens 0,5 Chinin.

Masern.

Bonnefoy (76) bringt eine sehr ausführliche Beschreibung einer Masernepidemie von 87 Fällen auf einem Schulschiff. Es waren 85 Schiffsjungen befallen und nur 2 Mann der erwachsenen Besatzung. Eine genaue Abgrenzung der „Ausschlagskrankheiten“ wird sich erst dann ergeben, wenn die verschiedenen Erreger gefunden sind. Jetzt helfen sich verschiedene Autoren damit, dass sie Grenzfälle als quatrième maladie oder fourth disease bezeichnen.

Pest.

Lurz (78) hält nach den Erfahrungen bei einer lokalisierten Pestepidemie, bei der 66 Eingeborene an Lungenpest und 3 an Beulenpest erkrankten und starben, völlige Rattenvertilgung für das Wichtigste.

Im Jahre 1911/12 wütete in Süd-Marokko auf einem Gebiet von mehr als 10 000 qkm eine Pestepidemie, welche 14 000 Tote von der eingeborenen Bevölkerung forderte; von den französischen Besatzungstruppen wurde niemand ergriffen. Nach den Mitteilungen von Sacquépée und Garcin (80) fanden sich Pestbacillen bei bei Haustieren, bei denen sie bisher noch nicht beobachtet waren, nämlich bei Kamelen, Maultieren, Hammeln und Katzen. Unter den Ratten bestand keine Pestepidemie. Die Uebertragung erfolgte von Mensch zu Mensch, oder von Tier zu Mensch durch Insekten. Prophylaktisch wirksam zeigte sich die gleichzeitige Einverleibung von 10 ccm Pestserum und 1 ccm Pest-Vaccin.

Robin (79) berichtet in ausgedehnter Arbeit über die manschurische Pestepidemie. Es war ausschliesslich Lungenpest, wahrscheinlich ausgehend von Beuteltieren, nicht von Ratten und zunächst von Jägern, dann von Fellhändlern verbreitet. Die Bacillen waren ausserordentlich virulent. Heilung erfolgte bei keinem einzigen Fall, bei dem bakteriologisch Pest festgestellt war. Krankheitsdauer betrug hierbei höchstens eine Woche.

Pocken.

Fornet (83) fasst seine Untersuchungen über den Pockenerreger noch einmal zusammen. Die in seinen Kulturen nachzuweisenden rundlichen Körper stellen nur eine bestimmte Form des Pockenerregers dar. Sie sind nicht in jeder Reinkultur, auch nicht in jeder wirksamen Lymphe in solcher Zahl zu finden, dass die spezifische Wirksamkeit an sie allein geknüpft sein könnte. Man muss annehmen, dass ausser diesen auch noch andere Formen des Pockenerregers vorhanden sind, die sich bisher der Beobachtung entzogen haben.

In seinen weiteren Arbeiten (84), die er im Auftrage des Kriegsministeriums ausführte, versuchte er die Haltbarmachung der Lymphe durch andere Desinfizientien zu erreichen.

Es ist bekannt, dass längeres Aufbewahren wirksamen Pockenimpfstoffes nicht möglich ist. Da auch sterile Pockenlymphe mit der Zeit unwirksam wird, kann dieser Vorgang auf der Anwesenheit der sogen. Begleitbakterien nicht beruhen; wahrscheinlicher ist, dass der Glycerinzusatz zur Pockenlymphe zwar zu-



nächst die Zahl der Begleitbakterien einschränkt, aber schliesslich auch den Pockenerreger selbst beeinträchtigt. Schliesslich gelang es Verf. in der Schüttelung mit Aether ein Verfahren zu finden, welches die Lymphe steril macht und gleichzeitig ihre Wirksamkeit nicht aufhebt. Bisher konnte die mit Aether sterilisierte Lymphe $1^1/_2$ Monate bei 37^0 wirksam erhalten werden. Es lag die Vermutung nahe, dass hierbei gleichzeitig eine Vermehrung der Pockenerreger stattfinde. Verf. vermischte die sterilisierte Rohlymphe mit Bouillon, impfte von dort in Bouillon, Agar, Pferdeserum weiter und konnte schliesslich noch mit einer Serumbouillon, welche einer Verdünnung des Ausgangsmaterials von 1 : 1000 Billionen entsprach, kräftig entwickelte Impfpocken beim Kalb erzielen. Beim Menschen wurden positive Impferfolge noch erzielt mit einem Impfmaterial, das einer Verdünnung von 1 : 5 000 000 entsprach. Da Lymphe schon bei einer Verdünnung von 1 : 1000 unwirksam wird, muss man also annehmen, dass tatsächlich eine Vermehrung des Pockenerregers stattgefunden hat. Die beimpften Nährböden erschienen stets steril. Nur bei Anwendung heisser Farblösungen erschienen kleine runde Körperchen, meist zu zweien in einem feinen Hof gelagert. Verf. sieht in diesem Microsoma variolae den Erreger der Pocken.

Ruhr.

Die von Friedmann (86) beschriebene Ruhrepidemie entstand durch einen Ulanen, der sich auf Urlaub infiziert hatte. Die Weiterverbreitung geschah teils durch direkten Kontakt von Kranken auf Gesunde, teils indirekt durch Gebrauchsgegenstände, teils durch Millionen von Fliegen. Die Weiterverbreitung auf die anderen Schwadronen lässt sich durch die gemeinsame Benutzung des Abortes des Wachtlokales erklären. Es handelte sich um den Shiga-Kruse-Bacillus. Das Hauptbekämpfungsmittel war die Absonderung der Erkrankten und Verdächtigen. Ferner kamen Desinfektionsmaassregeln und Belehrung der Mannschaften in Anwendung. Es folgen Mitteilungen über klinische Wahrnehmungen. Es erkrankten 87 Mann, von denen 85 genesen sind. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 33 Tage. Eine Verschleppung auf andere Truppenteile oder die Zivilbevölkerung hat nicht stattgefunden.

Die Erfahrungen über die Y-Ruhr beim X. Armeekorps und über das Ergebnis der Nachuntersuchungen in den beiden darauffolgenden Jahren stellte Ebeling (87) zu einer Dissertation zusammen und kam dabei zu folgendem Ergebnis:

1. Es hat sich wieder gezeigt, dass bei Ruhrepidemien mit dem Vorkommen zahlreicher Bacillen zu rechnen ist.

2. Auf Uebungsplätzen (vor allem dann, wenn sie keine Kanalisation besitzen) sind, besonders bei Anwesenheit von berittenen Truppen, für die Entwickelung von Ruhrepidemien sehr günstige Gelegenheiten gegeben.

3. Eine systematische Bekämpfung der Ruhr, selbst der leicht verlaufenden einheimischen Y-Ruhr, ist mit allen zu Gebote stehenden Mitteln schon zu Friedenszeiten zu fordern.

4. Während und monatelang nach der Ruhrepidemie fanden sich in den Stühlen von kranken und gesunden Mannschaften der betroffenen Truppenteile neben Ruhrbakterien häufig auch von spezifischem Ruhrserum mehr oder weniger stark beeinflusste (paragglutinierte) Nichtruhrstämme.

5. Das Vorkommen dieser Paragglutination ist vielleicht in diagnostischer Beziehung wichtig, aber noch nicht geklärt.

6. Die bei derselben Epidemie isolierten Ruhrstämme verhielten sich kulturell und zum Teil konstant wie typische Y-Kulturen.

7. Die konstant typisch wachsenden Stämme wurden alle ziemlich gleichmässig durch Y- und Flexner-Serum beeinflusst.

De Sarlo (88) berichtet über 13 im Feldlazarett Derna (Tripolis) operierte Fälle von Leberabscess nach Amöbenruhr. Von den Operierten starben 10. Der Abscess wurde 12 mal auf abdominalem, einmal auf transpleuralem Wege erreicht.

Sato (89) fand bei den Japanern in Chosa viel häufiger Dysenterie als bei den Eingeborenen; 1911 wurden bei den Japanern 1324, 1912 1928 Krankheitsfälle gemeldet. Bevorzugt sind die Sommermonate Juli und August. Aetiologisch waren sowohl Bacillen wie auch Amöben nachweisbar. Von Bacillen waren es die Shiga-Kruse'schen und Typus II und IV nach Shiga-scher Einteilung. Therapeutisch empfiehlt Verf. gegen bacilläre Ruhr fortgesetzte Gaben von Calomel in kleinen Dosen (0,01 8 mal täglich) etwa 1—2 Wochen lang. Dann sind Adstringentien am Platze. Gegen Amöbendysenterie ist noch kein wirksames Mittel gefunden. Erfahrungen über Serumerfolge fehlen. Die meisten Eingeborenen zeigen positiven Widal gegen Dysenteriebacillen, sie sind also schon als Kinder durchseucht.

Waldow (90) gab bei tropischer Ruhr sowohl bei Farbigen wie bei Europäern Uzara mit auffallend gutem Resultat. Er gab nach der Empfehlung von Gühne 3 mal täglich 30 Tropfen und hat nie eine schädliche Beeinflussung gesehen.

Schlafkrankheit.

In ihrer ersten Arbeit halten Bruce und Mitarbeiter (92) das Trypanosoma rhodesiense zwar für nahe verwandt, aber doch verschieden vom Tr. brucei und Tr. gambiense. So fanden sie auch einen gewissen Unterschied zwischen der Schlafkrankheit in Nordost-Rhodesia mit Nyassaland und der Krankheit in Uganda und Westafrika.

Später (93) neigen sie mehr der Ansicht zu, dass Tr. rhodesiense und brucei identisch sind.

In Nyassaland fanden sie (94), dass solche Tiere, die in der „Fliegengegend" leben, bis zu 31,7 pCt. pathogene Trypanosomen hatten, während sie in der fliegenfreien Gegend überhaupt bei Tieren keine Trypanosomen nachweisen konnten.

Kleine und Fischer (102) haben sowohl am Tanganjika- wie am Viktoriasee in der Tsetsefliege den Erreger der Schlafkrankheit (Tryp. gambiense) zur Entwicklung gebracht durch Fütterungs- und Infektionsversuche. Es steht also jetzt fest, dass unter geeigneten klimatischen Verhältnissen jede der bekannten Trypanosomenarten ihre Entwicklung in jeder Glossinenart durchmachen kann.

Kleine und Eckhard (100) sowohl wie Taute (106) glauben nach ihren Untersuchungen, dass Wild und Haustiere nur eine unbedeutende Rolle bei der Verbreitung der Schlafkrankheit spielen. Nach Taute ist das Trypanosoma brucei für den Menschen überhaupt nicht pathogen.





Dieselben Autoren (101) bestätigen, dass bei allen Glossinen nur die Speicheldrüsen entwickelte Trypanosomen enthielten. Es gelang niemals, durch Darmteile der Glossinen eine Affeninfektion herbeizuführen.

Nach Taute (107) hinwiederum unterscheiden sich die Trypanosomen am neuentstandenen Schlafkrankheitsherd am Rovuma schon durch ihre Form von dem Gambiense; ihr Hauptkern sitzt ganz noch am Hinterende. Sie haben dieselbe Form wie die Rhodiense im südlich gelegenen Nyassaland und sind wahrscheinlich von dort eingeschleppt.

Ein von Stolowsky (106) in grösserem Stile angestellter Versuch, die Glossinen durch systematisches Fangen mit Menschenhand zur Vernichtung zu bringen, misslang genau so wie die früheren Versuche mit Fliegenleim usw.

Nach Kleine und Eckhard (99) zeigt die Schlafkrankheit im allgemeinen die Tendenz zu nur langsamer Ausbreitung, wie sie an verschiedenen Beispielen vom Viktoriasee zeigen. Es kann nach ihren Versuchen weder an der Immunität der Glossinen liegen, noch auch an der Immunität des Menschen; sie glauben, dass es in der Natur der Trypanosomen liege.

Nach den Erfahrungen von Eckhard (95) beginnt die Schlafkrankheit im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen stets ganz akut mit den stürmischen Erscheinungen, etwa 14 Tage nach dem infektiösen Stich. Er teilt 3 Stadien ein. Beim 3. Stadium wäre auch bei vorheriger Atoxylbehandlung nie mehr Heilung zu erzielen.

Steudel (105) berichtet über 2 Herde von Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika. Die Kranken des westlichen Herdes am Viktoriasee wurden in Lagern gesammelt, im Osten wurde hauptsächlich eine allgemeine und systematische Vernichtung der Glossinen angestrebt.

Tuberkulose.

Nach Donges (114) gibt es sowohl beim Typus humanus wie beim bovinus eine Reihe von Stämmen, die sehr resistent gegen Antiformineinwirkung sind und erst nach 12—24 Stunden ihre Infektionskraft verlieren.

Es gelang Lindemann (120), bei Versuchen mit 10 künstlichen Mischkulturen 9 mal sowohl den humanus wie den bovinus zu isolieren. Atypische Kulturen entstanden nicht. Verf. sieht dieses als Beweis für die Konstanz der Typen an.

Die Sektion von 116 Fällen von tuberkulöser Meningitis ergab, wie Frehse (116) feststellt, in 90 pCt. die Bronchialdrüsen als Ausgangspunkt für die Infektion, 6 mal die Mesenterialdrüsen, 1 mal die Mediastinaldrüsen, 2 mal das Gehirn und je 1 mal das Mittelohr und den Oesophagus.

Der italienische Generalarzt Mangianti (122) veröffentlicht sein beim 7. internationalen Tuberkulosekongress gehaltenes Referat über die Tuberkulose in ihren Beziehungen zur Rekrutierung und zur Dienstunfähigkeit der Soldaten. Verf. bespricht zunächst die Maassregeln, durch welche schon bei der Aushebung tuberkulöse Rekruten dem italienischen Heere ferngehalten werden sollen. Bei der Frage der Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberkulose im Heere geht M. eingehend auf die von Italien und von anderen Staaten ergriffenen Abwehrmaassregeln ein, wobei er zu einem ablehnenden Urteil über die deutsche Heilstättenbewegung kommt. Mit einer Erkrankungsziffer von 1,15 pM. K. an Lungentuberkulose steht Italiens Heer am günstigsten unter den Heeren der Kulturnationen. Als Vorbeugungsmittel schlägt Verf. vor: Heraufsetzung des Einstellungsalters auf 21 Jahre, Beköstigungszulagen für Schwächliche, grössere Sorgfalt beim Waschen der Wäsche des Soldaten und häufigerer Wäschewechsel.

Typhöse Erkrankungen.

Die für das Heer so wichtige Frage der Typhusschutzimpfung ist namentlich in der französischen, englischen und amerikanischen Literatur weiter Sache lebhafter Erörterung.

Mit dem von Chantemesse (132) hergestellten, durch Erhitzung sterilisierten Typhusvaccin wurde im Frühjahr 1912, nach kriegsministerieller Anordnung eine fakultative Impfung der Flottenbesatzung und der Hafenarbeiter in den Kriegshäfen vorgenommen. 67 845 Personen lehnten die Impfung ab; von diesen erkrankten 542 an Typhus und 118 an gastrischem Fieber. Von 3107 Gimpften, die unter den gleichen Bedingungen und Infektionsmöglichkeiten lebten, wie die Nichtgeimpften, erkrankte keiner. Verf. sieht hierin einen neuen Beweis für die Wirksamkeit seines Vaccins, welches bereits im Heere, in Marokko, in der Zivilbevölkerung Frankreichs und in der amerikanischen Marine mit bestem Erfolg verwendet worden ist.

Nach Simon (153) ist Avignon mit einer Garnison von durchschnittlich 2900 Mann von jeher als Typhusherd bekannt gewesen. In den betrachteten 20 Jahren sind dort 1097 Soldaten an Typhus erkrankt, 98 an Typhus gestorben. 8 mal erfolgten epidemische Ausbrüche mit Erkrankungsziffern bis 39 pM. K. Die Typhusmortalität der Garnison schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 2,5 und 17,2 pCt. der Erkrankten. Am schwersten, sowohl in der Zivilbevölkerung wie in der Garnison, wütete die Epidemie vom Sommer 1912. Bei einer Kopfstärke von 2170 erkrankten 163 = 74 pM. K.: 21 = 9,6 pM. K. starben. Von der Zivilbevölkerung (47 000) erkrankten 670, starben 76. Die klinische Mortalität betrug 11 pCt. Unter den Maassnahmen gegen die Weiterverbreitung spielte die Typhusschutzimpfung eine grosse Rolle. 1370 Militärpersonen wurden mit dem Vaccin Vincent geimpft; von den Geimpften erkrankte keiner an Typhus.

Der Erlass des Kriegsministers, dass die Typhusimpfung fakultativ im französischen Heere eingeführt werden solle, erfuhr im März 1913 eine Erweiterung derart, dass alle Militärpersonen in Nordafrika obligatorisch zu impfen seien. Seit 1911 besteht im Val-de-Grâce ein besonderes Laboratorium für die Herstellung von Typhusvaccin. Der Vorstand des Laboratoriums ist Vincent (161). Das Vaccin besteht aus durch Aether abgetöteten polyvalenten Typhuskulturen. Es ist steril und enthält keine weiteren desinfizierenden Zusätze. Die Zahl der Bacillen im Kubikcentimeter beträgt 400 Millionen. Von diesem Vaccin sind in dem genannten Laboratorium bisher 280 000 Portionen hergestellt und an Heer und Flotte, Angehörige von Offizieren und Soldaten und an die Zivilbevölkerung abgegeben worden. Im Jahre 1912 wurden hiermit 53 157 Militärpersonen geimpft, davon 30 325 in der Heimarmee, die anderen in Nordafrika und den Kolonialtruppen. Im Jahre 1913 erfolgte bis zum 1. Juni die Impfung weiterer 32 669 Militärpersonen. Im ganzen sind vom August 1911 bis zum Juni 1913 mit dem Vaccin Vincent (einschliesslich der Angehörigen fremder Heere und der Zivilbevölkerung) geimpft: 97 004 Per-



en. In der Heimarmee besonders gewinnt die ıfung, trotz ihres fakultativen Charakters, immer ır Ausbreitung, so wurden z. B. im XV. Armeekorps den ersten 5 Monaten des Jahres 1913 geimpft: 3 Militärpersonen. Die Einspritzung wird für ge- nlich in der Interscapulargegend vorgenommen; sie mässig schmerzhaft, die lokalen Reaktionen sind st nur gering. Die Zahl der stärkeren Allgemein- tionen (Fieber) erhebt sich nicht über 10 pCt. Das cin ist ungefährlich. Es besitzt eine ausserordent- hohe Schutzkraft, wie einige vom Verf. angeführte e von Laboratoriumsinfektionen, bei denen grosse gen von Typhusbacillen verschluckt wurden, be- en. Die bisher gemachten Beobachtungen gestatten Rückschluss, dass die Impfung einen fast absolut ren Schutz gewährt. Im Jahre 1912 z. B. er- kten von 447 159 nichtgeimpften Soldaten der Heim- e 997 an Typhus, während von 30 325 geimpften einziger erkrankte. In Algier-Tunis erkrankten von 4 Nichtgeimpften 504, von 10 031 Geimpften nur Typhus. Besonders schwer wütete der Typhus end 1912 in West-Marokko; die Typhusmorbidität sich auf 168,4 pM. K.; die Mortalität betrug t. der Erkrankten. Hier wurde ein besonders Resultat erreicht, indem von 10 794 Geimpften einer an Typhus erkrankte. Weitere besonders ige Ergebnisse werden aus grösseren Typhusepi- n einiger französischer Garnisonen (Avignon, Paim- Prey-l'Evêque) berichtet. Es hat sich sogar her- stellt, dass das Vaccin Vincent einen genügenden z gibt a) bei den Personen, die sich während der ng (diese besteht aus 4 Injektionen innerhalb von gen) bereits in der Inkubation befinden und b) bei ersonen, die sich noch während der Impfung mit s anstecken. Ueber die Dauer der Immunität n Geimpften ist noch nichts Sicheres bekannt.

uch die politische Presse in Frankreich beschäftigt mit der Angelegenheit. La France militaire be- t, die Typhusschutzimpfung sei seit Mai 1912 ır als 300 000 Fällen ausgeführt worden im In- in Algier, Tunis und in Marokko. Es wird ihm Wirkung nachgerühmt, namentlich habe es sich n Epidemien in Avignon 1912 und in Montauban ewährt. Der Wunsch nach Schutzimpfung wird gemein bestehend bezeichnet, die Sanitätsdienst- werden aufgefordert, die Mannschaften ent- nd zu belehren. Manche Stimmen werden laut, Einführung einer Typhuszwangsimpfung gesetz- fürworten.

ve (145) berichtet, dass sich bei den englischen n in Indien durch die Schutzimpfung die Zahl husfälle von 13,1 pM. im Jahre 1907 auf 3,8 pM. re 1911 und dass die Zahl der Todesfälle in en Zeit von 2,7 pM. auf 0,33 pM. gefallen ist. Paratyphus war die Impfung nicht wirksam. In einigten Staaten ist am 30. September 1911 der ng für die ganze Armee, Soldaten und Offiziere 5 Jahren, eingeführt. Die Rekruten sollen mög- leich nach der Einstellung geimpft werden. Der ellt sich jetzt für den Kopf auf 60 Pf.

schbruch und Marggraf (138) beschreiben phusepidemie von 71 Fällen, deren Quelle in leischwarengeschäft entdeckt wurde. Schliessung ischerei und Ueberführung fast aller echten älle in ein Krankenhaus bewirkten jähes Ab- nd Ende der Epidemie. Die hierauf von denselben Autoren (139) angestellten praktischen Versuche ergaben, dass auf mit einer Mischaufschwemmung von 10 Typhusstämmen infizierten Fleischstücken die Bacillen 50 Tage lang, bis zum Eintritt hochgradiger Fäulnis, nachweisbar blieben. Immer aber, was ja praktisch allein wichtig ist, hielten sie sich bis zum Beginn der Fäulnis.

Entstanden war die von Hussa (141) beschriebene Epidemie dadurch, dass die Stadt die gute Wasserleitung von 10 Uhr abends bis 4 Uhr morgens sperrte und die Soldaten, die öfters vor 4 Uhr ausrückten, ihre Feldflaschen aus der Narenta füllten, welcher Bach die ganze Stadt durchflossen und alle Dejekte aufgenommen hatte. Diese Fälle waren alle sehr schwer, während die Leute, die sich von diesen wieder ansteckten, nur leicht erkrankten. Zum Schluss wird ein Fall mitgeteilt, der an Meningitis purulenta typhosa starb.

Schmiz und Kessler (152) konnten die Infektion zweier Soldaten durch eine Bacillenträgerin genau verfolgen und nachweisen. Die Frau eines Gastwirts, die vor 20 Jahren Typhus durchgemacht hatte und deren Serum gegen Typhusbacillen reagierte, war der Ausgang zweier Typhuserkrankungen in der Familie des Wirtes. Ausserdem infizierte sie an Kaisers Geburtstag beim Herrichten einen Kartoffelsalat, der am Herde stehen blieb. Es erkrankten fast nur Dragoner, die abends aus dieser Schüssel ihren Salat erhalten hatten. Infolge schneller Erkennung des Leidens und zweckmässiger Absonderung wurde nur eine Eskadron befallen. Viele waren nur ganz leicht krank und wurden wohl nur herausgefunden, weil darauf geachtet wurde. Keiner starb. Die Gruber-Widal-Serumprobe war erfolgreicher als die Bakterienzüchtung aus dem Blute.

Nach dem Bericht von Stainforth (154) ereigneten sich im Sommer 1913 in der Garnison Gent 29 Typhusfälle. Die Infektion stammte offenbar aus dem Wasser der Schelde. Von den Erkrankten starben 4. 11 wurden mit dem Heilvaccin von Chantemesse behandelt; von diesen starb keiner. Das Lazarettpersonal und ein grosser Teil der Garnison (750 Mann) unterzogen sich der Typhusschutzimpfung.

Für die Typhusdiagnose hält Grekow (137) die Mandelbaum'sche Reaktion für fast der Widal'schen überlegen.

Nach den Beobachtungen von Lévêque (144) ist das bisher als örtliche Sondererkrankung angesehene „Fièvre de Thout“ (Algier) nichts weiter als Typhus.

Erscheinungen nach einem Mittagessen aus Gulasch und Kartoffeln. Für eine Infektion mit „Fleischvergiftern“ sprach der Umstand, dass beide Bataillone ihr Fleisch von demselben Metzger bezogen und dass auch in der Zivilbevölkerung bei der Kundschaft dieser Metzgerei ähnliche Krankheitsfälle vorgekommen waren. Otto (146) konnte nun bei 25 Kranken im Stuhl Paratyphus-B-Bacillen nachweisen und ferner erhielt er bei der Blutuntersuchung in 90 pCt. einen positiven Ausfall der Widal'schen Reaktion auf Paratyphus. Selbst bei den gesund gebliebenen liess sich 48 mal ein positiver Widal nachweisen. Es konnte also mit Bestimmtheit gesagt werden, dass die Infektion durch Paratyphusbacillen bedingt war, die mit grösster Wahrscheinlichkeit durch das verwendete Fleisch in das Essen gelangt waren. Einige der beobachteten Krankheitsfälle werden klinisch eingehender besprochen. Die Prophylaxe der Fleischvergiftungen, besonders in den Militärküchen, wird mit einigen Worten erörtert.



Kirita (142) fand bei Versuchen, die Stabsarzt Satomi ausführte, dass bei Meerschweinchen und Kaninchen die Typhusbacillen im Darm durch Chloroform in 66 pCt. bzw. in 62,5 pCt. der Fälle abgetötet werden. Bromoform, Jod, Novocain hatten diese Wirkung nicht. Verf. kam mit 1 proz. Formaldehydlösung, intravenös eingespritzt, und mit 1 proz. Formaldehydlösung, gemischt mit 4 Teilen einer 1 proz. Lecithinlösung, zu günstigen Resultaten. Bei der intravenösen Einspritzung hatte er 87,5, bei der Einführung vom Magen aus 75 pCt. positive Resultate bei Kaninchen.

Paratyphus.

Nach Clausnitzer (133) spielt der Paratyphus B-Bacillus in der Aussenwelt dieselbe untergeordnete Rolle wie die Typhus- und Ruhrbacillen. Sie werden also auch im wesentlichen von Krankheitsfall zu Krankheitsfall, vom kranken Tier zum Menschen oder vom gesunden Bacillenträger nach überstandener Krankheit weitergetragen.

Knauth (143) sah bei Soldaten einheitlichen Verlauf des Paratyphusfieberabfalles, einmal eine späte Harnröhrenentzündung durch Paratyphusbacillen, einmal eine Paratyphusbacilleneiterung in einem beim Turnen entstandenen Blutergusse am Oberschenkel.

Beim I. Bat. des Inf.-Rgts. No. 78 erkrankten plötzlich 298 Mann mit Kopf-, Bauch-, Rückenschmerzen, Erbrechen und Durchfällen. Alle erholten sich bis auf wenige, innerhalb einiger Tage. Nur solche Leute waren erkrankt, die am Mittagessen teilgenommen hatten; es konnte also nur das Mannschaftsessen, das am fraglichen Tage aus Rindfleisch und Petersilienkartoffeln bestanden hatte, als Krankheitsursache in Frage kommen. Beim II. Batl. desselben Regiments erkrankten 2 Tage später 51 Mann unter ganz gleichartigen Erscheinungen.

2. Dienstkrankheiten.

1) Aeberly, Ueber Formalinversuche beim Füsilierbataillon 68 im Wiederholungskursus 1912 (3.—15. März). Militärärztl. Beil. z. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. S. 63. — 3) Denker, Ueber Reit- und Exerzierknochen. Diss. Berlin. — 3) Lippmann, Ergebnisse vergleichender Untersuchungen von Achsel- und Rectumtemperatur nach einem grossen Marsche. Deutsche med. Wochenschr. S. 1496. — 4) Looser, Ein Beitrag zur militärärztlichen Beurteilung des „Plattfusses". Militärärztl. Beil. z. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. S. 73. — 5) Pembrey, Heat-stroke. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 156. — 6) Rouyer, Troubles gastriques chez les soldats clairons et fanfaristes. Le Caducée. No. 7. p. 93. — 7) Simpson, The soldiers heart. J. R. army med. corps. Vol. XXI. p. 1. — 8) Winkler, Zur Ursache der Fussgeschwulst. Zeitschr. f. Röntgenk. Bd. XV. S. 41. — 9) Wolff, W., Ueberanstrengungsperiostitis und Spontanfrakturen in der Armee. Militärärztl. Zeitschr. Heft 14.

Aeberly (1) machte Versuche über Schweissfussbehandlung für das Kriegs- und das Friedensverhältnis, beschleunigte und allmähliche Behandlung. Erstere bestand in Waschen der Füsse an einem Tage und Bepinseln derselben mit Formalin in Intervallen von 1 Stunde (3 bis 4 mal im ganzen) bis sich der Mann zu Bett legte, letztere, die allmähliche Behandlung, wurde innerhalb 8 Tagen mit Pinselungen, einen Tag um den anderen, durchgeführt. Beide Arten wiesen ungefähr gleichviel Erfolge auf. Auch hatten spirituöse und wässerige Lösungen gleich gute Erfolge. Sehr starke Schweissfüsse sollen mit 20 proc. wässeriger Formalinlösung gepinselt werden. Blasenbildung wurde durch die Formalinpinselung nicht hintangehalten.

Denker's (2) Arbeit über Exerzier- und Reitknochen stützt sich auf das in den Sanitätsberichten der letzten 10 Jahre niedergelegte Material. Das wichtigste aus der Arbeit ist der Hinweis, dass durch schonendste, die Resorption begünstigende Maassnahmen das Wachstum der Muskelknochen zu beschränken und die Resorption zu fördern ist. Die Operation darf erst in ihre Rechte treten, wenn ein unveränderlich bleibender Knochenkern sich herausgebildet hat und fortdauernd Beschwerden bestehen.

Lippmann (3) stellte bei gesunden und trainierten Teilnehmern an einem Armeegepäckmarsche über 35 km fest, dass bei den meisten die ursprüngliche zwischen der in der Achselhöhle und der im Mastdarme gemessenen Körperwärme von etwa 0,5° sich erheblich vergrösserte — auf 1,4°, ja auf 2,2° — durch Steigen der Mastdarm- und Fallen der Achselhöhlenwärme. Ersteres beruht rein physikalisch auf der Zufuhr der von den erhöht arbeitenden Beinmuskeln erzeugten Wärme.

Looser (4) bringt die Ergebnisse von an 250 Mann vorgenommenen, systematischen Fussmessungen. Es wurde von jedem Fuss, indem der Mann auf diesem Beine mit leicht flektiertem Knie stand, der Fussabdruck genommen, der Umriss gezeichnet und die Malleolen auf die Unterlage projiziert. Diese Messungen wurden wiederholt, wenn der Mann mit 27 kg belastet war. 44 pCt. der gemessenen Füsse ergaben sich als Plattfüsse. Ferner fand sich bei der grossen Mehrzahl der Füsse eine mehr oder weniger ausgesprochene Valgusstellung. Die Mehrbelastung hat keine wesentliche Aenderung der Resultate ergeben. Ueber Plattfussbeschwerden klagten 30 = 12 pCt., über Schweissfüsse 92 = 36,8 pCt. Von den 30 hatten nur 17 einen platten Fussabdruck und von den 92 genau die Hälfte. Es ist also unmöglich, aus irgend welchen objektiv messbaren Veränderungen einen Schluss zu ziehen auf das Bestehen oder Fehlen von subjektiven Beschwerden. Verf. ist der Ansicht, dass bei der Aushebung wegen Plattfuss nur der dienstunbrauchbar erklärt werden darf, der einen stark ausgesprochenen, sogenannten kontrakten Plattfuss hat mit konvexem Innenrand und cyanotischer Hautverfärbung.

Nach Pembrey (5) tritt der Hitzschlag in Indien immer sehr schwer auf. Es sterben 20 pCt. Er hatte bei 50 Fällen nur mit kaltem Wasser, besser noch mit Eiswasser, äusserlich gegeben, gute Erfolge.

Rouyer (6) beschreibt Magendarmstörungen bei Hornisten, die 3 Monate bei den Alpenjägerbataillonen kurz nach der Mahlzeit bergaufsteigend blasen mussten. Bei feldmarschmässiger Ausrüstung, vor allem unter der Last des Tornisters, im Marschieren Blasen ist eine zu grosse Ueberanstrengung.

Das „Soldatenherz" ist nach Simpson (7) nicht eine Folge der spezifischen, militärischen Tätigkeit, sondern hat sich trotzdem entwickelt. Es muss mit allen Mitteln darnach gestrebt werden, schon bei der Einstellungsuntersuchung alle „Herzverdächtigen" diagnostisch zu klären, um Kranke und zweifelhaft Bleibende gleich auszuscheiden.

Winkler (8) sah im Garnisonlazarett Ingolstadt 1909—1912 166 Fälle von Fussgeschwulst. Bei nachweisbaren Brüchen oder Knochenhautentzündungen waren meist der 2. oder der 3. Mittelfussknochen befallen, die als Fussstütze ermüden.



Wolff (9) macht darauf aufmerksam, dass unter den Spontanfrakturen, für die eine Ursache nicht zu ermitteln ist, eine grosse Reihe auf vorangegangene Ueberanstrengungsperiostitis zurückzuführen sein mag. Deshalb ist es angezeigt, bei Schmerzen in den Oberschenkeln oder in den Unterschenkeln, namentlich während der Rekrutenausbildungsperiode, rechtzeitig eine Röntgenuntersuchung vorzunehmen. Dann wird die Periostitis erkannt und nicht der unbestimmte Begriff „rheumatische Schmerzen" ins Feld geführt. Es kann rechtzeitig vorgebeugt werden, um den Eintritt der Spontanfraktur zu verhüten.

3. Innere und äussere Krankheiten. Ohren- und Augenkrankheiten. Nerven- und Geisteskrankheiten. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Innere Krankheiten.

1) Akita, Die Sklerose der Coronararterien. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. April. (Pathologisch-anatomische Studie.) — 2) Amelung, Ueber primäre Myosarkome des Magens und die diagnostischen Schwierigkeiten der Magenwandtumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. S. 154. — 3) Asaka, Ueber den wahren Ausgang der Pleuritis. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Mai. — 4) Biermann, Ueber metapneumonische Brachialplexusneuritis und -polyneuritis. Deutsche med. Wochenschr. S. 156. — 5) Braeunig, Wurmfortsatzentzündung und Mandelentzündung. (Aus dem Garnisonlazarett Stargard i. Pomm.) Militärärztl. Zeitschr. H. 22. — 6) Brodfeld, Harnröhrenentzündungen nichtgonorrhoischer Natur. Med. Klinik. S. 220. — 7) Brosch, Zur Anatomie, Diagnose und Therapie der funktionellen Obstipation. Wiener med. Wochenschr. No. 7. S. 449. — 8) Carrison, The etiology of endemic goitre. Lancet. Vol. I. p. 147 a. 216. (Nimmt in gross angelegter Arbeit beim endemischen Kropf Mikroorganismen an, die Toxine für die Schilddrüse schaffen.) — 9) Charuel, Empoisonnement phalloidien. Quatre observations, considérations cliniques et thérapeutiques. Arch. méd. nav. T. C. p. 81. (Vier champignonartige Pilzvergiftungen.) — 10) Dannehl, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Gelenkrheumatismus in der Armee. Deutsche med. Wochenschr. S. 1409. — 11) Datzkiewitz, Ein Fall von Rechtsverlagerung des Herzens infolge Verletzung der Brusthöhle. Wojenno med. journ. April. — 12) Davy, Vaccine treatment in subacute and chronic arthritis. Journ. Royal army med. corps. Vol. XX. p. 53. — 13) Diakow, Atophan bei Rheumatismus. Wojenno med. journ. Juli. (Empfehlung.) — 14) Döhrer, Ein Fall von Chlorzinkvergiftung. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 36—43. — 15) Fujii, Zusammenhang zwischen der Urobilinurie und den Fieberkrankheiten. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Okt. — 16) Galle, Ueber anormale Gichtfälle. Diss. Berlin. — 17) Grabriel, Kurergebnisse in der Villa Hildebrand in Arco von 1902—1912. v. Schjerning-Festschr. d. militärärztl. Zeitschr. — 18) Garrè und Haehner, Angebliche Kontusionspneumonie, Rippenfellentzündung und Lungenemphysem nicht als Unfallfolge anerkannt. Med. Klinik. S. 1822. — 19) Goto, S., Pathologisch-anatomische und klinische Studien über die sogenannte Myositis ossificans progressiva multiplex (Hyperplasia fascialis ossificans progressiva). Arch. f. klin. Chir. Bd. C. S. 730. — 20) Harrison, On „streptococcus rheumaticus" and rheumatic fever. Journ. Royal army med. corps. Vol. XX. p. 1. — 21) Derselbe, On the results of cultures made with material obtained from the joints in twenty-eight cases of rheumatic fever. Ibidem. p. 275. — 22) v. Hecker, Die sogenannte physiologische Albuminurie vom militärärztlichen Standpunkt. Berl. klin. Wochenschr. S. 1848. — 23) Hillebrecht, Zur Klinik des Rheumatismus nodosus. Med. Klinik. S. 208. — 24) Hirohashi, Einige Erfahrungen über Digitalis. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. April. — 25) Hornung, Spontanpneumothorax nach künstlichem Pneumothorax. Med. Klinik. S. 745. — 26) Hübner, Zur Aetiologie des Riesenwuchses mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung. Diss. Berlin. — 27) Hussa, Angiorrhexis alimentaria oder Skorbut? Wiener med. Wochenschr. No. 21. S. 1296. (Auch der Mangel an Kachexie, Anämie und Hämorrhagien des Zahnfleisches schliessen nach Verf. die Möglichkeit eines Skorbut nicht aus, wenn die übrigen Momente für die Annahme desselben sprechen.) — 28) Jacoby und Schroth, Ueber die Einwirkung von Calcium lacticum auf einen Fall von Ostitis fibrosa mit experimentell-therapeutischen Stoffwechseluntersuchungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. Bd. XXV. S. 383. (Die Behandlung hatte sich als heilbringend erwiesen.) — 29) Jassinski, Zur Kasuistik der Aplasie der beiden unteren Vorsprünge des linken grossen Brustmuskels. Wojenno med. journ. Nov. — 30) Ihijima, Ueber die Rückbeförderung von Mageninhalt (Rumination). Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Juli. — 31) Karschin, Einzelnes über die militärischen Einrichtungen in den kaukasischen Bädern. Wojenno med. journ. Dec. — 32) Kashiwamura, Künstlicher Pneumothorax zur Therapie der Pleuritis exsudativa. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Mai. — 33) Kleissel, Concretio cordis. Wiener med. Wochenschr. No. 6. S. 384. (Schilderung eines einschlägigen Falles.) — 34) Derselbe, Ueber Acetonurie und Diaceturie. Ebendas. No. 35. S. 2144. No. 36. S. 2209. — 35) Kuhn, Ernst, Ueber das häufige Vorkommen leichter Basedowfälle und ihre günstige Beeinflussung durch hygienisch-klimatische Faktoren. Med. Klinik. S. 834. — 36) Krebs, Erfahrungen aus dem Offizierheim Taunus. v. Schjerning-Festschr. d. Militärärztl. Zeitschr. — 37) Krug, Zum Strychninnachweis. Diss. Berlin. — 38) Langbein, Kasuistischer Beitrag zur Diagnose perforierender Aneurysmen der Hirnarterien. Münch. med. Wochenschr. S. 221. — 39) Lejeune, L'hygiène dans les cardiopathies. Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 20—45. — 40) Lonhard, Zur Behandlung der Herzschwäche bei Pneumonie mit Aderlass und Kochsalzsuprareninlösung. Deutsche med. Wochenschr. S. 1936. — 41) Maisonnet et Ollé, Des péritonites dites généralisées aiguës dans le milieu militaire. Leur traitement. Archives de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 274—306. — 42) v. Maltzahn, Ein Beitrag zur Hypophysenmedikation bei Rachitis. (Empfehlung des Hypophysochroms.) — 43) Meinhold, Zur Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse. Die Bedeutung der Markhyperplasie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1628. — 44) Müller, Ueber Morbus gelatinosus des Peritoneums bei Appendicitis. Diss. Greifswald. — 45) Müller, Eduard, Ueber akute Knochenatrophie. Verhandl. der Deutschen Röntgen-Gesellschaft. Bd. IX. S. 44. — 46) Derselbe, Ueber multiple metastatische Lungengeschwülste. Ebendas. Bd. IX. S. 42. — 47) Muroya, Ueber die Fremdkörpertuberkel des Pankreas, verursacht durch eingewanderte Ascariseier. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 20. — 48) Ogawa, Ist Pleuritis eine Armeekrankheit? Ein Problem mit besonderer Berücksichtigung der Flüssigkeit in der gesunden Pleurahöhle behandelt. Jap. Zeitschr. f. Militärärzte. Dez. — 49) Ohm, R., Eine seltenere Form von Herzunregelmässigkeit. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 44—45. — 50) Derselbe, Venenpuls und Herztöne. Deutsche med. Wochenschr. S. 1494. — 51) Okada, Ein Fall von eitriger Hepatitis, verursacht durch Gallensteine. Jap. Zeitschr. f. Militärärzte. Juli. — 52) Palasne de Champeaux, Hämato-hepatogener Icterus. Arch. de méd. et pharm. nav. März. — 53) Partke, Ueber Registrierung von Atemkurven bei Taubstummen. Diss. Berlin. — 54) Pick, Die Behandlung der Appetitlosigkeit mit besonderer Berücksichtigung ihrer nervösen



Formen. Wiener med. Wochenschr. No. 2. S. 105. — 55) Regendanz, Ueber Strumametastasen im Knochensystem. Diss. Berlin. (Mitteilung eines einschlägigen Falles.) — 56) Reschad, H. u. V. Schilling, Ueber eine neue Leukämie durch echte Uebergangsformen (Splenocytenleukämie) und ihre Bedeutung für die Selbstständigkeit dieser Zellen. Münchener med. Wochenschr. S. 1981. — 57) Rind, Die Bedeutung der Adrenalinreaktion Cevidalli's zum Zweck gerichtsärztlicher Feststellung eines plötzlich oder langsam eingetretenen Todes. Diss. Berlin. — 58) Salecker, Ueber Infantilismus und ähnliche Entwickelungsstörungen. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 27—35. — 59) Sato, Ein Fall von Duodenaladenom, welches klinisch als hochgradige Pylorusstenose diagnostiziert wurde. Jap. Zeitschr. f. Militärärzte. April. — 60) Scholz, Ergebnisse und Fortschritte auf dem Gebiete der Physiotherapie. Sammelbericht. Militärärztl. Zeitschr. H. 11. — 61) Schultzen, Ausbau der Krankenfürsorge in der Armee neben der Kasernen- und Lazarettpflege. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 62) Schulz, Eine seltene Miterkrankung der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 63) Sdranomislow, Ein Fall von funktioneller Hypertrophie eines Hodens bei Fehlen des anderen. Woj. med. journ. Dez. — 64) Shibue, Ueber Struma in Rinshijo (Formosa). Jap. Zeitschr. f. Militärärzte. Juli. — 65) Sinnhuber, Die Differentialdiagnose der Ischias und der akuten und chronischen Hüftgelenkserkrankungen des jugendlichen Alters. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 66) Slitler, Ueber die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus in der deutschen Armee. Diss. Berlin. — 67) Sorge, Ein Fall von Polyposis intestini ilei. Med. Klinik. S. 749. — 68) Derselbe, Beitrag zur Ricinusbehandlung der Blinddarmentzündung. Therapeut. Monatsh. S. 185. — 69) Spapanow, Fall eines im Leben ohne Symptome verlaufenden Magengeschwürs. Woj. med. journ. April. (Bei der Sektion wird Tuberkulose gefunden.) — 70) Strauss, Das Duodenalulcus in der Armee. Militärärztl. Zeitschr. H. 21. — 71) Thiede, Eine Mischgeschwulst der Nierenkapsel (Osteochondrofibrom). Diss. Berlin. — 72) Trembur, Neuere, insbesondere röntgenologische und cystoskopische Befunde bei erwachsenen Enuresis nocturna-Kranken. Med. Klinik. S. 1494. — 73) Walch, L'ulcère simple du duodénum. Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 1—20. — 74) Wiens, Arbeiten aus den Jahren 1911 und 1912 über Erkrankungen der Kreislauforgane. Militärärztl. Zeitschr. H. 21. (Sammelreferat.) — 75) Wirth, Ueber Polypen des Dünndarms. Diss. Berlin. (Die Polypen des Dünndarmes sind nach Verf. fast durchweg umschriebene, grössere, ödematöse Tumoren, die hin und wieder auch multipel vorkommen, häufig auch maligne Entartung aufweisen und mit ziemlicher Regelmässigkeit, zur Invagination von Dünndarmabschnitten führen.) — 76) Zerner, Zur Kenntnis der idiopathischen Oesophagusdilatation. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 15—23.

Erkrankungen der oberen Luftwege.

77) Bockhorn, Die Erkrankungen der Kommandostimme. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. — 78) Oeldmann, Ueber Aphonie nach Kehlkopfverletzungen mit Ausgang in Heilung. Diss. Berlin. — 79) Tschumakow, Ein Fall von Pharyngomykosis mit Nekrose. Woj. med. journ. Nov. — 80) Usatschaff, Die spastische Aphonie. Ibidem. Jan.

Innere Krankheiten.

In Japan hat man sich besonders mit der Frage der Pleuritis bei Soldaten beschäftigt. Asaka (3) berichtet über 635 Pleuritiskranke, von denen nach Lazarettbehandlung 69,6 pCt. geheilt, 1,7 pCt. gestorben sind, 28,7 pCt. als dienstunbrauchbar entlassen wurden. Von 182 als dienstunbrauchbar Entlassenen wurden noch 39,7 pCt. gesund, 39,7 pCt. gingen an Tuberkulose oder an der Pleuritis selbst zugrunde.

Ogawa (48) fand bei Punktionen der Pleurahöhle bei Leuten, die teils leichte Krankheitserscheinungen hatten, teils ganz gesund waren, sehr häufig klare, gelbliche Flüssigkeit, bei 54 gesunden Soldaten in über 60 pCt. der Fälle. Er neigt dazu, in allen diesen Fällen leichte Pleuritis anzunehmen, die unter dem Einflusse des militärischen Dienstes häufiger vorkäme als im Zivilleben.

Kashiwamura (32) hat 17 Pleuritiskranken die künstliche Lufteinblasung zuerst nach Holmgren'scher, später nach Arnsperger'scher Angabe gemacht. Er sah keine unangenehmen Nebenerscheinungen, in mehr als der Hälfte der Fälle erneuerte sich das Exsudat nicht, meist trat keine Schwartenbildung ein und die Behandlungsdauer wurde meist abgekürzt.

Dannehl (10) behandelte nach Menzer mit Merck-schem Antistreptokokkenserum 13 Soldaten, die an Gelenkrheumatismus litten, und gab 9 davon dem Dienste zurück. Bei rückfälligem Gelenkrheumatismus ist die Mandelausschälung angezeigt.

Harrison (20 und 21) hat nach Kulturversuchen, besonders bei Kaninchen, weder den „*Streptococcus rheumaticus*“ abgrenzen können, noch auch überhaupt ihn als Ursache des gewöhnlichen rheumatischen Fiebers feststellen hönnen.

Slitler (68) bestätigt nur die schon bekannte Ansicht, dass die Eingangspforte für die Erreger des Gelenkrheumatismus, unter denen die Streptokokken eine grosse Rolle spielen, im Nasenrachenraum, besonders in der Gegend der Gaumentonsille zu suchen ist.

Braeunig (5) beobachtete einen Fall, in dem sich unter dauernder ärztlicher Beobachtung die Erscheinungen der schwersten perforativen Wurmfortsatzentzündung an die Mandelentzündung anschlossen und der Operationsbefund „das Segmentäre“ an dem erkrankten Wurm in klassischer Weise erkennen liess und so ebenfalls die Annahme einer hämatogenen Entstehung zu stützen schien.

Kuhn (35) fand bei etwa 5 v. H. der Rekruten des Mainzer Pionierbataillons sowie bei etwa 7 pCt. — meist Tauglichen — der sich auf dem Berliner Bezirkskommando Gestellenden deutliche Basedowzeichen. Sie bildeten sich auch in manchen Fällen von Nervenschwäche aus. Jene Rekruten kräftigten sich während anstrengender Militärzeit körperlich sehr; Pulsbeschleunigung und nervöse Aeusserungen schwanden. Es soll ein weiter Kragen getragen werden. Ruhebehandlung ist also durchaus nicht unerlässlich. Das Basedowleiden ist nicht immer eine Thyreotoxikose oder Thyreose, vielleicht Folge einer Nervenerkrankung. Es ist nicht stationär, sondern bessert sich unter hygienischen und verschlimmert sich unter unhygienischen Verhältnissen.

Shibue (64) fand unter 376 Einwohnern des Dorfes Rinshijo 120 Fälle (32 pCt.) von Struma. Die Endemie scheint ihm mit dem Trinkwasser, Bikei-Flusswasser, in engem Zusammenhange zu stehen.

Fujii (15) fand, dass Urobilinreaktion im Harn bei Malaria sehr früh, bei Typhus schwächer und erst in der zweiten Woche auftritt. Als Grund dafür nimmt er die Zerstörung der roten Blutkörperchen durch Plasmodien an, deren frei gewordener Farbstoff von der Leber nicht durchweg in Gallenfarbstoff verwandelt werden kann.



Kleissel (34) sieht die Ursache der Acetonurie und Diaceturie in einer durch das sympathische System veranlassten Störung der normal ablaufenden sekretorischen Tätigkeit des Pankreas.

Schulz (62) beobachtete bei einem Mumpskranken eine Reihe von Erscheinungen, die auf Pancreatitis hinwiesen. Allerdings war durch Harn- und Stuhluntersuchung eine Stauung der Pankreasfunktion nicht nachzuweisen. Auch bleibt er sich bewusst, dass die Diagnose Pancreatitis durch Leichenbefunde bisher noch nicht bestätigt ist.

Nach der Auffassung v. Heckers' (22) sollte die Untersuchung des Urins auf Eiweiss bei jedem neu eingestellten Soldaten einen selbstverständlichen Bestandteil der von den Dienstvorschriften als „erschöpfend“ geforderten Einstellungsuntersuchung bilden. Auf seine Veranlassung wurde beim X. Armeekorps die Urinuntersuchung auf Eiweiss bei jedem sich meldenden Freiwilligen vorgenommen. Diese Untersuchungen hatten bei 8848 Leuten in 325 Fällen (= rund 4 pCt.) ein positives Ergebnis. Bei 23 von diesen erwies sich der Urin bei späteren Untersuchungen eiweissfrei; sie haben, bei fortgesetzter Ueberwachung, ihre Dienstzeit gut überstanden; alle übrigen wurden abgewiesen. Unter den abgewiesenen Albuminurikern fand sich nur zweimal anamnestisch eine überstandene Nephritis. Bei der Gleichartigkeit des untersuchten Menschenmaterials (junge Leute von 17—20 Jahren) möchte Verf. das Ergebnis dieser bisher umfangreichsten Massenuntersuchung als den Ausdruck eines gesetzmässigen Verhaltens für diese Altersklassen ansehen. Er betrachtet sie als „essentielle bzw. physiologische Albuminurie“ im Sinne Leube's und Posner's und geht ausführlich, unter Heranziehung aller irgendwie bedeutenden Arbeiten auf diesem Gebiet, auf den jetzigen Standpunkt der Wissenschaft zu dieser Frage ein. Als militärärztliche Schlussfolgerung ergibt sich dem Verf., dass noch viele systematische Massenuntersuchungen mit kritischer Beobachtung notwendig sind, um zahlreiche strittige Punkte zu klären. Es ergibt sich ihm ferner, dass physiologische Albuminurie kein Grund sein darf, einen sonst gesunden Mann nicht zur Einstellung zu bringen, besonders da durch ein systematisches Training die physiologische Albuminurie zu verschwinden pflegt. Er schlägt vor, in Zukunft alle sich meldenden Freiwilligen bei der Annahmeuntersuchung auf Eiweissausscheidung zu untersuchen und ferner alle neu eingestellten Mannschaften. nach Ankunft beim Truppenteil, dieser Untersuchung zu unterziehen. Alle Albuminuriker, bei denen sich nicht von vornherein ein organisches, die Diensttauglichkeit ausschliessendes Grundleiden herausstellt, sollen zur Feststellung, ob eine physiologische Albuminurie vorliegt, einige Tage im Lazarett beobachtet werden. Bestätigt sich letzteres, so wird der Mann, natürlich unter dauernder ärztlicher Beobachtung, im Dienst belassen. Auf diese Weise würden Tausende von kriegstüchtigen Soldaten, die jetzt dem Dienste verloren gehen, für das Heer erhalten bleiben.

Strauss (70) weist darauf hin, wie unter dem Einfluss von Moynihan das Interesse an der Beurteilung des Ulcus duodeni zugenommen hat. Als wirklich brauchbares objektives Mittel für die Diagnose bezeichnet er lediglich die Röntgenpalpation. Beobachtet man am Röntgenschirm eine wogende Peristaltik bei rechtsverzogenem (seltener ptotischem) Magen, sieht man einen offenen Pylorus und einen steten grauen Duodenalschatten neben dem tief schwarzen Magenbild, ist röntgenpalpatorisch das Duodenum druckempfindlich, findet man einen (so wie bei Achylie) beschleunigten Uebertritt eines hyperaciden Mageninhalts nach dem Darm und trotz dieser pathologisch beschleunigten Entleerung einen Rest nach sechs Stunden mit frustraner Duodenalperistaltik, so besteht der Verdacht auf Duodenalulcus. Dieser Verdacht wird zur Gewissheit, wenn gleichzeitig Erbrechen unblutiger Massen bei occulten Blutungen im Stuhl vorhanden ist. Auch das alleinige Vorkommen occulter Blutungen sichert dann die Diagnose schon.

Bei der grossen Lebensgefahr, die das Ulcus duodeni mit sich bringt, ist die Lebensgefahr wegen der Gefahr der Perforation gross. Im Heere gelangten in einem Jahrzehnt 20 autoptisch festgestellte Duodenalulcera zur Beobachtung, die fast sämtlich perforiert waren, 14 Fälle davon endeten tödlich. Alleinige Heilung kann frühzeitige Diagnose und rechtzeitige Operation bringen. Die Erfolge in dieser Richtung sind ausserordentlich günstig.

Meinhold (43) beschreibt den plötzlichen Tod eines Soldaten, der angeblich schwerhörig war und auf einer Korpsohrenstation schwach faradisiert wurde. Es fand sich eine ausgesprochene Markschwellung des Thymus.

Zur Klärung des gerichtsärztlichen Nachweises, ob der Tod plötzlich oder allmählich eingetreten ist, hält Rind (57) die Cevidalli'sche Adrenalinreaktion für von untergeordneter Bedeutung.

Die Behandlung der Appetitlosigkeit muss nach Pick (54) eine kausale sein. Alle Komponenten, welche diesen Empfindungskomplex bilden, müssen entsprechende Berücksichtigung finden, die körperlichen und die psychischen. Gegenstand der Behandlung ist nicht die Appetitlosigkeit, sondern der appetitlose Mensch.

Hirohashi (24) hält den absoluten Alkohol für das beste Lösungsmittel der Digitalis. Die oberen Blätter der Pflanzen besitzen mehr wirksame Substanz als die tiefstehenden. Blumenblätter haben den gleichen Gehalt von wirksamer Substanz wie die anderen Blätter. Der Auszug der Frucht zeigt die stärkste Wirkung.

Sorge (68) führt in seinem Beitrag zur Ricinusbehandlung der Appendicitis aus, dass auch er bei akuten Fällen für sofortige Operation ist. Dagegen könne man bei chronischen und subakuten Fällen im Krankenhause Ricinus geben. Treten dann Reizerscheinungen auf, so ist die sofortige Operation angezeigt.

Trembur (72) untersuchte 13 bettnässende Soldaten, insbesondere auf Entartungszeichen, nervöse Störungen, Röntgenbefund der unteren Wirbelsäule und Blaseninneres. Er fand häufig nervöse Abweichungen, Spina bifida occulta, Balkenblase und spricht das Leiden als Folge einer Hemmungsbildung des untersten Rückenmarksteiles, eine Myelodysplasie, an.

Krankheiten der oberen Luftwege.

Bockhorn (77) weist im Anschluss an den im Jahresbericht für 1912 referierten Aufsatz betr. Erkrankung der Kommandostimme auf die von ihm in Langeoog abgehaltenen stimmtechnischen Kurse hin.

Usatscheff (80) verlegt das Centrum für die Stimme des Menschen unmittelbar hinter das Broca'sche Sprachcentrum.



Aeussere Krankheiten.

1) Abrami, La frattura isolata dello scafoide del tarso. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 617—641. — 2) Akita, Ein Fall von osteoblastischem Sarkom. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Juli. — 3) Bergasse et Guilman, Des luxations dorsales de l'extrémité supérieure des métacarpiens dans leurs articulations avec le carpe. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXXII. p. 284—307. (3 Röntgenbilder). — 4) Bernucci, Lussazione iliaca da contatto di elettricità industriale. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 62—64. — 5) Beykowsky, Tödliche Unfälle im Strassenverkehr durch Ueberfahrenwerden. Wien. med. Wochenschr. No. 46. S. 2963. — 6) Bischoff (Assistenzarzt), Ueber eine seltene Art von Knochencyste. Militärärztl. Zeitschr. H. 24. — 7) Blecher, Ueber die seitliche Abreissung der Menisken. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 601. — 8) Derselbe, Kampferöl bei Peritonitis und Douglasabscess. Münch. med. Wochenschr. S. 1261. — 9) Blecher u. Martius, Ueber einen Fall von malignem Tumor der Blase von syncytialem Bau. Zeitschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 4. S. 269. — 10) de Block, Trois observations de fractures ouvertes de la voûte crânienne et du sinus frontal. — Le traitement actuel des fractures ouvertes du crâne. Arch. méd. Belges. T. LXVII. p. 145—167. — 11) Borgwardt, Ueber den Bauchschnitt. Diss. Berlin. — 12) Brade, Die operative Behandlung der stumpfen Schädelverletzungen. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 13) Brockmann, Luxationen im Bereich des Mittelfusses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 278. — 14) Braeuning, Neuere Verfahren der Krampfaderbehandlung (Aus dem Garnisonlazarett Stargard i. Pom.). Militärärztl. Zeitschr. H. 22. (Empfehlung des Babcock-Marmourian'schen Verfahrens). Ebendas. H. 22. — 15) v. C., Ueber Reposition bei Paraphimose. Ebendas. H. 1. — 16) Derselbe, Ueber Wundbehandlung mit 10proz. Jodperubalsam-Lösung. Ebendas. H. 1. — 17) Dreyer, Eigentümliche Fussgangränen aus dem Balkankriege. Centralbl. f. Chir. S. 1628. — 18) Esprit, Luxation du scaphoide en bas et en dehors avec déplacement secondaire du cuboïde. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXII. p. 483—500 (5 Röntgenbilder). — 19) Frank, Entfernung einer verschluckten Nadel aus der Ampulla recti. Wien. med. Wochenschr. No. 9. S. 572. — 20) Flath, Chirurgische Neuerungen und ihre Bedeutung für die militärärztliche Praxis. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 21) Derselbe, Zur Kasuistik der subcutanen Leberruptur. Münch. med. Wochenschr. S. 75. — 22) Frank, Richard, Zur Behandlung beginnender Gangrän. Centralbl. f. Chir. S. 508. — 23) Derselbe, Rückblick auf die chirurgische Tätigkeit im Jahre 1912 im Garnisonspitale 20. Der Militärarzt. S. 201. — 24) Gelinsky, Die Extensionsbehandlung bei Calcaneusfraktur und den Verletzungen der Mittelfussknochen. Centralbl. f. Chir. S. 809. — 25) Derselbe, Die Gefahren, Verhütung und Behandlung der abdominalen Infektion, der Passagestörungen und ihrer Folgezustände. Arch. f. klin. Chir. Bd. CIII. S. 949. — 26) Derselbe, Die Vorbereitung und Nachbehandlung bei Laparotomie. Charité-Ann. Jg. XXXVII. S. 291—298. — 27) Gerlach, Die Behandlung des Krebses mit Röntgenlicht und Mesothorium. Militärärztl. Zeitschr. H. 18. (Sammelreferat.) — 28) Goto, Ueber einen seltenen Fall von Teratom des Oberkiefers (Epignathus). Arch. f. klin. Chir. Bd. C. S. 1137. — 29) Graf, Moderne Wundbehandlung im Frieden und Kriege. Therap. Monatsh. S. 33. — 30) Grote, Die Technik der Trepanation. Diss. Berlin. (Historischer Rückblick.) — 31) Gruet, Suites éloignées des sections tendineuses non suturées au niveau des doigts. Le Caducée. No. 4. p. 45. — 32) Grune, Otto, Die moderne Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung im Vergleich zur Steinmann'schen Nagelextension. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 81. — 33) Derselbe, Ein Fall von isolierter Kahnbeinfraktur des Fusses. Ebendaselbst. Bd. CXXI. S. 195. — 34) Derselbe, Ein Beitrag zur Luxatio pedis sub talo. Ebendas. Bd. CXXI. S. 190. — 35) Hammer, Ueber Appendicitis im Wochenbett. Diss. Berlin. — 36) Hanasiewicz, Die Wundbehandlung mit Mastisol und die mechanische Asepsis. Wien. med. Wochenschr. No. 35. S. 2150. — 37) Hauch, Ueber Spätblutungen bei Appendicitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. S. 294. — 38) Hauer, Ueber den Ersatz ausgedehnter Knochendefekte mittelst autoplastischer Transplantation sowie über Auto- und Homoioplastik im allgemeinen. Diss. Berlin. — 39) Heinemann, Zur Frage der Grossich'schen Jodtinkturdesinfektion. Centralbl. f. Chir. S. 1773. — 40) v. Heuss, Die ambulante Behandlung des varicösen Symptomenkomplexes — insbesondere des Unterschenkelgeschwüres — mit der Klebrobinde. Münch. med. Wochenschr. S. 2172. — 41) Holzner, Ein kasuistischer Beitrag zur Radiumbehandlung maligner Tumoren. Prag. med. Wochenschr. S. 436. — 42) Jancke, Beitrag zur Diagnostik der Rückenmarkstumoren. Münch. med. Wochenschr. S. 1033. — 43) Javaux, Essai de la teinture d'iode. Arch. méd. Belges. T. LXVII. p. 242—248. — 44) Jeney, Ueber einen Fall von plantarer totaler Luxation im Sisfranc'schen Gelenk. Der Militärarzt. S. 36. — 45) Iwasaki, Leukoplakia penis mit carcinomatöser Umwandlung. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXIX. S. 127. — 46) v. Kamptz, Die Doppelluxationen der Clavicula. Med. Klin. S. 991. — 47) Kaerger, Die Brophy'sche Gaumenspaltenbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. S. 2552. — 48) Kirchenberger, Ein seltener Fall von Darmverschluss. Wien. med. Wochenschr. No. 29. S. 1720. (Abnorme angeborene Lage des Colon, Torsion des ganzen Ileum und Colon ascendens mit Verschluss der Mesenterialgefässe.) — 49) Derselbe, Zur Indikationsstellung für die Operation der akuten Appendicitis. Der Militärarzt. S. 12. — 50) Derselbe, Zur Frage der Pulsverlangsamung bei Leberverletzungen. Wien. med. Wochenschr. No. 25. S. 1544. — 51) Klages, Praktische Winke für die Leitung der Wochenbettspflege bei Soldatenfrauen. Ebendas. H. 18. — 52) Klose, Ein Fall von traumatischer Luxation der Fibula im oberen Tibio-fibulargelenk. Militärärztl. Zeitschr. H. 23. (Kasuistik.) — 53) Köhler, Desinfektion des Operationsfeldes mit Thymolalkohol. Ebendas. H. 16. — 54) Köhler, Hans, Saugbehandlung an Stelle von Amputation abgequetschter oder erfrorener Glieder. Ebendas. H. 8. — 55) Kringel, Ueber einen Fall von isolierter Mesenterialabreissung. Diss. Berlin. — 56) Kühn, Zur Kasuistik der Harnblasentumoren. Diss. Berlin. — 57) Leppa, Ein Fall von partieller Zerreissung des grossen Brustmuskels. Woj. med. journ. Nov. (Turnverletzung am Querbaum.) — 58) Lotsch, Ueber Plombierung von Knochenabscesshöhlen. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 278—290. — 59) Marsch, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Gastroenterostomie auf das Magengeschwür. Diss. Berlin. — 60) Merrem, Appendicitis und Paratyphus B. Deutsche med. Wochenschr. S. 690. (Bei einem Soldaten, der trotz schleuniger Entfernung des Wurmfortsatzes an Infektion des Pfortadergebietes starb.) — 61) Miyagi, Ein Fall von subakuter Zerreissung des Musc. flexor digitorum profundus. Jap. Militärärztl. Zeitschr. Sept. (Durch Einklemmen in den Verschluss eines Geschützes entstanden.) — 62) Müller, Fortschritte in der Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Sammelreferat aus dem Gebiete der Chirurgie. Militärärztl. Zeitschr. H. 20. — 63) Müller, Rudolf, Ein Beitrag zur Operation der Hydrocele. Centralbl. f. Chirurgie. S. 1140. — 64) Derselbe, Ueber penetrierende Kniegelenkswunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. S. 398. (33 Fälle aus der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses am Urban in Berlin — Körte.) — 65) Müller



(München), Ueber einen Fall von akuter Knochenatrophie. Militärärztl. Zeitschr. H. 10. (Kasuistik und Hinweis auf die Notwendigkeit baldiger Röntgendurchleuchtung bei unbestimmten Beschwerden.) — 66) Muroya, S., Experimentelle Untersuchungen über Novocain bei Paravertebralinjektion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 1. — 67) Naucke, Ueber hereditäre, cartilaginäre, multiple Exostosen. Diss. Berlin. (Mitteilung von 4 Fällen.) — 68) Nespor, Beitrag zur Kasuistik der Refrakturen der Patella. Wien. med. Wochenschr. No. 7. S. 451. — 69) Nobe, Ein seltener Fall von Luxation im Talonaviculargelenke. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 379. — 70) Orloff, Zur Frage operativer Heilung erweiterter Venen an den unteren Gliedmaassen. Woj. med. journ. März. — 71) Otto, Vergleichende Untersuchungen über die Erfolge der chirurgischen Behandlungsmethoden bei Trigeminusneuralgie (mit besonderer Berücksichtigung der Alkoholinjektionen nach Offerhaus.) Mitt. a. d. Grenzgebieten. Bd. XXV. S. 78. — 71a) Oudard, Traitement des fractures de la clavicule par la position de Gouteaud. Arch. méd. nav. T. C. p. 321, 401. — 72) Petzsche, Zur Nagelstreckbehandlung der Knochenbrüche. Centralbl. f. Chir. S. 1211. — 73) Plisson, Le genou à ressort. Lyon méd. p. 1226. — 74) Polacco u. Neumann, Zur Aetiologie, Symptomatologie und Pathogenese der akuten Darmstrangulation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 42. — 75) Pomponi, Ricerche sperimentali sulla Edonal-flebonarcosi. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 81—187. — 76) Posner, Beiträge zur Chirurgie der Prostatahypertrophie. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 277. — 77) Ragé, Les colloïdes et leur emploi en thérapeutique. Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 99—107. — 78) Rammstedt, Beitrag zur Operation der Hämorrhoiden. Verh. d. Deutschen Naturf.-Ges. S. 398. — 79) Derselbe, Die Operation der angeborenen Pylorusstenose. Centralbl. f. Chir. S. 3. — 80) Derselbe, Beitrag zur Thorax- und Lungenchirurgie. Verh. d. Deutschen Naturf.-Ges. S. 396. (Demonstration eines Falles von Thoraxplastik nach Sudeck und eines durch Operation zur Heilung gebrachten Falles von Lungenschuss.) — 81) Romanzew, Ueber Muskelrisse des geraden Bauchmuskels durch Turnen. Woj. med. journ. August. — 82) Rumpel, Cystische Erweiterung des vesicalen Ureterendes. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 541. (Die blutige Eröffnung der Blase und die Abtragung des Sackes stellt bei fortgeschrittenen Fällen die beste Behandlungsweise dar.) — 83) Saito, Zwei Fälle von Darmruptur infolge Hufschlags. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Oktober. — 84) Schwarz, Zur Aetiologie der Bursitiden. Wien. med. Wochenschr. No. 30. S. 1854. — 85) Sertoli, Calcolo del canale di Warton. Ablazione totale della glandola sottomascellare destra. Guarigione. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 309—313. — 86) Sperber, Ueber bösartige Geschwülste der peripheren Nerven. Inaug.-Diss. Berlin. — 87) Strauss, F., Ueber Circulationsstörungen an der unteren Extremität nach Unterbindung der Arteria iliaca communis und der Arteria iliaca externa. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. S. 395. — 88) Steiner, Ueber Amputation nach Gritti. Inaug.-Diss. Berlin. — 89) Tscharnjawski, Fall von Bruch und Riss des grossen Brustmuskels. Woj. med. Journ. April. (Kasuistik.) — 90) Thieme, Ueber Amputationsneurome. Inaug.-Diss. Berlin. — 91) Thomschke, Ueber akute Osteomyelitis des Schambeins Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 290. — 92) Tokarski, Die Desinfektion mit Jodtinktur. Wien. med. Wochenschr. No. 46. S. 2966. (Diese Desinfektion wird empfohlen.) — 93) Ukoloff, Zur Frage der internen Hedonalnarkose. Woj. med. journ. Mai. — 94) Urdaréanu, La rachi-anésthesie. Le Caducée. No. 3. p. 48. — 95) zur Verth und K. Scheele, Induratio penis plastica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 298. — 96) Wiese, Ueber Bauchkontusionen. Inaug.-Diss. Berlin. — 97) Wieting, Zur gefässparalytischen Kältegangrän im Balkankrieg. Centralbl. f. Chir. S. 1985. — 98) Willems, W., Dermoidcyste zwischen den Blättern der Mesoappendix in ihrer differential-diagnostischen Stellung zu appendicitischen Tumorbildungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. S. 223. — 98a) Williams, Modern treatment of acute appendicitis. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 86. — 99) Wolf, Wilhelm, Ueber die Wirksamkeit von Kollargolklysmen bei septischen Prozessen. Deutsche med. Wochenschr. S. 944. — 100) Derselbe, Ein ungewöhnliches Repositionshindernis bei typischem Knöchelbruch mit Luxation des Fusses nach aussen. Münch. med. Wochenschr. S. 868. — 101) Derselbe, Zur Frage des Wundschmerzes nach Lokalanästhesie. Centralbl. f. Chir. S. 1882. — 102) Wüllenweber, Ueber angeborene Halsgeschwülste mit besonderer Berücksichtigung ihrer Malignität. Inaug.-Diss. Berlin. (Mitteilung von 2 Fällen.) — 103) Wunderlich, Zur Kasuistik des primären Magensarkoms. Inaug.-Diss. Berlin. — 104) Zaffiro, Contributo allo studio dell' idrocele multiloculare e delle cisti connettivali. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 108—119. Mit 3 Abb. — 105) Zilz, Primäre Wangenaktinomykose. Wien. med. Wochenschr. No. 13. S. 829. (Mitteilung eines Falles.) — 106) Zumpft, Ueber Speichelsteine und ihre radiologische Diagnostik Inaug.-Diss. Berlin.

Allgemeine Gesichtspunkte zur modernen Wundbehandlung gibt Graf (29). Er weist darauf hin, die natürlichen Heilungsvorgänge, sowie die Abwehrvorrichtungen des Organismus gegen die Infektion möglichst zur Geltung kommen zu lassen und alle früher so zahlreichen Manipulationen zu unterlassen, welche, wie wir jetzt wissen, den Wunden weit mehr schaden als nützen.

Zur Frage des ersten Wundverbandes nach Verletzungen empfiehlt ein nicht genannter Verfasser v. C. (16) eine Lösung von 10 g Jodtinktur mit 90 g Perubalsam, besonders für gequetschte und verunreinigte Wunden. Er will damit immer glänzende Resultate gesehen haben. Eiterung trat nie auf.

Hanasiewicz (36) hat mit der Oettingen'schen Methode der Wundbehandlung sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Oettingen'sche Händedesinfektion mit Mastisol empfiehlt er für den Krieg, und zwar für die Feldsanitätsanstalten, wenn er schon zugeben muss, dass sie in der Friedenspraxis sich nicht einbürgern wird.

Köhler (53) wendet sich gegen Flath und betont die Vorteile der Desinfektion des Operationsfeldes mit Thymolalkohol an Stelle der mit Jodtinktur, die Flath besonders empfohlen hatte, nach Erfahrungen in der Greifswalder Klinik. Bei Thymolanwendung kamen weniger Hautreizungen vor als bei Jodtinktur; die Jodresorption, besonders bei Strumaoperation bedenklich, ist ausgeschlossen. Als weiterer Vorteil wird die Farblosigkeit und die Billigkeit des Thymolalkohols bezeichnet. Wer sich gern überzeugen will, dass der Thymolalkoholanstrich ausgeführt ist, mag diesem etwas Eosin zusetzen. Thymolalkohol greift die Wäsche nicht an. 100 g Thymolalkohol (Alkohol 60 pCt.) kosten 1,20 M., die gleiche Menge Jodtinktur 2,20 M. Thymolalkohol ist unbegrenzt haltbar und kann in hellen Flaschen aufbewahrt werden. Seine Desinfektionskraft ist der des Jodanstrichs gleichwertig. Besonders wegen der Haltbarkeit und wegen des billigen Preises sei der Thymolalkohol für die militärärztliche Praxis besonders empfehlenswert.



Heinemann (39) entfernt den Jodanstrich nach der Operation mit Salmiak und vermeidet dadurch Hautreizungen.

Zur örtlichen Narkose äussert sich Urdaréanu (94). Er hat in einem rumänischen Militärlazarett die Rückenmarksbetäubung mit Stovain (0,04) bei allen Operationen (64) angewandt. Sie ist einfach, spart Personal, eignet sich für jedes Alter, selbst für Sieche, und hat dank des Strychnins keine Gegenanzeige. Die rumänischen Aerzte benutzten sie auch im bulgarisch-türkischen Kriege.

Ukoloff (93) hat 76 Operationen mit Hedonalnarkose ausgeführt. Die grösste Menge des eingeführten Hedonals betrug 12 g, die Flüssigkeitsmenge 300 bis 950 g. In keinem Falle wurde eine Pneumonie beobachtet.

Wolf (101) beugt bei unter örtlicher Betäubung operierten Soldaten dem sonst regelmässig danach auftretenden Wundschmerze durch Pyramidongaben vor.

Ueber technische Neuerungen spricht Flath (20). Zunächst rühmt er die Hautdesinfektion zur Vorbereitung des Operationsfeldes durch Jodtinktur, ihre geringen Nachteile und ihre grossen Vorteile. Sodann empfiehlt er dringend den Gebrauch der Michel'schen Wundklammern, die er nebst der dazugehörigen Pinzette in das Taschenbesteck des Sanitätsoffiziers eingefügt wissen möchte. Endlich erörtert er die Neuerungen in der Behandlung von Knochenbrüchen, die Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung mit Heftpflaster und die Steinmann'sche Nagelextension und deren Modifikationen.

Frank (23) berichtet über den chirurgischen Dienst im österreichischen Garnisonspital 20. Es wurden 190 grössere Operationen ausgeführt. Die Desinfektion geschah nach Grossich. Auch wurden Versuche mit der nicht färbenden Mischung Sterolin ausgeführt. Zur Händedesinfektion wurde das Ahlfeld'sche Verfahren angewandt. Bei aseptischen Operationen wurden Zwirnhandschuhe, bei septischen Gummihandschuhe verwandt. Der Lokalanästhesie wurde ein weites Feld eingeräumt, und zwar wurden bis 100 ccm 1 proz. Novocainlösung verbraucht. Aether wurde bei der Allgemeinbetäubung nur in Ausnahmefällen angewandt, sonst Chloroform Piktet. Bei Hernien wurde, wenn irgend möglich, die Kocher'sche Methode angewandt. Hämorrhoiden wurden keilförmig exzidiert.

Ueber Eingriffe bei Schädelverletzungen berichtet de Block (10); er sah 3 komplizierte Schädelbrüche (2 Hufschlag-, 1 Hammerverletzung) durch Trepanation heilen.

Genauer geht Brade (12) auf dies Thema ein. Er stellt zunächst die Anhaltspunkte für die Diagnose, ob bei stumpfen Schädelverletzungen Verletzungen des Schädelinhalts vorliegen, zusammen, wofür die Zeichen des Hirndrucks und die indirekten Symptome die von den Hirnnerven ausgehen, besonders wichtig sind. Ob die Blutung extra- oder intradural sitzt, ist aus den Symptomen in wenigen Fällen zu unterscheiden, schon weil reine isolierte intra- oder extradurale Hämatome nicht häufig sind. Einen gewissen Fingerzeig gibt das freie Intervall, die Zeit, die zwischen Trauma und Wiedereintritt der Bewusstlosigkeit verstreicht. Sie ist bei extraduralen Blutungen in der Regel kürzer wie bei intraduralen. Wichtiger noch ist die Feststellung, ob es sich überhaupt um eine Hämorrhagie handelt, oder ob ein anderer pathologischer Prozess vorliegt, wenn z. B. ein Mensch sich im apoplektischen oder epileptischen Anfall eine Schädelverletzung zuzieht. Das sicherste Diagnosticum bleibt die Schädelpunktion. Die Prognose ist schlecht, wenn es sich um intercranielle Blutergüsse und Gehirnläsionen handelt. Die Therapie ist am klarsten bei komplizierten Frakturen vorgeschrieben, bei denen man die Infektionsgefahr operativ ausschalten muss. Bei geschlossenen intracraniellen Hämatomen ist die Indikation zum Eingriff durch den Hirndruck gegeben. Selbst wenn der Herd der Blutung nicht gefunden wird, tritt Entlastung des Gehirns ein. Von 175 in 7 Jahren vorgekommenen Fällen stumpfer Schädelverletzung endeten 93 tödlich, 82 Patienten wurden geheilt. Die Heilungen betrafen meist die Depressionsfrakturen, dagegen gaben die geschlossenen intercraniellen Blutungen noch eine ausserordentlich trübe Prognose. Operativ eingegriffen wurde 51 mal, davon 35 mal innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung. Die Gesamtoperationsmortalität betrug 79 pCt., nach Abzug der Depressionsfrakturen $92^1/_2$ pCt. Immerhin sind die Resultate, wenn man nicht operiert, noch schlechter, die nicht operierten Fälle starben sämtlich.

Bei der Bauchchirurgie sieht Borgwardt (11) in der queren oder leicht seitlich gebogenen Schnittführung die beste Methode, da dann die die Bauchmuskeln versorgenden Nerven geschont werden können.

In der Frage des Zeitpunktes der *Operation bei* Appendicitis ist Kirchenberger (49) Anhänger der abwartenden Methoden bzw. der Intervalloperation, da man auf diese Weise die zu Operierenden am besten vor Bauchbrüchen schützt, da die Bauchdecken dann vollständig geschlossen werden können.

Williams (98a) dagegen tritt für möglichst schnelle Frühoperation in den ersten 24—46 Stunden ein. Von 253 nach diesen Grundsätzen im Jahre 1910 Operierten starben nur 6. Die Frage der Einwirkung der Gastroenterostomie auf das Magengeschwür wurde nach Marsch (59) experimentell geprüft.

An 20 Hunden wurden durch Adrenalininjektionen in die Magenschleimhaut Ulcera erzeugt. Die angelegte Gastroenterostomie hat sich als vollkommene Methode der Ulcusbehandlung nicht bewährt.

Blecher (9) befreite einen Soldaten durch den hohen Blasenschnitt von einer ohne äusseren Anlass aufgetretenen, blutenden Blasenschleimhautgeschwulst, in der Martius syncytialen Bau und Zeichen der Bösartigkeit fand. Der Mann wurde dienstfähig, er war $1^1/_4$ Jahr nach der Operation noch nicht rückfällig.

Bei der Mitteilung eines Falles von Leberverletzung infolge Hufschlags spricht Kirchenberger (50) die Ansicht aus, dass Pulsverlangsamung bei Leberverletzung nicht allein eine Indikation zu einem operativem Vorgehen abgeben darf, aber ebensowenig bei Vorhandensein ernster Symptome zu einem Verschieben des notwendigen Eingriffes führen darf.

Betreffs der operativen Behandlung von Venenerweiterungen gibt Orloff (70) eine Schilderung der Mamourian'schen Operation, bei der die Vena saphena zunächst in der Fossa ovalis freigelegt und central unterbunden, peripher abgeklemmt wird. Weiter wird die V. saphena seitlich oberhalb des Kniegelenks freigelegt, peripher unterbunden, central durch eine Klemmpinzette fixiert. Von hier aus wird eine grosse lange Sonde durch das Lumen der Vene eingeführt, bis sie in der Fossa ovalis wieder zum Vorschein kommt. Das periphere Ende der Vene wird an der Sondenöse befestigt und durch Zug und Umstülpung in der Art eines Hand-



schuhfingers herausgezogen. Orloff operierte 3 Fälle mit gutem Erfolge und sieht nur in entzündlichen Prozessen, in Thromben, in starker Verwachsung und in besonders schlaffen oder dünnen Wandungen der Vene Kontraindikationen.

Rammstedt (78) empfiehlt bei Hämorrhoidenoperationen das Roser'sche Verfahren, bei dem bei akut entstandenen und thrombosierten Knoten unter Anwendung der Lokalanästhesie der Knoten incidiert und die Blutgerinnsel ausgeräumt werden.

Otto (71) macht sich vergleichende Untersuchungen über die Erfolge bei chirurgischer und bei sonstiger Behandlung der Trigeminusneuralgie zur Aufgabe. Er empfiehlt die Alkoholinjektionen, da 70—80 proz. Alkohol die geeignetste Flüssigkeit ist, um Nerven leitungsunfähig zu machen, ohne die anderen Gewebe zu gefährden. Die tiefe Injektion an der Schädelbasis genügt selbst in schweren Fällen. Auch ist ihre Wiederholung ohne Gefahr möglich.

Zu den Erkrankungen an den Gliedmaassen gibt Bischoff (6) einen Beitrag. In seinem Falle handelte es sich um akute eitrige Entzündung des ersten Metatarsophalangealgelenkes mit sekundärer Osteomyelitis und Cystenbildung der benachbarten Knochen. Verf. geht dann weiter auf die pathologische Anatomie anderer Cysten ein.

Für die ursächliche Entstehung von Bursitiden hebt Schwarz (84) hervor, dass in erster Linie das infektiöse Moment, sowie die durch eine Stoffwechselerkrankung bedingte Ernährungsstörung in den Schleimbeuteln als primäre wie sekundäre Ursache der pathologischen Veränderungen in diesen aufzufassen sind. Demgegenüber spielt das Trauma nicht die Rolle, die ihm bisher zuerteilt wurde.

Von interessanten mechanischen Verletzungen ist die Beobachtung von Bernucci (4) hervorzuheben. Einem Soldaten fällt eine aus einem Speicher heruntergelassene Matratze auf den Kopf; sie zerreisst im Fallen eine elektrische Lichtleitung von 150 Volt Spannung. Während der Soldat unter dem Gewicht der auffallenden Matratze seinen Körper nach vorn beugt, berührt ihn ein Drahtende an der linken Hüfte. Er verspürt eine heftige Erschütterung im ganzen Körper, stürzt zu Boden und kann nicht mehr aufstehen. Verf. fand bei ihm eine typische Luxatio iliaca, die in der üblichen Weise nach Delprès eingerenkt wurde. Er erklärt das Zustandekommen der Luxation als durch Muskelkontraktion infolge von elektrischer Reizung bedingt. Der Hautwiderstand war bei dem in Schweiss gebadeten Mann besonders gering, seine Körperhaltung war dem Eintreten gerade dieser Luxation besonders günstig.

Bei 63 Schlüsselbeinbrüchen erzielte Oudard (71a) durch eine einfache Methode zunächst mit hängendem, dann mit liegendem Arm ohne Verband in 10 bis spätestens 20 Tagen glatten günstigen Heilverlauf. (Veranschaulicht durch Abbildungen.)

Romanzew (81) stellt 7 Krankengeschichten über Muskelzerreissung des geraden Bauchmuskels durch Turnen zusammen. Zunächst war wegen der Beschwerden an Verletzungen der Bauchorgane selbst zu denken. Für die Behandlung ist absolute Bettruhe wichtig.

Bei ausgedehnten Knochendefekten empfiehlt Hauer (38) in seiner Dissertation, wenn irgend möglich, der Lappenplastik den Vorzug zu geben, wo dies aber nicht möglich ist, unter den anderen Methoden am meisten die freie Autoplastik heranzuziehen.

Thieme (90) erörtert an einem ausführlich mitgeteilten Fall und an der Hand der vorhandenen Literatur die pathologische Anatomie dieser regeneratorischen Neubildung, sowie die Therapie von Amputationsneuralgien infolge von Neurombildung, indem er auf die Notwendigkeit hinweist, bei Neurosen, speziell bei Stumpfneuralgien nach einer anatomischen Ursache zu forschen.

Ueber Ursache und Behandlung von Frostgangrän, die im Balkankrieg nicht selten beobachtet worden ist, äussert sich zunächst Dreyer (17). Er führt den häufigen Brand der Füsse der türkischen Soldaten auf deren unzweckmässige Bekleidung mit Wickelgamaschen und Schnürschuhen zurück.

Nach Wieting's (97) Erfahrungen führt lange Kälteeinwirkung bei geschwächten Menschen zu Gefässlähmung, an die sich, besonders im Gefolge schwächender Infektionskrankheiten, Brand anschliesst.

Frank (22) verhütete den drohenden Brand der Füsse und Unterschenkel, die sich ein Fahnenflüchtiger erfroren hatte, durch 6 Wochen lang fortgesetzte tägliche kalte und heisse Wechselbäder.

Köhler (54) hat in zwei eigenen Fällen die guten Erfolge mit dem Noeske'schen Verfahren zur Erhaltung abgequetschter oder erfrorener Endglieder bestätigt gesehen. Noeske macht quer über das vordere Ende des abgetrennten Gliedes einen Schnitt, der tief bis auf den Knochen durchgehend dem Nagel parallel läuft. Um zu schnelle Verklebung der Wunde zu verhindern, macht er in der nächsten Zeit Kampferverbände. Dann setzt er an das vordere Ende eine hinten mit einem Gummiverschluss versehene Saugvorrichtung, die mit einer Wasserstrahlpumpe in Verbindung gesetzt wird, und nun saugt er täglich mehrmals 8—10 Minuten mit einem negativen Druck von vielleicht 12—15 cm Hg. Dadurch erreicht er, dass, wenn er die Wunde seitlich verschlossen hatte, so dass kein Blut dort vorbei konnte, das in dem Stumpf stagnierende Blut nach vorn herausgezogen wurde, dann zunächst im Stumpf Blutleere entstand, die von hinten her durch Nachströmen von Blut ausgeglichen wurde. So gelang ihm die Ernährung des grösstenteils abgetrennten Gewebeteils.

Bei der Behandlung der Paraphimose rät v. C. (15), wenn nötig unter örtlicher Anästhesie, das leicht eingefettete und mit Mull umwickelte Glied in die volle linke Hand zu nehmen, so dass zwischen Daumen und Zeigefinger nur die Eichel hervorsieht. Darauf sollen Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand auf die Eichel drücken und diese durch den umschnürenden Hautring hindurchschieben.

Auf Grund von 396 gerichtlichen Obduktionen infolge Ueberfahrenwerdens beschäftigt sich Beykowsky (5) mit der Frage, ob man aus der Art der Verletzung auf die Art des in Frage stehenden Fuhrwerkes Schlüsse ziehen kann. Es ist dies in einzelnen Fällen möglich. Meist wird man sich mit Vermutungen oder mit mehr oder weniger fundierten Wahrscheinlichkeitsdiagnosen begnügen müssen.

Augen-, Ohren-, Geistes- bzw. Nerven-, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Augenkrankheiten.

1) Abel, Ueber Vaseline und ihre Verwendbarkeit zu Augensalbe. Veröffentl. a. d. Geb. d. Mil.-San.-Wesens. H. 55. — 2) Arima, Ein Fall von traumatischer Sehnervenatrophie. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Juli. (Angeblich Durchreissung des Sehnerven



durch Schlag beim Fechten.) — 3) Brunzlow, Die Bedeutung der Nasennebenhöhlenleiden für das Auge. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. (Sammelreferat.) — 4) Günther, Einseitige Retinitis pigmentosa. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. S. 387—407. — 5) Ishiwara und Tsukada, Ueber die Aetiologie des Mundwinkelgeschwürs und die Beziehungen zwischen ihm und der Diplobacillen-Blepharoconjunctivitis. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Jan. — 6) Loktew, Cusylol bei Trachom. Woj. med. journ. Okt. — 7) Lutterloh, Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum. Diss. Berlin. — 8) Napp, Vergleichende Farbensinnprüfungen bei Mannschaften der Eisenbahnbrigade. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 9) Oloff, Ueber die moderne Funktionsprüfung des Auges. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. X. S. 353—360 u. 396—404. — 10) Saweljeff, Pyocyanase bei der Behandlung von Augenkrankheiten. Woj. med. journ. Sept. — 11) Schäffer, Ueber einige seltenere Fremdkörperverletzungen der Hornhaut. Prag. med. Wochenschr. S. 435.

Ohrenkrankheiten.

12) Dölger, Dienstbeschädigungsfragen bei Erkrankungen des Gehörorgans. Militärärztl. Zeitschr. H. 20. — 13) Eckart, Zur Frage der Dienstbeschädigung bei hysterischen Hörstörungen. Ebendas. H. 8. — 14) Franke, Ueber die Funktion der Ohrmuschel. Diss. Berlin. — 15) Hasslauer, Das Gehörorgan und die oberen Luftwege bei der Beurteilung der Militärdienstfähigkeit. Berlin. — 16) Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohrs für die Militärdiensttauglichkeit. Berl. klin. Wochenschrift. S. 1854—1859. — 17) Lawner, Das funktionelle Resultat der Radikaloperationen. Wiener med. Wochenschrift. No. 5. S. 325. — 18) Lehmann, Die Behandlung von Ohrgeräuschen mit hochfrequenten Strömen. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. S. 428—435. — 19) Oertel, Die Tuberkulose des Ohres. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. X. S. 167—173. — 20) Derselbe, Der labyrinthäre Nystagmus und seine Bedeutung. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 21) Rhese, Die Erkrankungen der Vestibularisbahn und die Bedeutung der vestibulären Untersuchungsmethoden für die allgemeine Medizin. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. X. S. 235—242 u. 271—275. — 22) Steinmann, Antiformin bei Ohrenerkrankungen. Woj. med. journ. Dez. — 23) Wiemann, Knorpelfaltung bei abstehenden Ohren und Othämatom. Deutsche med. Wochenschr. S. 852.

Nerven- und Geisteskrankheiten.

24) Areschew, Zur Kasuistik der weissen Dermographie. Woj. med. journ. Juli. — 25) Becker, Theophil, Ueber Epilepsie und ihre forensische Bedeutung. Militärärztl. Zeitschr. H. 23. — 26) Borowikow, Der Widerhall des Balkankrieges im Jahre 1912 in der psychiatrischen Abteilung des Rigaer Militärlazaretts. Woj. med. journ. Dez. — 27) Campeggiani, Sordità bilaterale totale di natura isterica. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 781—802. — 28) Consiglio, Nevrosi e psicosi in guerra. Ibidem. Vol. LXI. p. 32—61. — 29) Coste, Die Kommotionsneurose mit vasomotorischem Symptomenkomplex. Militärztl. Zeitschr. H. 5. — 30) Dannehl, Selbstbehandlung der Ischias. Med. Klinik. No. 31. — 31) Donius, Insuffisance surrénale lente à forme cérébrale consécutive à une fièvre typhoïde. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 567 bis 576. — 32) Eguchi, Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie nach Kopfverletzungen im Japanisch-russischen Kriege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 199. — 33) Fujii, Ein Fall von atypischer Paralysis agitans im jugendlichen Alter. Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. April. — 34) Glas, Ueber geistige Erkrankungen und Fürsorge für psychisch Erkrankte im Kriege. Münch. med. Wochenschr. S. 1496. (Zahl und Art der in den letzten Kriegen und bei den verschiedensten Heeren beobachteten Geisteskrankheiten; Versorgung im Felde: Vorkehrungen beim deutschen Kriegsheere.) — 35) Hainaut, Traumatisme et trouble nerveux. Arch. méd. Belges. T. LXVI. p. 84. — 36) Hesnard, Un cas de paralysie générale progressive post-insolatoire. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 50. — 37) Hussa, Ein ungewöhnlicher Verlauf eines Kleinhirntumors. Wiener med. Wochenschr. No. 51. S. 3209. — 38) Karschulin, Kasuistische Mitteilungen. Ebendas. No. 4. S. 269. — 39) v. Kon, Vorfragen zur Beurteilung krankhafter Geisteszustände. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 40) Langbein, Beitrag zur Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen. Deutsche med. Wochenschr. S. 20. — 41) Luithlen, Ueber einen Fall von Quincke'schem angioneurotischen Oedem. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. (Kasuistik.) — 42) Markowitz und Grawirowski, Die Erkrankungen des Nervensystems der mit Salvarsan behandelten Syphilitiker. Woj. med. journ. März. — 43) Maruyama, Vorläufige Mitteilung über die diagnostisch verwertbare Reaktion in der Spinalflüssigkeit von Paralytikern. Wiener klin. Wochenschr. No. 30. S. 1233. — 44) Oddi, Dell' amaurosi isterica completa bilaterale da trauma chirurgico, portato su regione lontana della orbitale. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 313—321. — 45) Pjewnicki, Die Untersuchung der an Bettnässe leidenden Soldaten. Woj. med. journ. Jan. — 46) Rauch, Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. S. 654. — 47) Schalabutoff, Unbeweglichkeit der Wirbelsäule in Verbindung mit hysterischer Kontraktur der Bauchmuskeln. Woj. med. journ. Mai. (Kasuistik.) — 48) Schönke, Gesundheitsschädigung durch elektrische Ströme vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XXIII. S. 867. — 49) Sinz, Der Alkoholversuch in der forensischen Psychiatrie. Diss. Bonn. — 50) Stier, Feststellung der Beurteilung der Epilepsie in der Armee. v. Schjerning-Festschrift d. militärärztl. Zeitschr. — 51) Straussler, Ueber das forensische Beobachtungsmaterial der Abteilung und die Dienstunbrauchbarkeit der Kriminellen aus der psychiatrisch-neurologischen Abteilung des Garnisonspitales No. 11 in Prag. Der Militärarzt. S. 3. — 52) Sztanojevitz, Die Bedeutung der Lumbalpunktion bei Geistes- und Nervenkrankheiten. Ebendas. S. 249. — 53) Timopbejeff, Die chirurgische Behandlung der Epilepsie. Woj. med. journ. Jan. (Sammelbericht.) — 54) Vidal, Un cas de démence précoce à forme catatonique chez un jeune soldat. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. p. 561—567. — 55) Weyers, Psychische Grenzzustände und Dienstfähigkeit. (Erwägungen und Vorschläge.) Militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 56) Wildgans, Ueber akute Ataxie im Verlaufe der multiplen Sklerose. Diss. Berlin. — 57) Willier, Die Aufgaben der psychiatrischen Hygiene in der Armee. Woj. med. Jan. — 58) Yamamoto, Ein Fall von Paramyoclonus multiplex Japan. Zeitschr. f. Militärärzte. Dez.

Hautkrankheiten.

59) Berger, Beitrag zum latenten Erysipel und toxisch follikulären Ekzem. Deutsche med. Wochenschrift. S. 36. — 60) Derselbe, Kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbehandlung der Furunkulose. Med. Klinik. S. 1889. — 61) Brodfeld, Bei welchen Hautkrankheiten sollen wir Bäder anwenden? Ebendas. S. 1129. — 62) Buttersack, Seife als Ursache des Hautjuckens. Deutsche med. Wochenschr. S. 463. — 63) Fukuyama, Nitroglycerinvergiftung und das von ihr verursachte Ekzem. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. Sept. — 64) Harrichausen, Autovaccination des Säuglingsfurunkels. Ther. Monatsh. S. 106. — 65) Hertlein, Ueber die Therapie des Lupus vulgaris. Diss. Berlin. (Ueberblick über die besonders in den letzten 10 Jahren mehr oder weniger bekannt gewordenen Behandlungsmethoden des Lupus.) — 66) Pileff,



Ein Fall von Dermatitis papillaris Kaposi. Woj. med. journ. Dez. — 67) Saisawa, K., Beitrag zur Aetiologie des Erythema exsudativum multiforme. Deutsche med. Wochenschr. S. 792. (Züchtung eines Doppelstäbchens aus Blut und Harn des befallenen Soldaten.) — 68) Schüle, Die Behandlung des Furunkels und der Furunkulose. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 20. — 69) Tillmann, Dasselbe. Ebendaselbst. H. 21. — 70) Wjewiorowski, Ein Fall von Dermatomykose. Woj. med. journ. Nov. — 71) Zürn, Fibrombildung bei Acrodermatitis chronica atrophicans. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 497—501.

Geschlechtskrankheiten.

72) Antoni, 7 Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikationen. Deutsche med. Wochenschr. S. 508. — 73) Barbe, Le traitement du pseudo-rhumatisme blennorrhagique par le sérum antiméningococcique de Dopter. Arch. méd. nav. Vol. XCIX. p. 294. — 74) Berger, Weitere statistische und klinische Beobachtungen in der Salvarsantherapie der Syphilis. Münch. med. Wochenschrift. S. 2394. (Empfehlung der Mischkur mit Salvarsaneinspritzungen und Quecksilbereinreibungen.) — 75) Bofinger, Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion bei syphilitischen und nicht syphilitischen Krankheiten. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 10. — 76) Brodfeld, Eugen, Ueber durch Gonorrhoe und Lues bedingte Erkrankungen der Circulationsorgane. Med. Klinik. S. 1465. — 77) Derselbe, Ueber den Heiratskonsens bei Geschlechtskranken. Ebendas. S. 379. — 78) Derselbe, Ein Fall von Lues haemorrhagica. Ebendas. S. 791. — 79) Derselbe, Ueber Sterilität des Mannes. Ebendas. 8. 1860. — 80) Derone, De l'opothérapie hépatique dans le traitement de l'hérédosyphilis. Le Caducée. No. 10. p. 135. — 81) Fox, Prophylaxis of syphilis and practical points on its treatment by salvarsan. Mil. sug.r Vol. XXXII. p. 91. — 82) French, Syphilis: its dangers to the community, and the question of state control. Lanc. Vol. II. p. 914, 991. (Mit zahlreichen Tabellen auch über Ausbreitung in den englischen Kolonien). — 83) Frost, Littlejohns and Sampson, The treatment of gonorrhoea by the „hot bougie" method at the military hospital Portobello - Dublin. Ibidem. Vol. XXI. p. 453. — 84) Gennerich, Die Behandlung von Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. S. 1556. — 85) Derselbe, Weitere Beiträge zur Reinfectio syphilitica nach Salvarsan und zur Biologie der humanen Syphilis. Ebendas. S. 2391. — 86) Harrison, Gonorrhoea phylacogen: report on an investigation into its value in the treatment of some gonococcal infections. Lanc. Vol. II. p. 1375. — 87) Harrison and Houghton, Preliminary note on the treatment of gonorrhoea with heated bougies. J. R. army med. corps. Vol. XX. p. 135. — 88) Hecker, Zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den Mannschaften des Beurlaubtenstandes im Bereich der Landwehr-Inspektion Berlin. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 22. — 89) Kilroy, The treatment of syphilis with salvarsan. Lanc. Vol. I. p. 302. — 90) Krausz, 26 Monate Salvarsanbehandlung auf der venerisch-syphilitischen Abteilung des Garnisonspitals 2 in Temesvár. Der Militärarzt. S. 161. — 91) Krebs, Syphilis und Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1358. — 92) Löhe, Ein Fall von tödlich verlaufener Quecksilber-Intoxikation nach Injektionen von Merkuriolöl. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. S. 488—496. — 93) Derselbe, Beitrag zur Frage der Reinfektion. Berl. klin. Wochenschr. Bd. L. S. 922—925. — 94) Mattauschek, Salvarsan und Nervensystem. Med. Klinik. S. 526. — 95) Mattauschek E. und A. Pilcz, Ueber die weiteren Schicksale 4134 katamnestisch verfolgter Fälle luetischer Infektion. Ebendas. S. 1544. — 96) Martini, Ueber einen Fall von Granuloma venereum und seine Ursache. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 160. (Erreger war ein kettenbildender gekapselter Diplococcus.) — 97) Milota, Beitrag zur internen Behandlung der Gonorrhoe mit Gonoktein. Wiener med. Wochenschr. No. 7. S. 455. — 98) Mueller, A simple apparatus and technic for the intravenous injection of salvarsan. Mil. surg. Vol. XXXII. p. 103. (Mit Abbildungen.) — 99) Rauschenberger, Ein Fall von gonorrhoischer Tendovaginitis. Münch. med. Wochenschr. S. 1828. — 100) Sadowski, Syphilitische Infektion infolge eines Schlages auf das Gebiss eines Syphilitischen. Woj. med. journ. Januar. — 101) Schilling, V., Zur Frage der neuen Ross'schen Entwicklung des Syphiliserregers. Münch. med. Wochenschr. S. 186. — 102) Severi, Il Salvarsan nella cura della sifilide. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 713—726. — 103) Tribondeau, Coloration des tréponèmes du chancre syphilitique, son importance au point de vue du diagnostic et du traitement précoce de l'avarie. Arch. méd. nav. T. XCIX. p. 81. (Beschreibung der Fontana'schen Spirillenfärbung; immer nötig ist gleichzeitig der Wassermann.) — 104) Tsuzuki, M., Antiluetin, ein neues Mittel der Kombinationstherapie. Deutsche med. Wochenschr. S. 985. — 105) Totsuka, Erfahrungen über Salvarsan, besonders über Neosalvarsan. III. Mitt. Jap. Zeitschr. f. Mil.-Aerzte. März. — 106) Totsuka und Ibu, Ueber Ulcus gonorrhoicum. Ebendas. November. — 107) Tsuzuki, M., Ichibagase, K., Hagashi, H. und Htano, Die therapeutische Wirkung des Antiluetins. Deutsche med. Wochenschr. S. 988. — 108) Zimmern, F., Infusion oder Injektion des Salvarsans. Münch. med. Wochenschrift. S. 1087. — 109) Zuccari, Contributo allo studio delle artriti blenorragiche. Giorn. di med. mil. Vol. LXI. p. 750—764. — 110) Zürn, Beitrag zur Abortivbehandlung der Lues. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 1654—1656.

Augenkrankheiten.

Abel (1) fand keinen Unterschied in der weissen und gelben Vaseline, der auf das Vorhandensein besonderer Reizstoffe schliessen liesse. Schmelzpunkt, Zähigkeit, Tropfpunkt scheinen für die Geeignetheit zu Augensalben maassgebend. Verf. empfiehlt, statt der teuren amerikanischen Vaseline Chesebrough das Vasel. alb. D. A. B. 5 zu verwenden und mit Paraffinum liquidum zusammen zu schmelzen, so dass der Fliesspunkt dann höchstens 35° und der Tropfpunkt bzw. Schmelzpunkt höchstens 37,5° beträgt.

Nach Ishiwara und Tsukada (5) ist das in Japan häufig vorkommende Mundwinkelgeschwür eine Krankheit, die durch Morax-Axenfeld'sche Diplobacillen hervorgerufen wird. Durch Impfung dieser Diplobacillen aus dem Mundwinkelgeschwür kann man typische Blepharo-Conjunctivitis erzeugen. Daher ist die gründliche Behandlung des Mundwinkelgeschwürs sehr wichtig.

Loktew (6) machte Versuche mit Cusylol, einer Verbindung von Cupr. citricum und Natr. borocitricum, in $1/2$—1 proz., zum Teil in noch stärkerer Lösung zur Behandlung des Trachoms. Bei der Anwendung schwinden die Prowazek'schen Körper entsprechend mit den Trachomkörnern, sie schwinden auch schneller als die Follikelschwellung. Die Behandlung kann wegen der Ungefährlichkeit der Lösung auch zu Hause vorgenommen werden.

Saweljeff (10) behandelte in 11 Fällen (meist Ulcus serpens) mit scheinbar gutem Erfolge mittels Pyocyanase, zweifelt aber, ob eine wirklich spezifische Wirkung vorlag.



Ohrenkrankheiten.

Zur Frage der Beurteilung von Ohrenleiden in bezug auf Dienstfähigkeit und auf Dienstbeschädigung wendet sich Dölger (12) in seinem Aufsatz über die Dienstbeschädigungsfrage bei Ohrenleiden zunächst der Otosklerose zu. Die Krankheit befällt in der Regel besonders dazu veranlagte Leute, Erkältungen, Schalleinwirkungen, wie sie im militärischen Leben häufig sind, vermögen auf den Verlauf einen ungünstigen Einfluss auszuüben. Verf. hält daher, im Gegensatz zu Haslauer, alle Bedingungen für Dienstbeschädigung im Sinne der Pensionierungsvorschrift für erfüllt, wenn sich die bei der Einstellung gefundene, sicher festgestellte Hörfähigkeit plötzlich oder allmählich im Laufe der Dienstzeit verschlimmert. Einen gleichen Standpunkt nimmt er gegenüber der chronisch adhäsiven Mittelohrentzündung (chronischem Tuben-Mittelohrkatarrh) ein, die auch durch Erkältungen, Infektionskrankheiten usw. verschlimmert werde. Gewiss wird gegen den Standpunkt des Verf. nichts einzuwenden sein, wenn man mit der erforderlichen Sicherheit nachweisen kann, dass die Erkältung oder die Infektion bei Ausübung des Dienstes entstanden ist. Wollte man sich damit begnügen, anzunehmen, dass der militärische Dienst allgemeine Erkältungen usw. mit sich bringt, so müsste man stets Dienstbeschädigung annehmen, und tatsächlich verschlimmern sich Otosklerose und chronische adhäsive Mittelohrentzündungen auch bei Leuten anderer Berufsarten.

Eckart (13) geht in seiner Arbeit über hysterische Hörstörungen besonders auf die Schwierigkeit in der Abgrenzung der Simulation ein. Bei doppelseitiger hysterischer Taubhaut bleibt Deutlichkeit und Klangfarbe der Sprache normal, was bei organischer Taubheit niemals der Fall ist. Doppelseitige völlige Taubheit auf hysterischer Basis ist nur durch wochenlange genaue Beobachtung von der organischen zu unterscheiden. Besteht nur hochgradige Schwerhörigkeit, so kann man eher mit Hilfe der kontinuierlichen Tonreihe eine Diagnose stellen. Fraktioniertes Hören, bei dem eine abklingende Stimmgabel nochmals von neuem, ohne erneuten Anschlag gehört wird, kommt nur bei funktionellen Hörstörungen vor, es ist bezeichnend für Hysterie und Neurasthenie. Bei einer organischen Schneckenerkrankung ist fast regelmässig die obere Tongrenze mehr oder weniger eingeschränkt, bei der hysterischen Hörstörung ist sie normal. Die Diagnose der hysterischen Hörstörung stützt sich ferner auf den Wechsel der Symptome. Hysterische Symptome an anderen Stellen können die Diagnose sichern helfen. Alle hysterisch Tauben haben eine ausserordentliche Fähigkeit im Ablesen vom Munde. Wegen der Diensttauglichkeit hysterisch Schwerhöriger rät Verf. zu grosser Vorsicht wegen der Rückfälle. Ein Zusammenhang zwischen Hysterie und Dienstbeschädigung ist nur dann anzunehmen, wenn die Ersterkrankung sicher auf traumatische oder psychische Insulte im Zusammenhang mit dem Militärdienst zurückführbar ist. Der hysterisch Taube ist in der Erwerbsfähigkeit weniger geschädigt als der organisch Taube.

In dem Buche von Hasslauer (15) sind Gehörorgan und obere Luftwege getrennt, beide nach demselben Schema behandelt: Beurteilung bei der Musterung, bei der Einstellung und im Verlaufe der Dienstzeit; der dritte Teil gliedert sich weiter in Dienstunbrauchbarkeit, Versorgungsanspruch, dienstliche Entstehungsursachen und Behandlung. Endlich folgt ein Kapitel über Erwerbsunfähigkeit. Bei der Prüfung der Dienstbeschädigungsfrage mahnt Verf. zur Vorsicht und geht dabei auf die Entstehung oder Entwicklung der in Frage kommenden Krankheitszustände des Gehörorgans und der oberen Luftwege, zumal im Alter der Militärpflicht, ein.

Durch dauernde Behinderung der Nasenatmung kommt es leicht zu einer Schädigung des Herzens, die sich in Uebererregbarkeit und unregelmässiger Tätigkeit ausspricht. Besonders bei grösseren Anstrengungen wird dann das Herz leicht insuffizient. Vielfach wird sich durch einen kleinen Eingriff die Behinderung der Nasenatmung beseitigen und damit die Beeinträchtigung der Herztätigkeit aufheben lassen. Beobachtung im Dienst und spezialistische Untersuchung wird hierfür nach Hölscher's (16) Vorschlägen leicht die geeignete Auswahl treffen lassen. Verf. bespricht sodann den Gang der Untersuchung der oberen Luftwege und des Ohres bei der Musterung. Um diese Untersuchung mit gebührender Gründlichkeit zu erledigen, soll die Zahl der Vorzustellenden auf 120 für einen Termin herabgesetzt und dem musternden Sanitätsoffizier ein Sanitätsunteroffizier zur Hilfeleistung beigegeben werden. Gestellungspflichtige, über deren Tauglichkeit sich kein sicheres Urteil abgeben lässt, sollen gleich nach dem Musterungstermin den Spezialstationen der Korpslazarette überwiesen werden. Hier wird schon meist bei ambulanter Untersuchung ein endgültiges Urteil abgegeben werden können. An der Hand der Anlage 1 der Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit werden die Krankheitszustände der oberen Luftwege und des Ohres in bezug auf ihren Einfluss für die Tauglichkeit ausführlich besprochen. Die mit solchen Leiden behafteten Leute, welche unter Anlage 1 D und E fallen, sollten schon im ersten Gestellungsjahr ausgemustert werden.

Das Ergebnis der Betrachtungen Franke's (14) gipfelt darin, dass die Ohrmuschel, wenn man sie auch nicht gerade als ein physiologisch wertloses Rudiment anzusehen haben wird, doch ein Organ darstellt, welches für die Hörfunktion nur von recht geringer Bedeutung ist.

Lawner (17) berichtet über die in den letzten 3 Jahren Radikaloperierten der Wiener Ohrenklinik, im ganzen 120. Ein schlechtes Gehör wird durch die Totalaufmeisselung im allgemeinen unbeeinflusst gelassen, eine Hörverschlechterung ist relativ selten und ebenso sind wesentliche Besserungen nur auf einzelne Fälle beschränkt. Ein relativ noch gutes Gehör erleidet oft Einbusse, sodass es eine relative Kontraindikation für die Radikaloperation abgibt, wofern nicht andere Gründe gegen ein weiteres Zuwarten sprechen.

Steinmann (22) empfiehlt Antiformin in 3 proz. Lösung bei Otitis externa. Für die Behandlung von Ohreiterungen will er von einer Kombination dieser Lösung mit 5 pCt. Wasserstoffsuperoxyd besonders gute Erfolge gesehen haben.

Nerven- und Geisteskrankheiten.

Die Frage der weissen Dermographie behandelt Areschew (24). Er fand bei seinen Patienten beim Bestreichen der Haut mittelst des Perkussionshammers zunächst die gewöhnlichen Zeichen der Dermographie. Nach 2—3 Minuten begannen die Streifen sich zu verbreitern und noch mehr zu röten, die Haut schwoll darauf wulstförmig an, die Erhebung der Haut war mit



den Fingern deutlich abtastbar. Nach etwa 20 Minuten wurde die Farbe der Haut über der Erhebung fast weiss, die Umgebung dagegen nahm eine fast dunkelrote Farbe an. Dieser Zustand hielt 3—4 Stunden an und darauf trat die gewöhnliche Hautfärbung wieder ein. Nur am Rücken war die Erscheinung ausgeprägt.

Dannehl (30) empfiehlt bei den leichteren und chronischen Fällen von Ischias für intelligentere Kranke, täglich oder jeden zweiten Tag in einem 37—38° warmen Vollbade durch Rumpfbeugen bei festgestemmtem Bein Nervendehnungen vorzunehmen, denen man eine Selbstmassage folgen lässt. Dazu wird mit vibrierenden Bewegungen ein Druck quer zum Nervenverlauf ausgeübt. Jedes Bad dauert 30—40 Minuten; die ganze Behandlung muss Monate lang fortgesetzt werden.

Sztanojevitz (52) gibt einen kurzen Bericht über die Errungenschaften, welche die Geistes- und Nervenpathologie mit Hilfe der Lumbalpunktion in den letzten Jahren erreicht hat. Es steht ausser Zweifel, dass die Lumbalpunktion der Ausgangspunkt für umfängliche Spezialforschungen werden wird.

Becker (25) geht zunächst auf die Unterscheidung zwischen symptomatischer und genuiner Epilepsie ein und betont sodann die Erweiterung des Begriffes der Epilepsie, bei der nicht immer die Forderung eines Krampfanfalles zu stellen ist. Sie wird allgemein charakterisiert durch periodische, von innen heraus ausgelöste Anfallzustände, wobei das Bewusstsein Aenderungen zeigt. Nach einigen Mitteilungen über die Ursache der Epilepsie, die Erblichkeit, die Zahl der Erkrankungen und über die feinere Diagnose, wobei er besonders die Untersuchung mit Sommer's graphisch-registrierenden Apparaten zum Nachweis isolierter, motorischer Reizerscheinungen rühmt, geht er des Näheren auf die larvierte oder psychische Epilepsie ein. Zur Erläuterung der einzelnen Symptome, der Dämmerzustände, der Verstimmungen, des epileptischen Deliriums, der epileptischen Degeneration werden genaue Krankengeschichten gegeben, dann wird kurz auf die Frage der Simulation eingegangen. Verf. beobachtete in den letzten 3½ Jahren 101 Epileptiker auf seiner Station, von denen 21 in gerichtlicher Untersuchung (Desertion, tödlicher Angriff, gefährliche Körperverletzung) waren. Die Bestimmungen der Dienstanweisung, wann Epilepsie als erwiesen anzunehmen sei, werden für völlig ausreichend gehalten, vielleicht seien sie dahin zu ergänzen, dass der endogene Charakter der Krämpfe oder der ihm gleich zu erachtenden Anfälle mehr betont wird. Therapeutisch wird salzarme Kost, Ersatz des Kochsalzes durch Bromsalz empfohlen, besonders günstige Erfolge seien durch Sedobrol-Roche erreicht worden.

Pjewnicki (45) schlägt ein besonderes Schema zur Untersuchung der an Bettnässen leidenden Soldaten vor. Auch er fand häufig Degenerationszeichen anderer Art.

Die Beobachtungen von Sträussler (51) haben ergeben, dass die Geistesstörungen im engeren Sinne des Wortes gegenüber den Minderwertigen vollständig zurückstehen, ferner dass in der Hälfte des Beobachtungsmateriales die geistige Minderwertigkeit mit schwerer Kriminalität schon vor der Einstellung zusammenfällt. Alle mussten als dienstunbrauchbar entlassen werden, nachdem sie der Truppe einen unberechenbaren Schaden an ideellen Gütern zugefügt und der Heeresverwaltung bedeutende Kosten verursacht hatten. Verf. schlägt daher vor, alle Mannschaften mit schwerer Kriminalität bei der Einstellung ausfindig zu machen und einer genauen körperlichen und psychischen Untersuchung zu unterziehen. Bei dem geringsten Verdachte auf Dienstunbrauchbarkeit sind sie, zunächst ambulant, der psychiatrischen Station des Garnisonlazarettes zuzuführen.

Weyers (55) weist zunächst auf die Schwierigkeit der Frühdiagnose bei der Dementia praecox hin; Fälle, in denen den Soldaten das Einleben besonders schwer wird oder in denen auffallende, absurde Verstösse gegen die Disziplin beobachtet werden, sind alsbald psychiatrisch zu untersuchen. Die Feststellung von Epilepsie im Lazarett bei sehr selten auftretenden Anfällen ist schwer, noch schwerer bei der Truppe, wo nicht immer Aerzte erreichbar sind. Verf. meint, man müsse auch den Nachweis der Epilepsie als geführt erachten, wenn neben oder auch ohne beobachteten Krampfanfall psychische Aequivalente durch glaubwürdige Zeugen oder aus eigener Wissenschaft nachgewiesen sind. Neurastheniker, abgesehen von den Formen erworbener Neurasthenie nach Krankheiten, sind für den Krieg unbrauchbar und bilden auch im Frieden oft nur einen Ballast für die Truppe. Bei der Hysterie gilt es noch mehr zu individualisieren, das Kriterium, ob der Hysteriker zu behalten oder zu belassen ist, liegt in seinem psychischen Verhalten, besonders wenn Anfälle mit Bewusstseinstrübungen aufgetreten sind. Sehr schwierig ist es, die Grenze der Dienstfähigkeit bei Schwachsinnigen festzustellen. Verf. will jedenfalls die entlassen, die sich unfähig zeigen, die Konsequenzen ihrer Taten zu überblicken und die heilsame Lehre aus der Bestrafung zu ziehen. Auch die Degenerierten hohen Grades will Verf. möglichst vom Truppendienst ausschliessen, indem man sie erforderlichenfalls nicht unter die Schwachsinnigen rubriziert, sondern als Leute mit chronischen Nervenleiden ernster Art. Nicht einwandsfrei erscheint dem Verf., dass es lediglich der Kompagniechef zu entscheiden hat, ob er einen mit Festungsgefängnis vorbestraften Mann wieder in die Kompagnie nehmen oder einer Arbeiterabteilung überweisen will. Die frühzeitige Feststellung regelwidriger Geisteszustände bei Heerespflichtigen will Verf. noch dadurch fordern, dass in einer Centrale der Provinz über jeden Knaben eine Zählkarte angelegt wird, in der Auffallendes in seinem intellektuellen und moralischen Verhalten durch die Lehrer, Geistlichen, Arbeitgeber zu verzeichnen wäre. Auch möchte er die Namen der schwachbegabten Schüler beim Vorsitzenden der Ersatzkommissionen gemeldet wissen. Schliesslich sollten auch Beobachtungen über das psychische Verhalten der dem Jungdeutschlandbunde angehörigen jungen Leute nutzbar gemacht werden.

Hesnard (36) beschreibt einen Fall von Sonnenstich mit 40° Fieber, bei dem sich langsam eine ausgesprochene Paralyse einstellte, so dass nach 2 Jahren der Tod eintrat. Verf. glaubt diesen Fall, bei dem Syphilis nicht vorlag, denen zuzählen zu können, wo lediglich durch Isolation eine echte allgemeine Paralyse hervorgerufen wurde.

Karschulin (38) berichtet über eine das Gehirn verletzende Stichverletzung der linken Schläfengegend mit eigenartiger Aphasie und über eine isolierte Verrenkung des 1. Keilbeines.

Sinz (49) ist der Ansicht, dass, die Einwilligung des Patienten vorausgesetzt, und nachdem man ihn auf die etwa zu erwartenden, schädlichen Folgen zuvor aufmerksam gemacht hat, der Alkoholversuch in geschlossenen Anstalten zulässig ist. Für Lazarette ist der Alkoholversuch übrigens verboten.



In den beiden von Oddi (44) berichteten Fällen schloss sich die hysterische, vorübergehende Amaurose einmal an die Operation eines Empyems, das andere Mal an eine Leistendrüsenoperation an.

Consiglio's (28) Arbeit leitet sich ein mit einer literarisch-kritischen Darstellung der Kriegspsychosen. 39 von ihm selbst in Tripolis beobachtete Fälle werden — zum Teil sehr eingehend — besprochen.

Willier (57) sieht in dem Kriege ein besonderes psychisches Trauma. Daher müsse schon in Friedenszeiten eine Entfernung aller labilen Elemente aus dem Heere stattfinden, die durch ihre ererbte oder erworbene krankhafte Veranlagung bei sorgfältiger Untersuchung als geistig minderwertig festgestellt sind.

Hautkrankheiten.

Die Autovaccination der Säuglingsfurunkulose ist nach Harriehausen (64) eine ausgezeichnete, spezifisch wirksame Therapie; sie ist äusserst einfach in Herstellung und Anwendung, sowie vollkommen ungefährlich. Kontraindikationen fehlen.

Nach Schüle (68) kann der frische Furunkel, d. h. der etwa 24—48 Stunden alte, mit nahezu absoluter Sicherheit coupiert und in einen reizlosen, aseptischen Zustand übergeführt werden durch centrale, tiefgehende Kauterisierung. Die Desinfektion der Haut, d. h. die Prophylaxe bzw. Behandlung der Furunkelrecidive, der Furunkulose geschieht folgendermaassen: Zuerst Enthaarung durch ein aus der Apotheke zu beziehendes „Epilationspulver". Alsdann täglich Einreiben mit Seifenspiritus, Alkohol, danach Verband mit Kollargolsalbe (4 Wochen lang). Später statt der Kollargolsalbe einfache Zinksalbe. Das Verfahren soll relativ einfach und äusserst wirksam sein.

Tillmann (69) ist grosser Anhänger der Ignipunktur bei der Furunkelbehandlung mittelst elektrischen Spitzbrenners und empfiehlt bei der Nachbehandlung ihre Anwendung bei jeder auch nur verdächtigen Stelle, wodurch Nachschübe vermieden würden.

Geschlechtskrankheiten.

Hecker (88) bearbeitete 1523 Zählkarten, die über Leute ausgestellt waren, die bei der Einziehung zur Uebung bei der Landwehrinspektion Berlin im Jahre 1912 übungsunfähig befunden worden waren. Die statistischen Ergebnisse sind unter Ziffer 14 des Abschnitts Statistik der Heere und Flotten besprochen. Zur Bekämpfung dieser gesundheitlichen Missstände wird neben der allgemeinen Belehrung in erster Linie Erziehung zur Reinlichkeit empfohlen, Einfetten des Gliedes vor der Kohabitation, Waschen mit Wasser und Seife nach ihr, Warnung vor dem Missbrauch geistiger Getränke, Pflege des Sports empfohlen, die während der Dienstzeit einsetzen und später ihre Nachwirkung entfalten sollen. Weiter empfiehlt Verf., die krank Befundenen einer Heilbehandlung durch die Krankenkasse oder auf sonst mögliche Weise zuzuführen. Als letztes Mittel bliebe aber nur die zwangsweise Behandlung übrig, die vorläufig gesetzlich nur bei Prostituierten zulässig ist.

Barbe (73) will in 20 Fällen Tripperrheumatismus mit dem Dopter'schen Antimeningokokkenserum, zunächst 20—30 ccm und 2 Tage später nochmals 20 ccm injiziert, gute Dauererfolge erzielt haben.

Harrison (86) erreichte durch Injektionen einer von Schäfer (Californien) hergestellten Mischung bakterieller Produkte bei 16 Fällen gonorrhoischer Arthritis günstige Resultate, nicht aber bei Hoden- und Harnröhrenerkrankungen.

Harrison und Houghton (87) haben in 16 Fällen von Gonorrhoe mit heissen (45° C) Wasserirrigationen sehr gute Erfolge erzielt. Einfacher noch, aber zu teuer, waren elektrisch geheizte Bougies.

Frost und Mitarbeiter (83) hatten auch bei chronischen und veralteten Fällen sehr gute Heilerfolge.

Nach Milota (97) wird Gonoktein gern genommen, beseitigt das Brennen beim Urinieren und die schmerzhaften Erektionen. Es vermindert den Ausfluss und, im Beginn des entzündlichen Prozesses verabreicht, kürzt es die Dauer der Behandlung ab. Es ist relativ billig.

Totsuka und Ibu (106) beschreiben 4 Fälle von Ulcus gonorrhoicum und weisen auf die Aehnlichkeit mit dem Ulcus durum hin. Die Differentialdiagnose ist bakteriologisch leicht zu stellen.

Bofinger (75) teilt seine Erfahrungen über die Wassermann'sche Reaktion bei Syphilis und bei anderen Krankheiten mit. Er fand bei 254 Fällen von Syphilis, die auch klinisch als sichere Luesfälle diagnostiziert waren, 191 = 75 pCt. Von den 191 positiven Fällen fallen 28 auf solche, bei denen die Infektion über 5 Jahre zurückliegt, bei den 63 negativen Fällen lag die Infektion 6—30 Jahre zurück. Die Reaktion war selten vor der 6. Woche nach der Infektion positiv. Von 72 Fällen mit Luesverdacht kamen 25 auf frische Schanker, 3 auf entzündliche Phimose, 4 auf verdächtige Wundaffektionen, 4 auf Frauen, die abortiert oder syphilitische Kinder geboren hatten, 1 auf die Braut eines syphilitischen Unteroffiziers. In den negativen Fällen handelte es sich ausschliesslich um frische Schanker, deren Serum vor der 6. Woche eingeschickt war. Unter 138 Seris, bei denen weder Anamnese noch Befund Anhaltspunkte für Lues ergaben, war 37 mal, also in 26 pCt., positive Reaktion vorhanden. Von den 37 Fällen handelte es sich 8 mal um Infektionskrankheiten, in 7 Fällen um Psoriasis, Tripper, Feigwarzen, Periostitis, Aether- und Chlorotormnarkose und um 1 Gesunde. Bei den übrigen positiven Reaktionen, besonders wo es sich um Geistes- oder Nervenkrankheiten handelte, war wahrscheinlich früher Syphilis vorhanden.

Ausser bei Lues ist die Wassermann'sche Reaktion noch oft positiv bei Frambösie, Lepra, Scharlach, Trypanosomenerkrankungen, Malaria, Recurrens, Sklerodermie, Pellagra, Psoriasis vulgaris, Tuberkulose, Pneumonie, Tumoren, Infektionskrankheiten, im Narkosenblut, im Leichenserum auch Nichtsyphilitischer. Verf. fand weiter, dass bei akutem Gelenkrheumatismus unter 52 Fällen 31 positiv, 21 negativ reagierten. Die Zeit zwischen erstem Krankheitstage und Untersuchung schwankt zwischen 3 und 365 Tagen. Hochfiebernde waren mehr negativ, ein Zusammenhang mit Salicyleinnahme liess sich nicht nachweisen.

Krebs (91) glaubt bemerkt zu haben, dass Syphilitische oder frühere Syphilitiker häufiger, als dem Durchschnitte aller Kranken entspricht, an Nervenschwäche leiden, die durch spezifische Kuren heilt. Selbst wenn Kranken die Ansteckung unbemerkt geblieben war, bestätigten sich diese Beobachtungen.

Nach Krausz (90) wirken Salvarsaninjektionen zweifellos auf das Schwinden der Erscheinungen von Syphilis. Mit Quecksilber kombiniert liefern sie bessere



Resultate. Durch diese Kombination wird auch der Eintritt der Recidive verzögert und die positive Wassermannreaktion schon während der Kur negativ. Die Resultate sind um so günstiger, je früher die Behandlung einsetzt, möglichst beim ersten Nachweis der Spirochäten und negativem Wassermann. Die Behandlung muss eine chronisch-intermittierende sein. Unerlässlich ist die Salvarsanbehandlung bei allen, die eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber besitzen oder bei denen die Quecksilberkuren keine Wirkung haben. Bei ausgesprochener Para- und Metalues darf man sich von der Salvarsanbehandlung nur wenig Erfolg versprechen.

Nach Totsuka (105) zeigt Neosalvarsan keinen grossen Unterschied von dem alten Salvarsan. Die Kombination mit Quecksilber- oder Jodpräparaten übertrifft die alleinige Neosalvarsantherapie. Nebenerscheinungen traten eher etwas schwerer auf als beim alten Salvarsan.

Kilroy (89) berichtet über die ersten 1000 am Marinehospital in Plymouth mit Salvarsan behandelten Fälle. Es wurden im ganzen 2147 Injektionen gemacht und nur gute Erfolge erzielt. Kein Todesfall.

Sadowski (100) berichtet über eine Infektion, die durch eine kleine Wunde entstand, die sich ein Mann durch einen Schlag gegen die Zahnreihe eines Kameraden zugezogen hatte, und die den für Syphilis charakteristischen Verlauf nahm.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. AUG. BRÜNING in Giessen.

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a) Allgemeines, Technik und Schädelplastik.

1) Grote, H., Die Technik der Trepanation. Inaug.-Diss. Berlin. (Geschichtliche Zusammenstellung.) — 2) v. Hacker, Ersatz von Schädel- und Duradefekten. Centralbl. f. Chir. No. 2. — 3) Hofmann, A., Zur Schädelplastik bei alten Depressionsfrakturen. Ebendas. No. 28. (Bei einer alten Impressionsfraktur sägte Verf. die eingedrückte Stelle heraus und implantierte sie umgekehrt.) — 4) Loewy, E., Die Chirurgie des Centralnervensystems. Berliner klin. Wochenschr. No. 43. (Sammelreferat.) — 5) Lop, Deux observations de chirurgie crânienne d'urgence. Gaz. des hôp. 2. Oct. (Deckung eines 75 Tage alten Schädeldefektes durch eine perforierte Goldplatte. Fraktur des Oberkiefers und der Schädelbasis, bei der Gehirnmasse aus der Nase herauskam. Heilung.) — 6) Mintz, W., Zur Technik der Blutstillung an den Hirnblutleitern. Centralbl. f. Chir. No. 18. (Verf. legt Muskelstücke auf die feinen venösen Gefässöffnungen, durch deren thrombokinetische Eigenschaft die Blutung bald steht.) — 7) Orsòs, F., Zur Durchspülung des Subduralraumes. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXV. (Angabe eines eigenen Instrumentariums.) — 8) Payr, E., Zur Technik der Hirnpunktion. Centralbl. f. Chir. No. 11. (Angabe eines Rinnenspatels, der als Nadelführer dient.) — 9) Rehn, Ed., Die Verwendung der autoplastischen Fetttransplantationen bei Dura- und Hirndefekten. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. — 10) Ritter, C., Ueber Verminderung des Blutgehaltes bei Schädeloperationen. Ebendas. Bd. CI. — 11) Stoppato, U., Eine neue Methode der dekompressiven Kraniotomie mit primärer Schädelplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. (Bildung eines viereckigen Knochenlappens, der um 45° gedreht wird, so dass er den Knochenrand an 4 Stellen berührt und so nicht wieder in den Defekt hineinfallen kann.) — 12) Unger, E. u. M. Bettmann, Experimente zur Bekämpfung der Atemlähmung bei Gehirnoperationen mittels Meltzer's Insufflation. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. (Empfehlung der Sauerstoffinsufflation, die der künstlichen Atmung überlegen sein soll.)

Ritter (10) hat an Tieren Versuche angestellt und gefunden, dass man, ohne zu schaden, beide Carotiden komprimieren kann. Darauf hat er bei 3 Schädeloperationen am Menschen die Carotiden freigelegt und durch Klemmen komprimiert, 20, 35 und 30 Minuten. Das Alter der Patienten betrug 16, 32 und 44 Jahre. Im letzten Falle trat nach der Operation eine fortschreitende Lähmung des Armes und nach 3 Wochen auch des Beines ein. Nach 2 Monaten Tod an Meningitis. Sektion ergab einen grossen Hirnprolaps mit Erweichungsherd, den Verf. nicht auf die Blutabschneidung zurückführt. Die anderen Fälle trugen keinen Schaden davon.

Rehn (9) bespricht die verschiedenen Methoden der Duraplastik. Bei einer traumatischen Epilepsie, bei der sich eine Verwachsung der Narbe mit der Hirnrinde fand, wurde rings unter die Dura Fettgewebe geschoben. Heilung. Im Anschluss daran Tierversuche, die zeigten, dass das Fett gut einheilt, und dass sich schon nach 45 Tagen in ihm eine feste Grenzschicht aus Bindegewebe in Anschluss an die Dura gebildet hatte. Bei einer anderen Operation von traumatischer Epilepsie wurde der eröffnete Ventrikel durch einen grossen Fettlappen gedeckt. Heilung.

b) Verletzungen.

1) Burnham, C., Prognosis and treatment of compound fractures of the base of the skull. Boston med. journ. 21. Aug. (35 Fälle. 14 tot = 40 pCt. 5 an Meningitis gestorben. Die Therapie ist nicht sehr aktiv, macht aber viel Gebrauch von Hexamethylenamin.) — 2) Frilet u. Revel, Deux observations de fracture de



la voute crânienne. Montpellier méd. 2. Febr. — 3) Morestin, H., Fracture du crâne. Epanchement intracrânien de la rupture d'un affluant du sinus latéral. Opération. Guérison. Bull. de la soc. de chir. 9. Juli. (Verschluss durch Naht.) — 4) Mühsam, R., Die Gehirn-, Rückenmark- und Nervenverletzungen im deutschen Rote Kreuz-Lazarett in Belgrad. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. (3 Gehirn-, 2 Rückenmarksverletzungen.) — 5) Nunberg, M., Beitrag zur Kenntnis der epiduralen Hämatome. Ebendas. Bd. CII.

An der Hand von 8 Fällen aus der Freiburger Klinik bespricht Nunberg (5) die Symptome des Hirndruckes bei Verletzungen der Art. meningea media. Besonders unzuverlässig hat sich der Druckpuls erwiesen; sicherer ist eine gewisse Unregelmässigkeit des Pulses sowie die motorische Unruhe. Bei Druck des Blutergusses auf die Parietalgegend treten oft kontralaterale Oculomotoriusstörungen auf. Wichtig ist es, oft den Augenhintergrund zu untersuchen. Bestehen nach einem schweren Schädeltrauma keine typischen Symptome, so soll man, wenn Hirndruck nicht auszuschliessen ist, eine Probetrepanation bzw. -punktion machen. Ferner bespricht Verf. die von verschiedenen Autoren beschriebenen sogenannten „Aequivalente“ des Gehirndruckes.

c) Entzündungen, Entwickelungshemmungen.

1) Coteaud, M., Abcès métastatiques de l'encéphale en rapport avec les suppurations hépato-pulmonaires. Rev. de chir. No. 7. (3 neue Fälle und 3 aus der Literatur gesammelte.) — 2) Haymann, L., Zur Pathologie und Klinik der otogenen Grosshirnabscesse. Münchener med. Wochenschr. No. 2—3. (2 genau beschriebene Fälle.) — 3) Kempf, F., Ueber den traumatischen Gehirnabscess, seine Komplikationen durch Extraduralabscess und eine Methode des plastischen Verschlusses operativer Schädeldefekte. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 4) Küttner, H., Der angeborene Turmschädel. Münchener med. Wochenschr. No. 40. (Mitteilung von 2 Fällen. Bei dem einen wurde eine entlastende Trepanation gemacht. Exitus.) — 5) Legrand, H., Abcès amibien du cerveau opéré chez un malade ayant présenté plusieurs rechutes de dysenterie et deux abcès du foie successivement opérés et guéris. Mort. Autopsie, histologie et cultures bactériologiques. Bull. de la soc. de chir. 12. Nov. — 6) Michaelsen, U., Zur Klinik der otitischen Hirnabscesse. Inaug.-Diss. Göttingen. — 7) Milligan, W., The treatment of meningitis of otitic origin. Lancet. 25. Jan. (37 Fälle mit 9 Todesfällen.) — 8) Renton, H., An unusual case of cerebral abscess. Ibidem. 27. Sept. — 9) Schloffer, H., Ueber die Grundlagen und Methoden der operativen Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. — 10) Tod, H., Extradural abscess of the apex of the petrous bone. Lancet. 19. April. (In Anschluss an eine akute Mastoiditis. Heilung durch Operation.) — 11) Pussep, M., Traitement opératoire de l'hydrocéphalie chez les enfants. Rev. de chir. — 12) Udvarhelyi, K., Die Genese, Symptomatologie und operative Behandlung der durch Mittelohreiterung entstandenen Gehirnabscesse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 13) Zesas, D., Ueber Meningitis serosa externa circumscripta cerebralis. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 685.

Michaelsen (6) berichtet über 16 otitische Hirnabscesse, von denen 2 nicht diagnosticiert werden konnten. 8mal war der Schläfenlappen, 8mal das Kleinhirn befallen. An der Hand dieser und der in der Literatur noch niedergelegten Fälle werden die Symptome eingehend besprochen und dabei auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht, die durch eine gleichzeitige Meningitis (14mal) bedingt werden. Die Punktion mit dicker Nadel wird empfohlen. Drainage mit Glasdrain, durch das ein Gazestreifen gelegt wird. Die Gefahr des Hirnprolapses wird nicht so hoch bewertet. In 57 pCt. trat Heilung ein. Bei Verschlimmerung des Zustandes empfiehlt sich die Lumbalpunktion. Stets wurde Urotropin verabreicht.

Renton (8) teilt einen Sektionsbefund mit von einem Falle, bei dem die Symptome auf einen rechtsseitigen Gehirnherd hinwiesen. Hier fand sich auch eine Meningitis purulenta. Daneben bestand aber im linken Temporallappen ein mit dem Ventrikel kommunizierender Abscess, der vom Mittelohr ausging. Dieser war zu Lebzeiten durch die Tube in den Mund gelangt und ausgehustet worden.

Kempf (3) berichtet über einen traumatischen Hirnabscess, bei dem er den Schädeldefekt durch einen Tibiaspahn deckte. Er ging dabei so vor, dass er das Schädelperiost rings um den Defekt herum löste und nach innen auf das Gehirn umschlug, darauf legte er das Tibiastück, dessen Periost gelöst und auf den Schädel gelegt wurde. Es lag so der Knochen zwischen 2 Periostblättern.

Einen Beitrag zur Behandlung des *Hydrocephalus* internus bei Kindern liefert Pussep (11). Nach Besprechung der verschiedenen Ursachen für den Hydrocephalus internus und der Behandlungsmethoden schildert er sein operatives Vorgehen. Trepanation in der Regio occipito-parietalis unter Opferung des Knochens. Bildung eines schmalen Lappens aus der Dura. Punktion des Ventrikels mit einer silbernen Kanüle, die, sobald sie den Ventrikel erreicht hat, aussen umgebogen wird. Unter ihrem äusseren, dem Gehirn anliegenden Schenkel wird der schmale Duralappen gezogen, so dass die Kanüle sich nicht verschieben kann. So besteht eine Kommunikation des Ventrikels mit dem Subduralraum und dem Unterhautzellgewebe. Nach 3—4 Monaten kann das Röhrchen entfernt werden, da jetzt ein fester Kanal sich ausgebildet hat. So wurden bislang 18 Kinder und 2 Jünglinge operiert. Ueber 14 Fälle liegen genaue Nachrichten vor. Von 10 Patienten mit chronischem Hydrocephalus internus starb einer, die übrigen zeigten eine körperliche und geistige Besserung. Ein akuter Hydrocephalus gab ein vorzügliches Resultat. Bei drei Gehirntumoren konnten nur die Drucksymptome beseitigt und die Erblindung möglichst weit hinausgeschoben werden.

Schloffer (9) referiert über alles, was in der Literatur über Turmschädel niedergelegt ist, und berichtet über 14 eigene Fälle. 2mal hat er den Balkenstich, 1mal noch mit Dekompressivtrepanation verbunden gemacht. Da in dem einen Fall keine Besserung zu verzeichnen war, wurde noch zur Entlastung des Canalis opticus geschritten. Zweizeitige Operation. Haut-Knochenlappen mit Basis hinten oberhalb der Schläfe an der Coronarnaht. Der Lappen geht vorn bis zum Margo supraorbitalis, oben bis zur Mittellinie, aussen bis zur Schläfenbeinschuppe. Im 2. Akt wurde das Stirnhirn gehoben und mit einem eigenen Instrumentarium das Dach des Canalis opticus abgemeisselt. Der Fall besserte sich. In einem 3. Falle wurde sofort die Kanaloperation ausgeführt. Es trat leichte Besserung der Sehstörung ein. Verf. kommt zu dem Schluss, dass, da für die Sehstörungen nicht mit Sicherheit ein erhöhter intracere-



Druck verantwortlich gemacht werden kann, die ›ressivtrepanation auch nicht immer helfen kann. :h nicht immer ein Hydrocephalus internus bewird auch der Balkenstich nicht immer nützen Da der Nervus opticus möglicherweise an der basis zwischen dem Knochen und der Carotis t wird, wofür Skelettuntersuchungen zu sprechen ı, hat Sch. seine Kanaloperation angegeben.

Lokalisation, Tumoren, Epilepsie.

Babitzki, P., Zur Chirurgie der Gehirngete. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 2) Ballance, narks on the treatment of brain tumours. Lancet. t. (3 Fälle). — 3) Beyer, H., Recidivierendes des Siebbeins. Charité-Annalen. Jg. XXXVII. 3onhoeffer, K., Zur operativen Therapie der oren. Therapie d. Gegenw. Januar. — 5) Born-L., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der e. Deutsche Zeitschr. f. Chir. No. 124. — 6) , T., Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie ›pfverletzungen im japanisch-russischen Kriege. ? Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. — 7) v. Eiselsd Ranzi, Ueber die chirurgische Behandlung - und Rückenmarkstumoren. Arch. f. klin. Chir. — 8) Funke, J., Carcinoma of a hyperplastic sis. New York med. journ. 10. Mai. (Sektionsbe-3s Falles.) — 9) Hall und Angus, Case of sub-:erebral tumour, tuberculous in nature, removed tion; recovery. Lancet. 8. März. (Jackson'sche , die auf die linke motorische Region hinwies.) — ris et Graham, A case of pituitary tumour and compression. Lancet. 1. Nov. — 11) Hilde-O., Beitrag zur Chirurgie der hinteren Schädelıf Grund von 51 Operationen. Arch. f. klin. d. C. — 12) Jerchel, W., Endotheliom des . Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. (Ein operierter Fall.) — 13) Julliard, Ch., Volu-:yste intracrânien sous-dural d'origine traumabstacle au développement du cerveau. Epiksonienne. Trépanation, puis ponction. Amélio-Bull. de la soc. de chir. 27. Febr. — 14) k, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung matischen Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. llk. Bd. XLVII—XLVIII. — 15) Krause, röhnliche Kleinhirngeschwulst durch Operation Berl. klin. Wochenschr. No. 47. (Fibrosarkom häute.) — 16) Küttner, Was erreichen wir en unter der Diagnose „Hirntumor" ausgeführten en? Chir.-Kongress. — 17) Andree, Exstirnes kleinfaustgrossen Hirntumors in Lokal-:. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 18) , Zur Chirurgie der Kleinhirn-Brückenwinkel-Mitteil. a. d. Grenzgeb. Bd. XXVI. — 19) e, K., Ueber die traumatische Epilepsie und ırgische Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. . CXXIII. (Zusammenfassendes Referat über) — 20) Newmark, L., Four cases of removal ontal tumor of the brain. Californ. journ. of :. — 21) Nowikoff, W., Ein neuer Weg für ın der Hypophyse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. . — 22) Oppenheim und Borchardt, bei Operationen von Kleinhirngeschwülsten. Wochenschr. No. 44. — 23) Oppenheim und Partielle Entfernung des Wurms wegen Geldung unter breiter Eröffnung des 4. Ventrikels. Wochenschr. No. 8. — 24) Dieselben, Erfolge bei Geschwülsten der Sehhügel- und :egend. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — n, L., Indications for operation on cerebral om the point of view of the ophthalmic surıcet. 27. Sept. — 26) Rasumowsky, W., der Behandlung der corticalen (traumatischen traumatischen) Epilepsie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. (Allgemeiner Vortrag über 14 Centrumexcisionen, von denen über die Hälfte Erfolg hatten.) — 27) Rauch, F., Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. Beitrag z. klin. Chir. Bd. LXXXV. — 28) Rorschach, H., Zur Pathologie und Operabilität der Tumoren der Zirbeldrüse. Ebendas. Bd. LXXXIII. — 29) Rupp, Der intracranielle Weg zur Exstirpation von Hypophysengeschwülsten. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 30) Stieda, A., Beitrag zur Gehirnchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 31) Veit, Zur Kasuistik operativer Epilepsiebehandlung. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. LII. — 32) Watson, A., The result of cerebral decompression in a case of epilepsy. Lancet. 15. Nov.

Küttner (16) berichtet kursorisch über seine Resultate bei Gehirnoperationen. Er hat 75 Eingriffe ausgeführt; in 30,5 pCt. der Fälle wurde ein Tumor gefunden, in 32 pCt. wurde ein solcher bei der Sektion festgestellt; in 15 pCt. handelte es sich um Hydrocephalus. 30,5 pCt. starben direkt und kurze Zeit nach dem Eingriff, ebensoviele leben noch. Von 22 Fällen haben 10 die volle Arbeitsfähigkeit wieder erlangt; 6 mal handelte es sich dabei um Hydrocephalus, 4 mal um eine Geschwulst, und zwar 3 mal mit Ausgang von der Dura. In 75 pCt. ging die Stauungspapille zurück. Die Stauungspapille ist ein unsicheres Tumorsymptom auch bei ihrem einseitigen Auftreten. Kopfschmerz wurde nur einmal vermisst. Entlastungstrepanationen führten bei starkem Hirndruck mehrmals zu kontralateralen Lähmungen, da das Gehirn aus dem Knochendefekt zu stark hervorquoll und so geschädigt wurde. Vom Balkenstich hat Verf. nur wenig Gutes gesehen. Die Trepanation wurde grösstenteils in Lokalanästhesie ausgeführt. In einigen Fällen ist vielleicht die Entlastungstrepanation ober- und unterhalb des Tentorium zu empfehlen.

Paton (25) macht darauf aufmerksam, dass der Gehirntumor häufig auf der der Neuritis opt. entgegengesetzten Seite sitzt. Eine descendierende Sehnervenatrophie und eine Neuritis auf der anderen Seite zeigen, dass der Tumor auf der Seite der Atrophie direkt den Nervenstamm drückt.

Stieda (30) berichtet über verschiedene Hirnoperationen. Entfernung eines 125 g schweren Glioms unter Lokalanästhesie bei einem 5 jährigen Knaben. Der Tumor sass im Parietallappen; der Ventrikel wurde bei der Operation eröffnet. Heilung. Ferner berichtet er über einen schon vor 8 Jahren publizierten Fall einer Gehirngeschwulst, die damals nicht radikal entfernt werden konnte, und die bislang noch nicht recidiviert ist. Ein Stirnhirn-, Kleinhirn- und Parietallappentumor wurden erfolgreich entfernt. In den letzten 5 Monaten wurden 20 Balkenstiche ausgeführt. Gewöhnlich wird in Lokalanästhesie operiert. Spannt die Dura, so wird sie nicht genäht, oder es wird eine Fascienplastik gemacht. Neben der Trepanation wurde mehrmals noch der Balkenstich ausgeführt, um ein zu starkes Hervorquellen des Gehirns zu vermeiden. Bei Blutungen aus dem Knochen und bei einer Verletzung des Sinus long. erwies sich das Auflegen eines Muskelstückchens als sehr praktisch. Prinzipiell wird zweizeitig operiert, nie drainiert oder tamponiert.

v. Eiselsberg und Ranzi (7) besprechen die Gehirnoperationen der Wiener Klinik. Es wird stets zweizeitig operiert, der erste Akt in Lokalanästhesie, dabei Anlegen der Heidenhain'schen Umstechungsnähte. Der zweite Akt wird etwa 10 Tage später in Narkose aus-



geführt. Die Fascie wurde oft zum Duraersatz benutzt. Vor und nach der Operation wird einige Tage Urotropin gegeben. Die Schädelöffnung wird möglichst gross gemacht. Blutungen aus der Diploe werden durch das Hineinstecken von japanischen Zahnstochern gestillt; es wird dazu ein eigenes Instrument angegeben. Von 168 Fällen starben 56 im Anschluss an die Operation, und zwar 16 an Meningitis. 29 mal Shock und Atemlähmung. Verff. halten es für unmenschlich, bei einem Hirntumor nicht zu operieren.

Zur Freilegung der Hypophyse empfiehlt Nowikoff (21) folgenden Weg: Schnitt vom Jochbein am unteren Orbitalrand über die Nasenwurzel an der andern Nasenseite abwärts am Philtrum. Der Gaumen der nicht zu resezierenden Seite wird vom zweiten Schneidezahn an durchmeisselt. Durchschneidung des Nasenseptum. Temporäre Resektion des Oberkiefers. Rupp (29) bahnte sich seinen Weg intracraniell. Haut-Periost-Knochenlappen über dem rechten Stirnbein. Zweizeitige Operation. Nach Durchtrennung der Dura wurde das Gehirn nach hinten und oben gedrängt. Inzision der Sella turcica und Herauswälzen der Geschwulst mit dem Finger und scharfen Löffel. Bei der Sektion zeigte es sich, dass der Tumor schon in die Umgebung hineingewachsen war. Es handelte sich um ein Medullarcarcinom. Harris und Graham (10) geben einen kasuistischen Beitrag zur Operation der Glandula pituitaria. Bei einer 38jährigen Frau bestanden seit 18 Monaten Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und unsicherer Gang, Abnahme des Sehvermögens. Das Röntgenbild zeigte eine Erweiterung der Sella turcica. Bei der ersten Operation, die in submucöser Resektion des Septums bestand, wurde kein Tumor gefunden; wegen einer starken Blutung musste abgebrochen werden. Bis auf die Sehstörungen gingen alle Beschwerden zurück; es trat das Symptom der Polyurie hinzu. Die zweite Operation wurde nach einigen Wochen vom linken Nasengang aus vorgenommen, da die Beschwerden sich wieder einstellten. Hierbei wurde ein wallnussgrosser Tumor entfernt. Bei der Sektion am nächsten Tage fand sich noch ein golfballgrosses Peritheliom am Boden des 4. Ventrikels.

Rorschach (28) versuchte einen Tumor der Zirbel zu operieren. Es handelte sich um einen 27jährigen Mann, bei dem sich schon mit 19 Jahren eine starke Fettleibigkeit entwickelt hatte. Es bestand ein Kryptorchismus, sonst waren die Geschlechtsorgane normal. Grosse Intelligenz. Mit 24 Jahren Charakteränderung, der Mann wurde verschwenderisch, gleichgültig, reizbar, vernachlässigte seine Arbeiten, wurde sehr euphorisch. Später liess das Gedächtnis nach, Hallucinationen traten auf, Abnahme der Sehkraft. Kein Nystagmus, träge Pupillenreaktion auf Lichteinfall. Cremaster- und Fusssohlenreflex gesteigert. Erhöhte Muskelerregbarkeit, keine Sensibilitätsstörungen, Kopfschmerz über dem Auge. Das Allgemeinbefinden sehr wechselnd. Zweizeitige Operation. Osteoplastischer Lappen am Hinterhaupt. Nach Spaltung der Dura Unterbindung der Falx, Emporheben des Kleinhirns. Es wird kein Tumor gefunden. Bei der Sektion lag der Tumor, ein Gliosarcoma gangliocellulare, im hinteren Teil des 3. Ventrikels.

Oppenheim und Krause (24) berichten über die glückliche Entfernung eines Rundzellensarkoms aus der Gegend des Thalamus opticus. Es trat eine Besserung ein. Denselben Erfolg hatte die Entfernung einer Geschwulst der Vierhügel, die durch breite Freilegung des Kleinhirns und Hochheben desselben zu Gesicht gebracht werden konnte. Auch die Glandula pinealis liess sich auf diesem Wege sichtbar machen. Newmark (20) macht darauf aufmerksam, dass man zur Diagnose der Tumoren im Stirnhirn die Störung bzw. das Fehlen des Geruchsinns verwerten kann. Er berichtet über 4 Fälle, die sämtlich Anosmie hatten. 1. Endotheliom der Tab. int. und der Dura des Stirnhirns. Es trat anfallsweise Kopfschmerz auf, beiderseits Stauungspapille, Tremor in allen Extremitäten, Kopfschmerz im Hinterhaupt, Krampf der Nackenmuskulatur, Charakteränderung und affektierte Heiterkeit. Links war die Stauungspapille stärker, hier sass auch der Tumor. 2. Angiom der Dura mater bei einer 21jährigen Frau. Zuerst Stirnkopfschmerz, später auch im Hinterhaupt, zuletzt über dem rechten Auge. Beiderseits Stauungspapille, links vollständige Erblindung. Druck auf das linke Stirnbein ist schmerzhaft; hier zeigt sich im Röntgenbild auch ein Schatten. Durch die Operation Heilung, doch ging die Erblindung nicht wieder zurück. 3. Gliosarkom des linken präfrontalen Lappens. Stauungspapille besonders links, vollständige Erblindung, heftiger Kopfschmerz. Anosmie nur links. Exitus. 4. Gliosarkom bei einem Mann. Kopfschmerz im Hinterhaupt, Stauungspapille, allgemeine Hirndrucksymptome, und wegen der Anosmie wurde das Stirnhirn freigelegt und in ihm auch der Tumor gefunden.

Marx (18) gibt den genauen Operations- und Sektionsbefund eines Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor. Nach Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden empfiehlt er die von ihm angewendete Borchardt'sche Freilegung der Kleinhirnhemisphäre, Unterbindung des Sinus sigmoideus, Opferung des Acusticus und Facialis, die ja gewöhnlich doch schon geschädigt sind, Entfernung des inneren Ohres mit Meissel bis nahe an den Porus acusticus int. Oppenheim und Borchardt (22) berichten über die Entfernung eines grossen Teiles des Wurms. Dreizeitige Operation. Bei geschlossenen Augen blieb nur ein leichtes Schwanken und nach längerer geistiger Arbeit etwas Kopfschmerz zurück. Ebenfalls unter Lokalanästhesie wurde ein Kleinhirntumor entfernt. Bei einer hierbei auftretenden Atemstörung wurde durch 24 Stunden künstliche Atmung gemacht mit schliesslichem Erfolg. Empfehlung eines von Borchardt angegebenen Lagerungsbänkchens, das den Kopf fixiert. Ueber 51 Operationen in der hinteren Schädelgrube kann Hildebrand (11) berichten. Genaue Krankengeschichten jedes einzelnen Falles. 12 Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels; 4 Todesfälle, 7 mal lag eine Geschwulst vor, 5 mal eine Cyste. 50 pCt. Heilungen. Zweizeitige Operation, der erste Akt in Lokalanästhesie, der zweite in Narkose. 6 Fälle von Meningitis serosa externa. Alle geheilt bzw. gebessert, wo irreparable Störungen schon bestanden. 4 Fälle von Hydrocephalus int. acutus mit einer Dauerheilung. 5 Kleinhirncysten mit einem Operationsexitus bei einem Falle, wo die Cyste mit dem 4. Ventrikel kommunizierte, die übrigen Fälle geheilt. Von 5 soliden Kleinhirntumoren starben 3; 2 heilten. 5 Geschwülste des Pons — davon 4 Kinder — konnten nicht diagnostiziert werden; die Explorativtrepanation brachte keine Heilung. 3 Grosshirngliome kamen im Anschluss an die Operation zum Exitus. 6 mal wurde noch das Kleinhirn freigelegt, doch sass der Tumor bei der späteren Sektion im Grosshirn. Auch die Punktion hatte im Stich gelassen. Von den 51 Fällen kamen 20 zum Exitus und von diesen waren 16 inope-



6 mal trat der Tod infolge Atemlähmung ein. triger Meningitis starben nur inoperable Fälle. ılung der Explorativtrepanation.

pilepsie. — Babitzki (1) beschreibt einen Fall ;mptomen der Rindenepilepsie. Es war kein a vorhergegangen. Bei der Operation fand man apfelsinengrossen Tumor der rechten Central- g subcortical gelegen. Eine leichte Lähmung der Hand blieb zurück. Bornhaupt (5) operierte · von Jackson'scher Epilepsie und 4 von trau- ier. 4 Heilungen, 2 Todesfälle nach dem ersten onsakt. Da es sich häufig um Kinder handelt, an stets zweizeitig operieren. 3 mal fand sich ·htbare Ursache für die Anfälle, 6 mal nur ein das scarifiziert wurde. Veit (31) sah durch Schädel zurückgebliebene Kugel Krämpfe aus- werden; es war auch eine Charakteränderung erbunden. Nach der Entfernung der Kugel be- die Anfälle weiter, liessen sich aber durch Brom . Eine Rindenexzision bei einer genuinen Epi- atte keinen Erfolg. Es wird darauf hingewiesen, ın nach Operationen stets noch lange Zeit Brom oll. 2 Erfolge bei traumatischer Epilepsie sah ck (14). Einmal fand sich eine Verwachsung a und Hirnrinde, einmal nur eine Verdickung en Hirnhaut. Exzision, Ersatz durch den Bruch- ıes anderen Mannes. In einem Falle, in dem efunden wurde, war auch keine Besserung zu ren. Julliard (13) beschreibt folgenden Fall: ahren Impressionsfraktur der linken Schädel- it Lähmung der ganzen rechten Körperseite und der Sprache. Besserung ohne jede Therapie, b die eine Seite im Wachstum zurück und die ız war nur gering. Mit 5 Jahren Krämpfe, s täglich. Trepanation, Entfernung einer Cyste, g. Nach einigen Jahren wieder Anfälle, die nktion der Cyste fortblieben. Die Muskeln ı sich wieder. Nach einigen Jahren wieder Operation abgelehnt.

ı Besprechung der verschiedenen Theorien über ıg und Behandlung der Epilepsie berichtet 27) über 22 Fälle aus der Göttinger Klinik, verschiedenen Methoden operiert sind. 9 mal e Sympathicusdurchschneidung vorgenommen: ille, jedoch nicht im Zusammenhange mit der : die übrigen Fälle hatten keinen Erfolg; bei n Patienten heilte nach 6 Jahren die Epilepsie ıus. 13 Eingriffe erfolgten wegen nicht trau- allgemeiner Epilepsie; davon eine Heilung, ngen. Von 5 nicht traumatischen Jackson- lepsien gab nur 1 Fall Besserung. Von 4 trau- Epilepsien wurden 2 gebessert. Durch eine Dekompressivtrepanation über der linken moto- egion sah Watson (32) bei einem 16 jährigen eine bedeutende Besserung seiner Krampfanfälle Während früher fast täglich Krämpfe auf- aren 6 Monate nach der Operation erst 12 getreten. Die Krankheit bestand seit 6 Jahren, Anfällen fehlte das Sprachvermögen für einige die linke rechte Hand war gelähmt; die rechte in der Entwicklung zurückgeblieben. Die ähigkeiten und das Allgemeinbefinden besserten der Operation. Eguchi (6) berichtet über ungen mit traumatischer Epilepsie im russisch- n Kriege. Ungefähr 3 pCt. der Schädelschüsse bekamen epileptische Anfälle, und zwar gewöhnlich zur Zeit der Narbenbildung. Am häufigsten traten die Anfälle nach Sagittalschüssen auf; je grösser die Quetschung, desto grösser die Gefahr. Da auch Epilepsie beobachtet wurde, wenn das pulsierende Gehirn direkt unter der Haut lag, glaubt Verf. die Kocher'sche Drucktheorie ablehnen zu müssen. Beim Erheben der Anamnese zeigte es sich, dass bei den meisten Befallenen eine nervöse Disposition vorhanden war. Die interne Behandlung hat immer versagt. Von 11 operierten Fällen heilten 10 aus. Bestand die Epilepsie schon länger, so traten manchmal nach der Operation noch einige Anfälle auf.

[Orzechowski, K. und T. Walichiewicz, Ein operierter Fall von intraarachnoidaler Cyste des Cerebellum. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 13.

Bei einer 21 jährigen Patientin wurde Tumor cerebelli diagnostiziert und auf dessen rechte Hemisphäre lokalisiert. Operation zweizeitig. Nach dem ersten Akt auffallende Besserung, besonders der Sehkraft. Zwei Wochen nachher der zweite Akt der Operation, d. i. die Durchschneidung der Dura mater. Man fand eine grosse (Retentions-?) Cyste, die zwischen der rechten Hemisphäre und dem Tentorium cerebelli lokalisiert war, deren Fassungsraum Verff. auf etwa 150 g berechnen. Nach 3 Tagen starb die Operierte. Die Sektion fiel negativ aus, man konnte nicht einmal die Stelle auffinden, wo früher die Cyste gesessen hat.

Herman (Lemberg).]

e) Operationen an den Kopfnerven, besonders am Trigeminus.

1) Alexander und Unger, Zur Behandlung schwerer Gesichtsneuralgien. Alkoholinjektionen in das Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. (Freilegung des Ganglion Gasseri unter Lokalanästhesie und Alkoholinjektion im kurzen Aetherrausch.) — 2) Bevers, E., A case of facio-hypoglossal anastomosis. Lancet. 24. Mai. — 3) Loewy, A., Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Formen von Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen ins Ganglion Gasseri. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. (Ein Fall, der nach 4½ Monaten noch beschwerdefrei war. Keine Keratitis.) — 4) Sachs und Berg, Operative Heilung einer Geschwulst des Ganglion Gasseri. Ebendas. No. 30.

Bevers (2) berichtet von einem 14 jähr. Mädchen, dem bei einer Radikaloperation des Ohres der Facialis verletzt worden war. Freilegung des Hypoglossus von einem Schnitt in der Höhe des Ohrläppchens am vorderen Rande des Musc. sternocleid. Dann Freilegung des Facialis am For. mast. und Herausziehen aus dem Kanal. Halbierung des Hypoglossus und Vereinigung mit dem peripheren Facialisende. Massage und Elektrisieren. Nach 6 Monaten war das Gesicht beiderseits gleich, doch war keine aktive Beweglichkeit der Gesichtsmuskulatur vorhanden. Nach 15 Monaten war auch diese wiederhergestellt. Nur das Auge konnte nicht ganz geschlossen werden. Leichtes Mitbewegen der Zunge.

2. Gesichts- und Kopfhaut, Lippen, Drüsen.

1) Brault, J., Deux cas d'épithelioma de la lèvre inférieure chez des femmes indigènes. Gaz. des hôp. 2. Dez. — 2) Guttmann, E., Ueber die Aktinomykose der Speicheldrüsen unter besonderer Berücksichtigung der Glandula submaxillaris und sublingualis. Inaug.-Diss. Berlin und Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Chirurgie. No. 186. — 3) Kredel, Zur Behandlung der Kieferspalten und Hasenscharten. Bemerkungen zu



der Abhandlung von Dr. W. Neumann in der Deutschen med. Wochenschr, 1912, No. 52. Ebendas. No. 5. — 4) Lerda, G., Beitrag zur totalen Meloplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. — 5) Morestin, Mutilation syphilitique de la lèvre inférieure, de la commissure gauche et de la partie adjacente de la joue. Opérations réparatrices. Bull. de la soc. de chir. 9. Juli. — 6) Derselbe, Epithelioma de la face, traité par le formol. Ibidem. 9. Juli. — 7) Derselbe, L'évacuation des suppurations parotidiennes diffuses et graves. Gaz. des hôp. 31. Juli. — 8) Derselbe, Vaste angiome de la face traité par les ligatures vasculaires et la fixation formolée. Soc. de chir. 19. Nov. — 9) Narath, Ueber operative Eingriffe bei der Pneumatocele der Parotis und des Ductus Stenonianus (Glasbläsergeschwulst). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. — 10) Neumann, W., Zur Behandlung grösserer mit komplizierter Kieferspalte einhergehender Hasenscharten. Entgegnung auf die Bemerkung von Prof. Kredel. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 11) Nicoll, J., Operations for hare-lip in the out-patient department. Edinb. journ. Nov. — 12) Söderlund, G., Ueber die primäre und isolierte Aktinomykose der Speicheldrüsen. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 13) Street, A., A series of cases of parotid tumour. Brit. med. journ. 17. Mai. (Bericht über vier riesig grosse Geschwülste: Peritheliom, Endotheliom, Rundzellensarkom, Mischtumor.) — 14) Zumpft, W., Ueber Speichelsteine und ihre radiographische Diagnostik. Diss. Berlin.

Nicoll (11) weist darauf hin, dass nach einer Hasenschartenoperation mit erst gutem Resultat später durch Narbenschrumpfung noch eine Einziehung und Abflachung der Nasenlöcher vorkommen kann. Er empfiehlt daher, die Naht unter einer gewissen Spannung anzulegen und dabei nicht zuviel von der Wange zu lösen, damit die Narbenkontraktur möglichst gering werde. Wenn zu befürchten steht, dass die Lippe hochgezogen werden könnte, legt Verf. zwischen Kiefer und gelöster Wange Zinnfolie. Bei einseitigen Hasenscharten muss die Verschlussnaht immer in der Mitte liegen. In die Nasenlöcher soll man für 3—4 Wochen Tuben aus Celluloid, Metall oder Gummi stecken. Die Nasenspitze muss nach der Operation nach der kranken Seite sehen.

Lerda (4) liefert einen Beitrag zur totalen Wangenplastik. Nach Excision eines Epithelioms der inneren Seite der Wange war ein Defekt zurückgeblieben, der vom Mundwinkel bis zum Masseterrand, vom Jochbein bis zum Kieferast reichte. Es wurden nun zwei Horizontalschnitte entsprechend den Rändern des Defektes gemacht, oberhalb und unterhalb der Lippe durch die ganze Dicke der Lippenhaut hindurch bis zum Masseter der anderen, rechten Seite. Diese so gebildeten Lappen und mit ihnen der ganze Mund wurden nach links verschoben, bis sie an den lateralen Rand des Defektes angenäht werden konnten. Der rechte Mundwinkel kam so in die Mittellinie zu liegen. In einer zweiten Sitzung wurde der Mund nach rechts gespalten und die Wangenschleimhaut an die äussere Haut genäht. Bei der dritten Operation endlich wurde der Mund von links soweit verkleinert, dass seine Oeffnung wieder in der Mitte lag.

Morestin (6) verwendete eine Mischung von Formol, Alkohol und Glycerin zu gleichen Teilen, spritzte davon innerhalb 3 Monate in 5 Sitzungen je 5—6 ccm in ein Epitheliom des Gesichts. Der Tumor starb ab, die Wunde heilte schnell. Bei einem grossen Angiom des Gesichts unterband Morestin (8) zuerst die Jugularis ext. et int., die Vena facialis und die Carotis ext. Dann injizierte er in den Tumor 1/3 proz. Formol. Nach einigen Wochen wurden diese Einspritzungen noch zweimal wiederholt. Nach jeder Injektion trat ein heftiges Oedem auf, das bald wieder schwand.

Morestin (7) tritt dafür ein, auch bei diffusen Eiterungen der Parotis diese breit zu eröffnen. Aus kosmetischen Gründen geht er so vor, dass er von einem Schnitt am aufsteigenden Kieferast aus einen Hautlappen bildet, der die oberflächlichsten Schichten der Drüse mit enthält. Mit einer Sonde wird die übrige Drüse dann durchstossen, um etwaige tiefere Abscesse noch zu eröffnen. Der Facialis kann so vollständig geschont werden.

Narath (9) berichtet über eine seltene Erkrankung der Parotis. Bei einem Glasbläser hatte sich allmählich eine lufthaltige Geschwulst der Parotis ausgebildet. Um das Einpressen der Luft vom Munde aus in den erweiterten Ductus Stenonianus zu verhindern, isolierte Verf. den Gang und implantierte ihn unter leichter Drehung an einer anderen Stelle. Es entwickelte sich eine Stenose. Deshalb Freilegung und Excision des grössten Teiles der Drüse, die nur noch aus einem grossen Sack mit wenig Drüsengewebe bestand. Drainage nach aussen. Durch diese Oeffnung wurde mehrmals Chlorzink und Alkohol injiziert, damit der Drüsenrest zum Schwinden gebracht werde. Verf. referiert über die in der Literatur niedergelegten Fälle. Dass nicht alle Glasbläser, Trompeter usw. diese Erkrankung bekommen, lässt sich dadurch erklären, dass es „Mundbläser“ und „Bauchbläser“ gibt. Erstere blähen die Wangen auf; sie sind dadurch für diese Erkrankung disponiert. Die anderen ziehen die Wangen ein und treiben die Luft durch die Lungen heraus. Disponierend war in diesem Falle noch eine Stomatitis.

3. Nase und Nebenhöhlen.

1) Garel et Gignoux, Corrections des difformités du nez par opérations intranasales et inclusions prothétiques. Lyon méd. 6. April. (Zur Beseitigung der Sattelnase wurde einmal ein Knorpelstück aus dem Ohr, ein anderes Mal ein feines Aluminiumstück eingefügt.) — 2) Holländer, E., Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Berliner klin. Wochenschr. No. 3. — 3) Derselbe, Nochmals „der dritte Weg zur totalen Rhinoplastik“. Ebendas. No. 10. — 4) Kerr, W., Two cases of frontal sinusitis with bone complication. Lancet. 8. März 1914. — 5) Koch, Fr., Neuere Methoden und Fragen der Nasenplastik. Berliner klin. Wochenschr. No. 35. — 6) Kornel v. Lang, Ueber abscedierende Stirnhöhleneiterungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. (10 Fälle.) — 7) Rosenstein, A., Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Berliner klin. Wochenschr. No. 7. — 8) Tewfik, Ali, Beitrag zur Kenntnis der Mucocele der Stirnhöhle und zur Differentialdiagnose der Tumoren dieser Gegend. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Mitteilung eines Falles. Besprechung der verschiedenen Methoden zur Freilegung der Stirnhöhle.)

Um eine vollständige Nase neuzubilden, ging Holländer (2) so vor, dass er bei einem jungen Mädchen die Brüste hoch bandagierte und den Kopf durch einen Gipsverband nach unten brachte. Es wurde dann leicht ein Lappen aus der Brusthaut mit schräg nach oben stehender Basis an die Nase gebracht. Eine ähnliche Methode benutzte Rosenstein (7). Er bildete einen gestielten Lappen aus der Brust mit



Knochen- bzw. Periostunterlage und brachte ihn in der Regio submentalis zur Einheilung. Von hier wurde er zur Nase herum geschlagen.

4. Zunge, Gaumen, Nasenrachenraum.

1) Baudet, P., De la curabilité du cancer de la langue. Gaz. des hôp. 7. Aug. — 2) Gorse et Dupuich, Le cancer de la langue chez les jeunes sujets. Rev. de chir. März. — 3) Hassel, R., Die Mundbodendermoide. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 4) Kaerger, E., Die Brophy'sche Gaumenspaltenbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 5) Kerr, S., Cancer of the tongue and larynx removed by operation. Lancet. 20. Dez. — 6) Matti, H., Normalmethode für die Operation der Zungengrundstruma. Archiv f. klin. Chir. Bd. CIII. — 7) O'Malley, J., The difficulties of tonsillectomy and how to deal with them. Lancet. 5. Juli. (Empfehlung eines neuen Tonsillotoms.) — 8) Ryall, Ch., Cancer of the tongue. Brit. med. journ. 5. Aug. — 9) Trotter, W., Operative treatment of the malignant disease of the mouth and pharynx. Lancet. 19. u. 26. April.

Matti (6) berichtet über 2 Fälle von Strumen des Zungengrundes. Beidemale wurde zuerst die Tracheotomie gemacht. Dann wurde bei der ersten Patientin, einer 47 jährigen Idiotin, von der Pharyngotomia subhyoidea aus der Tumor herausgeschält. Exitus am 5. Tage an Aspirationspneumonie. Am Hals fand sich keine Schilddrüse. Im zweiten Falle wurden von einem Kragenschnitt beide Art. linguales unterbunden, darauf Durchtrennung des Zungenbeins, Spaltung der Muskelraphe zwischen Mylohyoideus und Genioglossus. Während vom Mund aus gegengedrückt wurde, konnte der Knoten aus der Zunge entfernt werden, ohne dass die Mundschleimhaut eröffnet wurde. Glatte Heilung ohne Schluckbeschwerden, wie sie bei andern Operationsmethoden die Regel sind.

Hassel (3) bespricht eingehend die Entwickelungsgeschichte, die Diagnostik und Therapie der Mundbodendermoide. Im Anschluss daran teilt er einen Fall bei einem 28 jährigen Mann mit, bei dem sich schon seit der Kindheit eine kleine Geschwulst unter dem Kinn gezeigt hatte, die aber jetzt erst sich vergrössert und die Zunge nach oben gedrängt hatte, so dass das Sprechen behindert war. Enucleation vom Munde aus.

Zungencarcinom. — Ryall (8) fand das Zungencarcinom bei Männern 8 mal häufiger wie bei Frauen, weil bei ihnen die Ursache des Zungenkrebses auch 10 mal häufiger ist wie bei jenen. Man soll zur Sicherung der Diagnose stets eine Probeexcision machen, da auf Joddarreichung auch das carcinomatöse Ulcus sich reinigt. Der Sitz ist gewöhnlich der Zungenrand in den vorderen 2 Dritteln. Bei der Operation soll die Zunge ganz entfernt und die Drüsen weithin ausgeräumt werden, da frühzeitig eine Aussaat erfolgt. Als Präventivmaassnahme ist bei der Lues das Rauchen zu verbieten. Durch die bessere Syphilisbehandlung wird auch die Zahl der Zungenkrebse zurückgehen. Baudet (1) rät nicht mehr zu operieren, wenn es sich um ein papilläres Carcinom handelt, das die Wangenschleimhaut und den weichen Gaumen ergriffen hat. Beim Krebs des vorderen Zungenabschnittes genügt es diesen fortzunehmen. Bei inoperablen Fällen soll man die Carotis ext. einer Seite unterbinden. Wenn hierdurch auch keine Heilung erreicht wird, so werden doch die Schmerzen gelindert, die Blutungen lassen nach und der fötide Geruch wird verschwinden. 20 pCt. primäre Todesfälle; 20 pCt. Spätrecidive. Gorse und Dupuich (2) haben die bei jungen Leuten beobachteten Zungencarcinome zusammengestellt. Es zeigt sich dabei, dass Frauen mehr befallen sind wie Männer, also gerade umgekehrt wie bei älteren Leuten. Kariöse Zähne spielen in der Aetiologie eine grosse Rolle, die Syphilis nicht. Bei der Diagnosenstellung ist zu beachten, dass das Aussehen der Leute lange gut bleibt, und dass das Leiden sehr schmerzhaft zu sein pflegt. Mitteilung von 30 Fällen aus der Literatur mit Hinzufügung eines neuen selbst beobachteten. Kerr (5) berichtet über ein exstirpiertes Carcinom des Zungengrundes, der Epiglottis und des Larynxeinganges bei einem 45jährigen Manne. Nach Unterbindung der beiderseitigen Carotis ext. und lingualis wurde der Mundboden von aussen in der Mitte gespalten und die Zunge samt Larynx nach unten herausgeholt. Abtragung im Ringknorpel. In den Oesophagus war ein Rohr eingesteckt. Am 10. Tage Exitus an Sepsis.

5. Kiefer.

1) Colyer, F., The morbid anatomy of pariodontal disease. Lancet. 19. April. (Beschreibung der von Menschen und Tieren stammenden Präparate des Museums der Chirurgen Englands.) — 2) Gato, S., Ueber einen seltenen Fall von Teratom des Oberkiefers (Epignathus). Arch. f. klin. Chir. Bd. C. — 3) Göbell, S., Zum osteoplastischen Ersatz von angeborener und erworbener Unterkieferfraktur. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. — 4) Kantorowicz, A., Ein Fall von Kieferaktinomykose odontogenen Ursprungs. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 5) Kuhn, Fr., Die erweiterte Operation der malignen Oberkiefertumoren. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. (Empfehlung der peroralen Tubage.) — 6) Schottländer, Ein interessanter Fall von Oberkiefersarkom. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXI. (Klinisch handelte es sich um eine Epulis. Mikroskopisch war es ein kleinzelliges Rundzellensarkom mit Knochenspiculis. Günstiger Ausgang.) — 7) v. Tappeiner, Ueber Zahnfleischtuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. (Mitteilung eines Falles.)

Göbell (3) bespricht die verschiedenen zum osteoplastischen Unterkieferersatz empfohlenen Methoden. Mitteilung eines von Enderlen operierten Falles, bei dem der wegen Sarkoms resezierte Unterkiefer erfolgreich durch ein Rippenstück mit Periost ersetzt worden war. In gleicher Weise ging Verf. zweimal vor. 19 jähriger Jüngling, bei dem vor 15 Jahren wegen eines Osteosarkoms das Mittelstück des Unterkiefers entfernt worden war, und der ein typisches Vogelgesicht bekommen hatte. Treppenförmiges Anfrischen der Mandibularstümpfe und Einfügung eines 16 cm langen Stückes der 10. Rippe. Bei einem 2 jährigen Mädchen handelte es sich um einen kongenitalen medialen Unterkieferdefekt. Hier stiess sich während einer Scarlatinaerkrankung das implantierte Rippenstück wieder ab.

Gato (2) berichtet über ein Teratom des Oberkiefers, das sich bei einem 8 jährigen Mädchen hinter den inneren Schneidezähnen entwickelt hatte und das Schliessen des Mundes unmöglich machte. Nach einer Operation trat ein Recidiv ein. Mit $10\frac{1}{2}$ Jahren war der Tumor hühnereigross und ragte aus dem Munde heraus. Es wurde die Mitte des Unterkiefers entfernt. Mikroskopischer Befund: Oberfläche besteht aus geschichtetem Plattenepithel. Viele Lymphfollikel, Muskel-



fasern, Drüsen, Darmquerschnitte, Hirnsubstanz, Teile einer rudimentären Lunge, Leberzellen und Gallenkapillaren. Verf. bespricht die verschiedenen Arten der Teratome.

[Ruff, S. und J. Hornowski, Zwei Fälle von Adamantinom des Unterkiefers. Przegl. chir. i ginekol. Bd. VIII. H. 1.

Diese ziemlich seltenen Geschwülste beobachteten die Verf. bei zwei 23- resp. 22 jährigen Frauen. Bei beiden wurde vor der Operation eine Cyste diagnostiziert, die im Inneren des Knochens sass und denselben ausdehnte. Bei der Operation wurde die vordere resp. äussere Wand des Knochens entfernt und die Knochenhöhle tüchtig ausgekratzt. Erst die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um ein Adamantinom handelte. Die Verf. betrachten die Geschwulst als durchweg gutartig. Die Operation lässt sich stets ohne Resektion des Kiefers ausführen.

Herman (Lemberg).]

II. Wirbelsäule und Rückenmark.

1) Bankert, Blundell, A case of spinal tumour with scoliosis; operation. Lancet. 21. Juni. — 2) Cade und Leriche, Ueber die gastrischen Krisen bei der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. — 3) Ebers, P., Fall von operiertem Rückenmarkstumor. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. (Grosszelliges Sarkom der Häute in Höhe des 3.—5. Dorsalsegmentes. Nach 4 Wochen Exitus.) — 4) v. Eiselsberg und Ranzi, Ueber die chirurgische Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 5) Frazier, Charles, The relief of gastric crises in tabes dorsalis by rhizotomy. Amer. journ. of med. scienc. Januar. — 6) Lecène, P., Remarques sur la technique de la laminectomie. Journ. de chir. T. XI. — 7) Oppenheim und Borchardt, Beitrag zur chirurgischen Therapie des „intramedullären Rückenmarkstumors". Grenzgeb. Bd. XXVI. — 8) Pohl und Kandeau, La chirurgie des tumeurs du rachis et de la moelle. Rev. de chir. No. 8 und 9. — 9) Rothmann, M., Gegenwart und Zukunft der Rückenmarkschirurgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 12 und 13. — 10) Valentin, B., Enchondrom der Wirbelsäule. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. (Krankengeschichte und Sektionsbefund.)

Lecène (6) fordert auf, nicht zu zurückhaltend mit der Laminektomie zu sein. Genaue Beschreibung seiner Technik. Patient wird auf den Bauch gelagert, ein Kissen unter das Becken, ein anderes unter die Brust, ein drittes unter die Stirn. Bei Operationen am Halsmark lässt er den leicht unterstützten Kopf nach unten hängen. Von einem grossen Längsschnitt aus werden die Dornfortsätze abgekniffen und die Bogen beiderseits mit einer Schere durchtrennt. Nie wird ein Meissel benutzt. Durch breite Haken werden die Muskeln zur Seite gehalten und wird gleichzeitig die Blutung gestillt. Damit nach Eröffnung der Dura das Mark nicht austrocknet, wird das Operationsfeld mit Kochsalzlösung überspült. Stets wird die Dura fest geschlossen, nie Drainage. Der Knochen wird immer geopfert. Mitteilung von 3 Fällen. Schussverletzung, intra- und extraduraler Tumor.

Bankert (1) berichtet über den interessanten Fall einer 57 jährigen Frau, bei der sich vor 7 Jahren eine Skoliose ausbildete. Später kam eine Schwäche in den Beinen hinzu, die schliesslich das Gehen unmöglich machte. Anästhesie in den unteren Extremitäten, Gürtelgefühl um den unteren Teil der Brust. Schliesslich Zuckungen in den Gliedern und Urinretention. Man nahm einen Tumor in der Höhe des 4. bis 5. Dorsalmarks an, fand aber ein von der inneren Seite der Dura ausgehendes Psammom in der Höhe der 6. Wurzel. Es ist auffallend, dass der Tumor an der oberen Grenze der anästhetischen Zone sass, während er sonst höher zu sitzen pflegt.

Cade und Leriche (2) geben eine genaue Beschreibung der Symptomatologie und Pathologie der Tabes sowie der Therapie vom internen und chirurgischen Standpunkte aus. Es wird empfohlen, zuerst nach König eine Novocaininjektion in die hinteren Austrittsstellen der Nerven zu machen. Später käme die Extraktion des 5. bis 7. Interkostalnerven nach Franke in Frage. Diese Methode hat allerdings den Nachteil, dass auch motorische Bahnen mit durchtrennt werden. Als letzter Weg und auch nur bei den schwersten Fällen bleibt die Förster'sche Operation in ihrer Modifikation nach Gulecke mit der extraduralen Durchschneidung.

Oppenheim und Borchardt (7) berichten über zwei in Lokalanästhesie operierte Fälle von intramedullären Tumoren. 70 jähriger Mann, der seit 7 Jahren Symptome hat, die auf einen einseitigen Tumor in Höhe des 3. Dorsalsegmentes hinweisen. Es gelingt hier ein Fibrom auszuschälen, das erhebliche Markschädigungen gemacht hat. Am 5. Tage Exitus an Pneumonie. 63 jähriger Mann. Seit einem Jahre krank. Es fand sich hier im unteren Halsmark ein Tumor, der sich herausschälen liess. Die Schmerzen schwanden, nicht aber die Lähmungen. Nach 5 Monaten Exitus. Beide Geschwülste waren von aussen in das Mark hineingewachsen; es musste zu ihrer Entfernung Mark durchtrennt werden. Ueber 40 Operationen am Rückenmark können v. Eiselsberg und Ranzi (4) berichten. Dreimal wurde nach Verletzungen frühzeitig das Rückenmark freigelegt. Zweimal erfolglos, da es vollständig zerquetscht war; einmal trat leichte Besserung ein. Bei Operationen am Rückenmark wurde stets Allgemeinnarkose angewendet, doch zur Verminderung der Blutung Adrenalin-Novocain eingespritzt. Der Wirbelbogen wird immer am Ansatz entfernt und nicht wieder eingefügt. Bei der Durchschneidung der hinteren Wurzeln wurde stets intradural vorgegangen, nachher die Dura aber exakt vernäht. Pohl und Kandeau (8) haben aus der Literatur eine Zusammenstellung aller Geschwülste an der Wirbelsäule und dem Rückenmark gemacht und besprechen an der Hand dieser Fälle das Krankheitsbild und die therapeutischen Erfolge. Von 107 vom Wirbelknochen ausgehenden Geschwülsten handelte es sich um 54 Carcinome und 34 Sarkome. 82 pCt. der Carcinome waren Metastasen langsam wachsender Mamacarcinome; 84 pCt. der Sarkome waren primär. Die Symptome kann man einteilen in solche, die bedingt werden durch die Knochenläsion, durch die Wurzelreizung und durch die Markschädigung. Operiert wurden hauptsächlich Sarkome mit 30 pCt. Mortalität; 34 pCt. Heilungen für längere Jahre. Hydatidencysten gaben nach der Operation 33 pCt. Dauerheilungen, 22 pCt. bedeutende Besserungen. Geschwülste, die ausserhalb des Wirbelkanals sassen, waren in 72 pCt. Sarkome; innerhalb des Kanals, aber nicht vom Mark ausgehend, handelte es sich um 80 pCt. Sarkome, und zwar gewöhnlich um Fibrosarkome. Es sind dies die häufigsten Geschwülste, deren Sitz sich aber nicht immer bestimmen lässt. Auf das Cervikalmark kommen 20 pCt.



der beobachteten Tumoren, auf das Dorsalmark 52 pCt., 18 pCt. auf die tieferen Partien. Die Tumoren treten gewöhnlich nur einzeln auf und lassen sich leicht isolieren. Die Wurzeln weichen im Beginn aus; es werden also von ihnen anfangs keine Symptome ausgelöst. Später ist der Schmerz vorherrschend mit krisenartigen Steigerungen, die durch leichte Bewegungen oder Lageänderungen hervorgerufen sein können. Die alte Regel, dass doppelseitiger Schmerz für extraduralen Sitz, einseitiger für intraduralen spricht, stimmt nicht. Gewöhnlich besteht Hyperästhesie, keine Anästhesie. Es gibt hyposensible Partien, die von überempfindlichen überlagert werden. Letztere geben die obere Grenze der Markläsion an. Die Reihenfolge des Auftretens der Symptome ist gewöhnlich folgende: Ein- oder doppelseitiges Schmerz, Brown-Séquard'sche Lähmung, spastische Lähmungen mit Steigerung der Reflexe, trophische Störungen, Blasen- und Mastdarmstörungen. Nur 24 Fälle von Marktumoren konnten gesammelt werden, von denen 12 im Dorsalmark sassen. Verf. erklärt dies durch die grössere Beweglichkeit dieses Abschnittes, der dadurch leichter Insulten ausgesetzt ist. Schmerz findet sich bei diesen Geschwülsten selten. Motorische Störungen, Lähmungen mit Atrophien stehen im Vordergrund. Bei der Operation soll man durch geeignete Lagerung das Ausfliessen von Liquor zu beschränken suchen. Lokalanästhesie. Man soll immer etwas höher freilegen, als nach den klinischen Zeichen die obere Grenze der Schädigung sitzt. Meissel und Hammer sind verpönt. Bei Meningitis serosa soll man die Dura offen lassen, um den Abfluss des vermehrten Liquors zu ermöglichen. Bei Pachymeningitis ist die verdickte Dura zu excidieren. Nach der Operation sieht man manchmal in den ersten Tagen eine Verschlimmerung der Symptome, die aber bald zurückgeht. Die Muskulatur darf nicht drainiert werden. Die häufigste Todesursache nach der Operation ist die Meningitis. Die Operationsmortalität beträgt jetzt 15 pCt.

III. Hals.

1. Verletzungen, Entzündungen und Tumoren.

1) Arron, Fredet, Desmarest, Maladie du cou. Paris Baillière. — 2) Bunde, G., Ueber einen Fall von medianer Halsfistel. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. (Fistel über der Prom. laryng. führt in einen Gang, der nach unten in die Schilddrüse, nach oben hinter das Zungenbein geht. — 3) Le Dentu, Branchiome myxosarcomateux de la région submaxillaire droite. Suite d'une observation antérieure. Bull. de la soc. de chir. 9. Juli. — 4) Guibal, P., La résection unilatérale de la jugulaire interne et du pneumogastrique est-elle inoffensive? Rev. de chir. — 5) Heymann, G., Ueber ein retropharyngeales tuberkulöses Lymphom. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Ein Fall.) — 6) Küttner, H.. Die Hyomandibularfistel, eine neue Form der angeborenen Halsfistel. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 7) Lorenz, E., Das branchiogene Carcinom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. — 8) Morestin, H., Tumeur maligne du cou. Résection de tout le paquet vasculonerveux carotidien. Evidement de la base du cou et exstirpation d'une prologement rétro-sternal, grâce à la résection des deux tiers internes de la clavicule. Bull. de la soc. de chir. 2. April. (Sarkom unbestimmten Ausgangs. Exitus.) — 9) Neuber, E., Ueber Geschwülste der Carotisdrüse. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. (3 Fälle, die pathologisch-anatomisch genau untersucht wurden.) — 10) Schmidt, E., Beitrag zur Kenntnis der Glandula carotica und ihrer Tumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. — 11) Smoler, Die Unterbindung der Carotis communis. Ebendas. Bd. LXXXII. — 12) Warschauer, O., Ein Beitrag zur Chirurgie des Ductus thoracicus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. — 13) Wenglowski, R., Ueber Halsfisteln und Cysten. 2. Teil. Arch. f. klin. Chir. Bd. CV. (Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen.) — 14) Wüllenweber, H., Ueber angeborene Halsgeschwülste mit Berücksichtigung ihrer Malignität. Inaug.-Diss. Berlin. (Cystosarkom der Submaxillaris. Kongenitale Mischgeschwulst der Schilddrüse mit maligner Tendenz.)

Guibal (4) kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass die einseitige Unterbindung der Jugularis interna und des Vagus nicht ungefährlich ist. Man soll sie nur ausführen, wenn es unbedingt nötig ist. Es ist dann die doppelseitige Unterbindung vorzuziehen oder die Vornahme der Naht. — Smoler (11) teilt 10 Fälle mit, die beweisen, dass die langsame Zuschnürung der Carotis communis weniger gefährlich ist als ihre schnelle Unterbindung. Nach operativer Freilegung des Gefässes schnürt es Verf. mit einer eigens dazu konstruierten Zange im Laufe von einigen Tagen zu. 7 so behandelte Patienten zeigten keine Störungen, während von 3 mit schneller Unterbindung behandelten 2 sofort starben und nur einer, ein 41 jähriger Mann, ohne Störungen blieb.

Küttner (6) sah bei einem 8 jährigen Mädchen 2 cm unter dem Ohrläppchen eine feine Fistel, die sich erst während des Wachstums dorthin gezogen hatte, während sie früher zwischen Kieferwinkel und Kinn sass. Aus der Fistel und aus dem äusseren Gehörgang entleerte sich Flüssigkeit. Bei der Operation zeigte es sich, dass der Gang durch die Parotis lief und in den äusseren Gehörgang mündete. Mikroskopisch enthielt der Gang Plattenepithelien, Schweiss- und Talgdrüsen, Haarbälge und Knorpelinseln. Der Gang ist aus der ersten Kiemenspalte hervorgegangen und gehört nicht zur Hyomandibularspalte.

Lorenz (7) gibt eine Zusammenstellung über das branchiogene Carcinom, über seine Entstehung und Diagnose. Mitteilung von 9 Fällen. Aus der Literatur sind weitere 64 zusammengetragen. 61 mal handelte es sich um Männer. Nur 8 Fälle hatten Metastasen. 14 mal handelte es sich um ein Cystencarcinom. Nur 8 Fälle gaben eine Dauerheilung. — Le Dentu (3) berichtet über den weiteren Verlauf eines schon 1905 mitgeteilten Falles von branchiogenem Myxosarkom der Regio submaxillaris bei einer 59 jährigen Frau. Nachdem 2 Jahre nach der Operation ein Recidiv entfernt worden war, ist Pat. bis jetzt geheilt.

Schmidt (10) gibt aus der Literatur einen zusammenfassenden Bericht über 40 Fälle von Tumoren der Glandula carotis. Ein neuer Fall. Experimentelle Untersuchungen zeigten ihm, dass nach beiderseitiger Entfernung der Glandula carotis keine Ausfallserscheinungen auftreten. In dem neu mitgeteilten Fall bestanden bei einer 52 jährigen Frau an der Carotisteilung jeder Seite Geschwülste; rechts muskatnussgross seit 20 Jahren; links hühnereigross, prallelastisch. Diese wurde zuerst entfernt und dabei die durchtrennte Car. com. mit der Car. int. vereinigt. 7 Wochen später wurde auch die andere Seite operiert. Hier wurde kein Gefäss verletzt. Verf. schlägt vor, diesen Geschwülsten den Namen Struma der Glandula carotica zu geben.



2. Pharynx, Larynx, Trachea und Bronchus.

1) Alagna, G., Zur circulären Trachearesektion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. — 2) v. Bokay, Ueber die lokale Behandlung der während der Intubation entstehenden Decubitalgeschwüre. Deutsche med. Wochenschrift. No. 40. (Empfehlung der Bronzetubenpräparierten, die 17 Tage ohne Schädigung getragen werden konnten, und die eine sekundäre Tracheotomie fast immer unnötig machten.) — 3) Denker, A., Zur Technik der Verwendbarkeit der Intercricothyreotomie. Ebendas. No. 1. — 4) Höniger, E., Ueber die Tracheostenosis thymica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 5) Hofmann, A., Beitrag zur queren Resektion des Hypopharynx und Oesophagus mit Exstirpation des Larynx wegen Hypopharynxexstirpation. Ebendas. Bd. LXXXVII. — 6) Howarth, W., Foreign bodies in the air passages. Lancet. 4. Okt. (4 Fälle. Bronchoskopisch enfernt.) — 7) Milligan, W., Oesophagoscopy, laryngoscopy and bronchoscopy. Ibidem. 12. Juli. — 8) Münnich, Ueber die Deckung von Trachealdefekten vermittels autoplastischer freier Fascientransplantation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXVI. — 9) Paul, E., Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörperextraktion aus den Luftwegen. Wien. med. Wochenschr. No. 44. — 10) Sargnon et Vignard, Un cas d'épingle enclavée dans la bifurcation bronchique du lobe inférieur droit. Extraction par bronchoscopie inférieure, guérison. Lyon méd. No. 15. (Nadel mit Glasknopf bei einem zehnjährigen Jungen nach 9 Tagen entfernt.) — 11) Sehrt, Extraktion der Lungenfremdkörper beim Kinde. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (1 Fall. Extraktion von der Bronchoscopia inf.) — 12) Thomson, St. Clair, Removal through the mouth of a tooth plate impacted in the oesophagus for two and a half years. Lancet. 4. Jan. — 13) Torek, Fr., Laryngektomie mit beigefügter Gastrostomie. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 14) Wagner, Arth., Zur Bewertung der Methoden der Extraktion von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. (Empfehlung der Bronchoskopie oder Anwendung der alten Instrumente vor dem Röntgenschirm.)

Höniger (4) berichtet von einem 4 Monate alten, kräftigen Kinde, das zeitweise Erstickungsanfälle bekam. Deshalb mehrmals Intubation. Durch Resektion eines Stückes der Thymus wurde erst Heilung erreicht. Ausführliche Literatur.

Bei einer Schnittverletzung der Trachea schnitt der Faden bei der direkten Naht immer durch. Münnich (8) nahm daher einen Lappen aus der Fascia lata und legte ihn über den Defekt. Heilung. Auch beim Pressen bildete sich keine Vorwölbung. Alagna (1) hat beim Hunde die circuläre Naht der Trachea erfolgreich ausgeführt. Er wendet sich gegen Navratil, der wegen der Unsicherheit der Naht die vorherige submuköse Extraktion des Knorpels vorgeschlagen hat. Bei der direkten Naht bildet sich allerdings eine kleine Verengerung, doch ist sie nie so gross, dass dadurch Atemnot entstehen könnte.

In Fällen grosser Erstickungsgefahr empfiehlt Denker (3) statt der Tracheotomie die Interthyreotomie auszuführen. Angabe eines besonderen Instrumentariums. Die Operation ist zuerst von Botey angegeben worden. Mit einem zweischneidigen Messer wird zwischen Ring- und Schildknorpel das Lig. conicum zugleich mit der Haut durchstochen, darauf die Trachea mit einem troicartähnlichen Instrument eröffnet.

Hofmann (5) gibt einen Beitrag zur queren Resektion des Hypopharynx und Exstirpation des Larynx wegen Pharynxcarcinoms. Der Tumor sass im rechten Sinus pyriformis. Operation in Lokalanästhesie. Schnitt in der Mittellinie vom Zungenbein ins Jugulum. Hierauf senkrecht zwei Querschnitte, der eine in Höhe des Zungenbeines, der andere am unteren Rande des Ringknorpels. Lösung der Lappen, Drüsenausräumung. Isolierung des Larynx und Oesophagus. Durchtrennung oberhalb der Epiglottis; Abtragung unten am 1. Trachealring. Trachea wird im unteren Wundwinkel eingenäht, die Speiseröhre 2 cm höher. Die beiden Flügellappen werden in der Mittellinie vereinigt, so dass ihr oberer Rand an die hintere Pharynxwand kommt. Ernährung durch Schlauch. Im Bett werden die Beine hoch gelagert, der Kopf tief. Später mussten noch Drüsen exstirpiert werden. Von der Wunde ging ein Erysipel aus, es bildeten sich metastatische Abscesse. Bildung einer carcinomatösen Fistel am Halse, die auf Röntgenbestrahlung sich verschlimmerte.

3. Schilddrüse, Thymus.

1) Alamartine, H., La technique actuelle des opérations pour goître. Rev. de chir. No. 4. — 2) Basch, Ueber die Thymusdrüse. Deutsche med. Wochenschrift. No. 34. — 3) Becker, W., Zur internen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Ebendas. No. 37. — 4) Beermann, G., Zwei Fälle von metastatischer Strumitis. Inaug.-Diss. Erlangen. (Diplokokkenpneumonie machte eine Metastase in eine Struma. Von einem ulcerierten Rectumcarcinom ging eine Coliinfektion der Schilddrüse aus.) — 5) Berry, J., The surgery of the thyroid gland with special references to exophthalmic goitre. Lancet. 1., 8., 15. März. — 6) Blauel und Reich, Versuche über künstliche Kropferzeugung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 7) Breitner, B., Kritische und experimentelle Untersuchungen über die kropfigen Erkrankungen der Schilddrüse. Grenzgebiete. Bd. XXV. — 8) Crile, G., Present day conception of the pathologic physiology of Graves' disease from the surgeons viewpoint. Clevel. med. journ. Jan. — 9) Dufourt, P., Deux cas d'hémithyroidectomie pour goître exophthalmique vrai d'origine tuberculeuse. Lyon méd. 6. April. — 10) Dutoit, A., Die Schilddrüsentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. (Sammelreferat.) — 11) Derselbe, Die Radiotherapie der Thymushyperplasie. Ebendas. No. 11. (Sammelreferat.) — 12) Gali, Géza, Strumitis postthyphosa apostematosa tarda und sekundäre Basedow'sche Krankheit. Ebendas. No. 27. — 13) Gluck, Erfahrungen auf dem Gebiete der Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. (Vortrag.) — 14) v. Haberer, Thymusreduktion und ihre Resultate. Wiener med. Wochenschr. No. 44. — 15) Derselbe, Thymusreduktion und ihre Erfolge. Grenzgebiete. Bd. XXVII. — 16) Hesse, B., Die Beziehungen zwischen Kropfendemie und Radioaktivität. Arch. f. klin. Med. Bd. CX. — 17) Krecke, H., Zur Technik der Strumektomie bei beiderseitigem Kropf. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. (Empfehlung der Resektion mit Erhaltung der Eintrittsstelle der Art. thyr. inf. und des unteren Poles.) — 18) Meinhold, G., Zur Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 19) Mc Carrison, R., The etiology of endemic goitre. Lancet. 8. Febr. — 20) Oehler, J., Ueber das histologische Bild der Basedowstruma in seinem Verhältnis zum klinischen Bild der Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 21) Pamperl, R., Ueber die nach Kropfoperationen auftretenden Funktionsstörungen der Nachbarorgane. Ebendas. Bd. LXXXVII. — 22) Pearson, W., Pole ligation for hyperthyroidism. Dubl. journ. Juli. — 23) Reckzeh, P., Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhältnis des Blutes nach totaler und partieller Entfernung der Schilddrüse.



Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 24) Derselbe, Ueber den Einfluss künstlicher Trachealstenose auf die Schilddrüse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 25) Schlesinger, A., Zur chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii. Berliner klin. Wochenschr. No. 2. — 26) Schloffer, H., Ueber die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Prager med. Wochenschr. 5. Juni. — 27) Simon, H., Ueber einen Fall von Riedel'scher Struma, nach Strumektomie aufgetreten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 28) Tietze, A., Beiderseitige Resektion oder einseitige Exstirpation des Kropfes. Berliner klin. Wochenschr. No. 3. — 29) v. Verebely, Der Zottenkropf. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. (4 Fälle, bei denen sich eine zottige Wucherung des Epithels zeigte.) — 30) Walther, Kyste du thymus. Bull. de la soc. de chir. 30. Juli.

Pamperl (21) bespricht eingehend die Nervenversorgung des Kehlkopfes und die Physiologie seiner Bewegung. An der Hand der Literatur werden die von verschiedenen Seiten beobachteten Schluck- und Sprachstörungen besprochen. Dann wird eingehend die an der Schloffer'schen Klinik übliche Technik beschrieben. Operation in Lokalanästhesie. Einseitige Resektion unter Erhaltung eines 2—3 cm breiten Restes an der Trachea zur Schonung des Recurrens. Die kleinen Halsmuskeln werden nicht genäht; es sollen dadurch keine Störungen bedingt sein. Bericht über 182 genau laryngoskopisch untersuchte Fälle. Es wurden beobachtet: 9 Recurrensparalysen, 6 Recurrensparesen, 2 Internusparesen, 1 Transversusparese, 1 Oedem und Hämorrhagie, 3 Rötung der Stimmbänder. 7 Patienten hatten schon vor der Operation Stimmbandlähmungen; 3 davon waren maligne Tumoren. Die Stimmbandparesen gaben eine gute Prognose; auch die Paralysen gehen gewöhnlich zurück. In vielen Fällen machen sie überhaupt keine Erscheinungen, da das gesunde Stimmband kompensatorisch nach der andern Seite übergreift. Dies geschieht gewöhnlich im Laufe von 1/2—6 Monaten. Dass die Funktion des Recurrens von einem andern Nerven übernommen wird, ist überaus selten. Durch Naht des durchschnittenen Recurrens soll Heilung erzielt worden sein. Schluckbeschwerden wurden nur sehr wenig beobachtet. In einem Fall von Aspirationspneumonie wurde der Kopf tief, die Beine hoch gelagert, so dass der Eiter nicht in den Bronchus fliessen konnte.

Tietze (28) wendet sich gegen Kausch und tritt für die einseitige Exstirpation der Schilddrüse im Gegensatz zur Resektion ein. Die Heilung vollzieht sich nach seinem Material glatter, da kein Fieber und keine längere Sekretion eintritt. Das kosmetische Resultat ist auch besser, als man ursprünglich annahm, da die zurückgelassene Seite sich nachträglich verkleinert. Bei doppelseitiger, diffuser Struma wird die Resektion ausgeführt, und zwar die keilförmige Resektion des oberen Poles mit Gefässligatur. Die Arterien des unteren Pols werden nicht angerührt.

Versuche an Ratten zeigten Reckzeh (24), dass die Schilddrüse auf kürzeren Sauerstoffmangel, durch künstliche Trachealstenose bedingt, mit Funktionssteigerung, auf längeren O-Mangel mit Einstellung bzw. Herabminderung der Funktion reagiert.

Pearson (22) berichtet von einem Basedowfall, den er dadurch heilte, dass er die A. thyr. sup. beiderseits unterband, dann aber auch noch etwa 1 cm der beiden oberen Pole der nicht vergrösserten Schilddrüse durch eine nicht resorbierbare Ligatur abschnürte. Er hält es für wichtig, dass Arterie, Vene, Nerv und Lymphbahnen abgeschnürt werden. Geeignet für diese zuerst von Jacobson beschriebene Methode sind alle leichten Fälle, bei denen man erst mit einem kleinen Eingriff auszukommen sucht; ferner die ganz schweren Fälle, denen man keine grössere Operation mehr zumuten darf; schliesslich jene Basedowformen, bei denen keine Schilddrüsenvergrösserung besteht. — Simon (27) sah bei einer 21 jährigen Frau, bei der vor 1/2 Jahr wegen Struma colloides beiderseits die Resektion ausgeführt war, eine derbe, mit der Umgebung fest verwachsene Geschwulst sich entwickeln. Exzision. Langsamer Rückgang der Schwellung. Mikroskopisch fand sich in den Randpartien nur Bindegewebe. Auf Grund seiner Literaturstudien und persönlicher an Ort und Stelle angestellter Untersuchungen konnte Hesse (16) manchmal eine Uebereinstimmung zwischen Kropfgegenden und radioaktiven Wässern finden. Manchmal fand sie sich aber auch nicht. Die in der Luft enthaltene Emanation kann auch schwerlich zur Kropfbildung führen, da sie schon in geringer Entfernung vom Orte ihres Austretens verdünnt wird. Nach Besprechung der verschiedenen Kropftheorien glaubt Mc Carrison (19) aus seinen Versuchen folgern zu müssen, dass der Kropf durch einen Mikroorganismus hervorgerufen wird, der im menschlichen Darm wohnt, und der ein die Schilddrüse beeinflussendes Toxin bildet. Deshalb ist eine reinliche Wohnung, reines Essen, Wasser, das durch menschliche oder tierische Exkremente nicht verunreinigt ist, das beste Mittel die Krankheit zu beschränken.

Crile (8) legt grossen Wert darauf, dass Basedowpatienten vor der Operation vor allen psychischen Einflüssen aus der Umgebung bewahrt werden. Sie müssen im Bett narkotisiert werden und schlafend wieder in dieses zurückkommen. Es wird Chinin und salzsaurer Harnstoff gegeben, damit verhindert wird, dass Nervenimpulse zum Gehirn gelangen. Ein Kranker gilt erst als geheilt, wenn er imstande ist, einen nervösen Shock zu überstehen. Jede Therapie muss daher mit einer Ruhekur einsetzen und erst wenn diese nicht zum Ziel führt, darf man operieren.

Gali (12) berichtet von einem Patienten, bei dem vor 23 Jahren eine Struma operiert worden war. Vor 21 Jahren Typhus. Damals soll die Halsseite angeschwollen gewesen sein und geschmerzt haben. Jetzt wieder Anschwellung, Schmerzen, Basedowsymptome. Es fand sich ein Abscess, der Typhusbacillen enthielt. Heilung des Basedow.

Unter der Diagnose des Tauchkropfs operierte Walther (30) ein junges Mädchen mit einer cystischen Geschwulst an der Vorderseite des Halses. Die Cyste enthielt klare Flüssigkeit, gehörte der Thymus an und reichte bis zum Herzbeutel. v. Haberer (14) hat 9 mal die hyperplastische Thymus verkleinert; 5 mal bestand gleichzeitig dabei eine Struma, ohne dass diese die bestehenden Symptome hinreichend erklären konnte. Viermal handelte es sich dabei um Basedow. Die Herzvergrösserung ging auf die Thymusresektion zurück, die Blutgerinnung, die vorher verlangsamt war, wurde schneller. Bei 4 Basedowfällen wurde noch gleichzeitig ein Stück Schilddrüse entfernt, darauf auffallend schneller Rückgang aller Symptome. In dem 4. Fall war schon zweimal eine Schilddrüsenresektion gemacht, der Basedow hatte einen bedrohlichen Charakter angenommen. Auf die Entfernung eines besonders kleinen Stückes Thymus



trat sofort Heilung ein. Man soll daher bei jeder Basedowoperation nach einer vergrösserten Thymus suchen und ein Stück davon entfernen, da hierdurch der postoperative Verlauf ein viel leichterer ist. Die gefürchteten Todesfälle nach der Operation sollen sich dadurch ganz vermeiden lassen. In einigen Fällen werden sicher die Basedowerscheinungen mehr durch die Thymusreduktion als durch die Schilddrüsenverkleinerung beseitigt. Hat man Verdacht auf einen Status thymicus, so soll man auch bei einer einfachen Struma nach einer Thymus fahnden und sie resezieren. Für eine Thymushyperplasie spricht das eigenartige pastöse Aussehen, besonders bei roten Haaren, Anomalie der Behaarung, auffallende Körpergrösse, Vergrösserung der Tonsillen und Zungenfollikel, Hyperplasie des Genitales und Erscheinungen von seiten des Circulationsapparates.

4. Speiseröhre.

1) Bircher, E., Zur Resektion des Oesophaguscarcinoms im cardialen Abschnitt. Centralbl. f. Chir. No. 41. — 2) Denk, W., Zur Radikaloperation des Oesophaguscarcinoms. Ebendas. No. 27. — 3) v. Fink, Fr., Ueber plastischen Ersatz der Speiseröhre. Ebendas. No. 15. — 4) Fischer, H., Die Durchschneidung der Cardia als Voroperation zur Resektion der Speiseröhre bei tiefsitzendem Carcinom. Ebendaselbst. No. 47. — 5) Franke, F., Die Entfernung eines Gebisses aus der Speiseröhre nach seitlichem Halsschnitt (Tracheotomia lateralis). Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 6) Galpern, J., Oesophagusplastik aus der Magenwand. Centralbl. f. Chir. No. 8. (Modifikation des Jianu'schen Verfahrens.) — 7) Girard, Ch., Dysphagia und Dyspnoea lusoria. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. — 8) Heller, Ausschaltung der Nervi vagi in ihrem intrathorakalen Verlauf für die Zwecke der Oesophaguschirurgie durch Novocain. Chirurgenkongr. — 9) Heyrowsky, H., Idiopathische Dilatation der Speiseröhre. Oesophagogastroanastomose. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. — 10) Jurasz, A., Oesophagoskop oder Münzenfänger. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 11) Krabbel, M., Zur Chirurgie des Oesophagus im Halsteil. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXVI. — 12) Mathieu, Sencert, Tuffier, Traité médico-chirurg. des maladies de l'estomac et de l'oesophage. Paris. — 13) Meyer, Willy, Die chirurgische Behandlung des Oesophaguscarcinoms. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 14) Derselbe, Der Oesophaguskrebs vom Standpunkt der thorakalen Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. — 15) Neumann, Fr., Die Operation des Oesophagusdivertikels. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XXVIII. (Zwei nach Goldmann operierte Fälle von Divertikel am Larynx.) — 16) Omi und Karasowa, Beitrag zur Chirurgie der Speiseröhre. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. — 17) Razzaboni, G., Recherches expérimentales sur la transplantation libre de l'oesophage. Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. — 18) Stieda, A., Zur Frage der Oesophagusplastik. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 19) Torek, F., Bericht über die erste erfolgreiche Resektion des Brustteiles der Speiseröhre wegen Carcinoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. — 20) Unger, E., Zur Chirurgie des Oesophagus im Thorax. Berl. klin. Wochenschr. No. 45.

Franke (5) legte den Oesophagus im Halsteil von aussen frei, um ein in ihm in der Höhe des Sternums stecken gebliebenes Gebiss zu entfernen. Das Gebiss wurde ohne Eröffnung der Speiseröhre nach oben geschoben, bis es mit einer Zange gefasst werden konnte.

Heyrowsky (9) berichtet von einer nervösen 34 jährigen Frau, die nach dem Essen Uebelkeit und Erbrechen bekam. Das Leiden bestand sicher schon seit dem 19. Jahre. Es stellte sich schliesslich nach der Nahrungsaufnahme Atemnot ein. Das Röntgenbild zeigte, dass die Speiseröhre bedeutend erweitert und über dem Zwerchfell S-förmig gewunden war. Schnitt parallel dem Rippenbogen. Herunterziehen des Oesophagus in die Bauchhöhle, dort seitliche Anastomose mit dem Magen. Der Vagus musste durchtrennt werden.

Ein seltenes Krankheitsbild schildert Girard (7), zwei Fälle von Dysphagia bzw. Dyspnoea lusoria. Die Erscheinungen werden dadurch hervorgerufen, dass die rechte Art. subcl. von der linken Seite des Aortenbogens entspringt und nun entweder zwischen Trachea und Oesophagus oder zwischen diesem und der Wirbelsäule nach rechts zieht. 22 jährige Frau mit Schluck- und Atembeschwerden. Unter dem Verdacht eines Mediastinaltumors wird operiert und dabei gefunden, dass die rechte Art. subcl. vor der Trachea vorüberzog. Heilung durch Arteriopexie. Es wurde mit sternaler Basis ein Muskellappen aus dem Musc. sternocleidomast. genommen und schlingenförmig um die Arterie gelegt, so dass sie von der Trachea abgehalten wurde. 48 jähriger Mann. Wegen postoperativem Myxödem mehrmals Schilddrüsenimplantation. Atemnot. Tracheotomie. Anastomose zwischen dem Ramus desc. hypoglossi und dem peripheren Recurrensstumpf. Es zeigte sich, dass auch hier die Art. subcl. vor der Trachea verlief. Fixierung der Arterie durch Catgutnähte an das Periost des Sternums. Da Recidiv eintrat, wurde nachträglich noch die oben beschriebene Operation gemacht. Doch später auch wieder Atemnot. Da es bei intrathorakalen Oesophagusoperationen leicht zum reflektorischen Herz- oder Atemstillstand durch Vagusreizung kommt, hat Heller (8) am Tiere die Nerven durch $1/2$ proz. Novocainlösung leitungsunfähig gemacht. Eine Schädigung sah er danach nie.

Fischer (4) hatte bei einem tiefsitzenden Speiseröhrencarcinom, das auf die Cardia übergegriffen hatte, zuerst die Gastrostomie gemacht. Bei der zweiten Operation konnte er den Tumor nicht hoch genug heraufziehen. Er schlägt deshalb vor, zuerst die Trennung der Cardia vom Magen und blinden Verschluss beider Enden vorzunehmen, dabei Gastrostomie mit Schlauch ins Duodenum; später wird dann von einem Intercostalschnitt aus die Speiseröhre mobilisiert und durch einen Halsschnitt nach oben gezogen. Die Eröffnung erfolgt erst jetzt ausserhalb der Wunde. Omi und Karasowa (16) haben am Hunde Versuche über die Speiseröhrennaht angestellt. Es gelang, Magen und Oesophagus sicher durch dreireihige Naht zu vereinigen: Schleimhautnaht, Adventitia an Muscularis, Lembertnaht. Bei Vereinigung der Speiseröhre mit dem Darm darf man diesen nicht im Zwerchfellschlitz fixieren. Zur Chirurgie des Halsteiles der Speiseröhre gibt Krabbel (11) zwei Krankengeschichten. 1. Kleiner Tumor am Uebergang des Pharynx in den Oesophagus. Gastrostomie. Freilegung des Pharynx durch einen linken Schrägschnitt am Halse, Resektion und Naht um $2/3$ der Circumferenz. Vom letzten Drittel werden Fäden lang gelassen und zur Wunde hinausgeleitet. Wunde verkleinert sich schnell, so dass es bald zur Oesophagusstenose kommt. Neue Operation, Drain in die Speiseröhre. Systematische Bougierung. 2. Tumor 15 cm hinter der Zahnreihe. Operation nach derselben Methode. Nur an der Hinterwand können die beiden Stümpfe vereinigt werden. Heilung. Zweizeitig operierte Bircher (1)

ein Carcinom im Cardiateil der Speiseröhre. Zuerst Gastrostomie, dann eine Woche später unter Druckdifferenz nach Henle-Tiegel Schnitt am linken Rippenbogen, auf diesen senkrecht dicht neben der Mittellinie ein weiterer Schnitt. Der Rippenbogen wird eingebrochen. Das Carcinom liess sich nun in die Bauchhöhle hinabziehen. Resektion der Magenteile und Verschlussnaht. Da sich die Speiseröhre nicht mit dem Magen vereinigen liess, wird sie vernäht und eingestülpt. Der Magen wird zum Abschluss links an das Peritoneum genäht. Exitus nach 14 Tagen, nachdem der Patient Wasser getrunken hatte. Denk (2) hat Tier- und Leichenversuche zur Technik der Oesophagusresektion angestellt. Sitzt der Tumor unterhalb der Bifurkation, so ist Druckdifferenz nötig. Schnitt parallel dem linken Rippenbogen. Lösung des Peritoneums an der Cardia unter Schonung der Vagi. Stumpfe Lösung im Hiatus oesophageus. Mit einer ringförmigen Zange, die die Speiseröhre umfasst, wird sie jetzt nach oben isoliert. Dabei wird die Pleura nicht eröffnet, es blutet auch nicht stark. Bei nicht verwachsenem Tumor gelingt dies leicht. Darauf zweiter Schnitt an der linken Halsseite und Isolierung des oberen Teiles der Speiseröhre auf dieselbe Weise. Durchtrennung des Oesophagus und Verschluss durch Quetsche dicht über der Cardia, Hinausziehen des Oesophagus aus der Halswunde, Abtragen des Tumors. Der Rest der Speiseröhre wird subcutan vor den Thorax gelagert. Gastrostomie. Später ist dann die plastische Vereinigung von Magen und Speiseröhre nötig. Meyer (14) berichtet über 4 tödlich verlaufene Fälle von Oesophagusresektion wegen Carcinoms im thorakalen Abschnitt. Stets wurde unter Druckdifferenz gearbeitet, nie die Gastrostomie vorher gemacht. Zweizeitige Operation. 1. Akt: Intercostalschnitt im 8. Zwischenrippenraum. Isolierung der Speiseröhre und Durchtrennung am Magen. Versorgung der Stümpfe. Thoraxdrainage. Der Kranke wird 1 bis 2 Wochen unter Druckdifferenz belassen. Dann 2. Akt: Eingehen durch den 6. und 3. Intercostalraum oder allein durch den 4. bzw. 5. Intercostalraum. Cocainisierung des einen Vagus über, beider Nerven unter dem Tumor. Resektion des erkrankten Gebietes. Thoraxdrainage. Belassung unter Druckdifferenz.

Torek (19) kann über die erste erfolgreiche Resektion des carcinomatösen Oesophagus berichten. Anlegung einer Magenfistel. Schnitt im 7. Zwischenrippenraum. Isolierung der Speiseröhre unter Schonung der Vagi. Der Bronchus wird verletzt und genäht. Abquetschen und Verschluss der Speiseröhre 2,5 cm über dem Zwerchfell. Isolierung bis ebenso hoch über den Aortenbogen. Herausziehen zu einem Halsschnitt und Verlagern des gesunden Abschnittes unter die Brusthaut. Abtragen des Tumors. Gastrostomie, deren Oeffnung mit der Oesophagusöffnung durch einen Gummischlauch verbunden wird. Nach 2 Monaten ging es dem Patienten so gut, dass er die plastische Bildung einer Speiseröhre ablehnte. Stieda (18) berichtet kritisch über die verschiedenen Methoden des plastischen Oesophagusersatzes und schildert eine Art, die sich ihm bewährt hat. 17jähriges Mädchen mit Aetzstriktur. Gastrostomie. Bildung eines Hautschlauches von der Clavicula abwärts bis zum Rippenbogen. Freilegung der Speiseröhre am Halse und Verbindung mit dem Hautschlauch, doch unter Belassung einer kleinen Fistel. Da der Hautschlauch über ein Gummirohr gebildet war, wurde er teilweise nekrotisch und musste nochmals gebildet werden. Ueber ihn lässt sich die seitliche Thoraxwand zusammenziehen. Die Gastrostomieöffnung wird auf Daumendicke durch Bougierung erweitert. Verbindung mit dem unteren Ende der neuen Speiseröhre durch ein Gummirohr. Ueber die obere Fistel an der Vereinigungsstelle mit der Speiseröhre wird ein Hautlappen gelegt. Unten lässt sich dies nicht machen, weil die Magenwunde grosse Schrumpfungstendenz hat und deshalb immer bougiert werden muss.

[Gantz, M., Ueber die Entfernung der Fremdkörper aus dem Oesophagus. Zwei Fälle von seltenen Komplikationen dieser Fremdkörper (Meningitis purulenta; Phlegmone colli et fistula oesophagi.) Medycyna i kronika lek. No. 24 und 25.

I. Fall. 35 Jahre alter Mann verschluckte eine Gräte und klagte über Schmerzen im Halse. 5 bis 6 Tage später Zunahme der Schmerzen und Fieber bis 40°. Das Fieber liess bald nach, die Schmerzen aber dauerten fort. Einige Tage später Gefühl eines Durchbruchs im Halse mit Auswurf von Eiter und nachfolgender Euphorie. 2 Wochen lang keine Beschwerden mehr. Darauf plötzlich Schüttelfrost, Fieber bis 40°, Nacken- und Gliederschmerzen ohne Schluckstörungen, nachts Lähmung des linken Beines. In 24 Stunden Verlust des Bewusstseins, Kollaps. Die Lendenpunktion ergab eine übelriechende Flüssigkeit. Exitus. Die noch vor dem Tode unternommene allgemeine Untersuchung führte zur Diagnose einer eitrigen Meningitis.

II. Fall. 40 Jahre alte Frau klagte nach dem Verschlucken eines Knochenstückes über stechende Schlingschmerzen links. Nach vergeblichen Extraktionsversuchen wurde die Kranke 17 Stunden nach dem Unfall ins Spital aufgenommen. Mit dem Oesophagoskop wurde im linken Sin. pyriformis ein etwa $^1/_2$ cm lang hervorragendes und in der äusseren Wand steckendes Knochenstück entdeckt und entfernt. Das Knochenstück war 2 cm lang und an beiden Enden spitz. Am nachfolgenden Tage stellte sich Fieber (39°) mit heftigen Schluckschmerzen und Schwellung der linken Pharynxhälfte ein. Unter steter Temperaturerhöhung nahm die phlegmonöse Entzündung zu, wobei auch der Hals von aussen geschwollen und druckempfindlich war. Der Kehlkopf war frei. Da die Halsschwellung zunahm, das Fieber fortdauerte und Schling- und Atembeschwerden sehr stark waren, so wurde am Halse eine tiefe Inzision gemacht und stinkender Eiter entleert. Im weiteren Verlaufe hat sich eine Oesophagusfistel gebildet, die sich nach 3 Wochen schloss. Erst 4 Wochen nach Beginn der Krankheit konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Jurasz (Lemberg).]

[Schousboe, Bemerkungen über Diagnose und Behandlung von Fremdkörpern in der Speiseröhre. Ugeskrift for Laeger. p. 553.

2 Zahnprothesen und ein Knochenstück mittels Oesophagoskopie entfernt. **P. Tetens Hald.**]

IV. Thorax.

1. Allgemeines, Wandung, Mediastinum.

1) Apelt, E., Ueber subphrenische Abscesse. Inaug.-Diss. Strassburg. — 2) Armitage, H., Chronic mediastinitis following osteomyelitis of the sternum. New York med. journ. 14. Jan. (Asthmaanfälle bei einer Patientin mit Tuberkulose des Sternums. Trepanation. Es fand sich infiltriertes Gewebe. Heilung.) — 3) Betke, Tracheobronchialdrüsentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. — 4) Derselbe, Resektion von tuberkulösen Bifurkationslymphdrüsen wegen Trachealstenose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 4. (Mediastinotomia longitudinalis. Ent-



fernung eines Drüsenpaketes von der Trachea.) — 5) Desgouttes et Lambert, Sur un cas de plaie de poitrine compliquée de blessure de la mammaire interne. Lyon méd. 11. Mai. — 6) Dreyer, L., Der Verschluss der Pleurahöhle nach intrathorakalen Eingriffen. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 7) Friedrich, Demonstration eines Falles von exstirpiertem metastatischen Lungentumor und primären Brustwandsarkom bei vorhandenem starken Lungenemphysem. Rückwirkung auf das Emphysem. Deutsche Ges. f. Chir. — 8) Gelinsky, Künstliche Atmung bei intrathorakalen Eingriffen. Berl. klin. Wochenschrift. No. 45. (Empfehlung der Insufflation). — 9) Gerlach, W., Ueberdrucknarkosenapparate. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. (Beschreibung eines neuen, von Klapp angegebenen Apparates.) — 10) Giertz, H., Eine neue Methode der Sauerbruch'schen Ueberdruckkammer. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. (Ein ganzes Zimmer wird luftsicher abgedichtet, ohne Fenster. Der Kopf des Patienten wird durch einen breiten Schlauch mit der Aussenwelt in Verbindung gelassen.) — 11) Hartung, H., Ueber Lokalanästhesie bei Operationen am Brustbein. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 12) Derselbe, Beiträge zur Chirurgie des Brustbeins. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. — 13) Henschen, K., Transplantative Deckung grosser Defekte des Zwerchfells, der Brustwand und des Herzbeutels mit Fascienlappen. Centralbl. f. Chir. No. 32. (Hundeversuche.) — 14) Hirano, T., Die freie Fascientransplantation zur Deckung von Thoraxwanddefekten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. — 15) Martin, G., Ein Fall von Naht einer Schusswunde der Lungenschlagader. Med. Korrespondenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. 31. Mai. — 16) Menzel, A., Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Mediastinalstarre und ihrer künstlichen Erzeugung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. — 17) Nordmann, O., Thoraxwandresektion mit Meltzer'scher Insufflation. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 18) Robinson, S., An apparatus for thoracic surgery under intratracheal insufflation or positive pressure; also for ether anesthesia by mask, intrapharyngeal, intratracheal and intrabuccal methods. Massachus. hosp. rep. Januar. — 19) Wilms, Eine Rippenquetsche zur leichteren Resektion von Rippen. Centralbl. f. Chir. No. 11. — 20) Zimmermann, A., Ueber einen Fall von Thoraxkompression mit Stauungsblutungen besonders des Augenhintergrundes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV.

Desgouttes (5) behandelte eine Schussverletzung des Thorax exspektativ, da keine Zeichen einer Lungenverletzung vorhanden waren. Nach 24 Stunden plötzlich Exitus. Bei der Sektion fand sich eine Verletzung der Art. mammaria int. In der Pleura waren 2000 g Blut. Vorher hatte nur eine kleine Dämpfung bestanden.

Martin (15) nähte 4 Stunden nach einer Schussverletzung die Oeffnung in der Art. pulmonalis. Ausserdem noch Naht einer Lungenwunde. Nach 17 Stunden Exitus. Die Naht hatte gehalten.

Dreyer (6) empfiehlt auf Grund von Hundeversuchen, nach Eingriffen in der Pleurahöhle die Lungen mittels Ueberdrucks aufzublähen und dann die Pleura zu schliessen. Wenn Tiegel bei seinen Versuchen dabei trotzdem Luft in der Brusthöhle behielt, so lag dies daran, dass bei seinem Versuchstiere, dem Kaninchen, das Lungengewebe leichter reisst.

Betke (3) bespricht eingehend die pathologische Anatomie, die Diagnose und die Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff bei Tracheobronchialdrüsentuberkulose. In seinem mitgeteilten Falle musste wegen Erstickungsgefahr eingegriffen werden. Freilegung des vorderen Mediastinums nach Sauerbruch. Es konnten nicht alle Drüsen entfernt werden. Keine Druckdifferenz. Verf. will operieren, wenn Erstickung droht, bei Dyspnoe, bei Reizhusten und bei venöser Stauung. — Auch Hartung (12) operierte 4 Fälle nach Sauerbruch mittels der Sternotomia longitudinalis. Es handelte sich 1. um einen retrosternalen Abscess bei Strumitis. Es wurden noch $^2/_3$ der Clavicula reseziert. Keine Störung der Armbewegung. 2. Verdacht auf Mediastinaltumor. Nichts gefunden. Tumormetastasen, die auf den Armplexus drückten. Die 1. bis 3. Rippe wurden bis zur Mammillarlinie fortgenommen. 4. Emphysem mit starrer Dilatation des Thorax. Es trat subjektive Besserung ein, das gespaltene Sternum wuchs aber später wieder zusammen. Kurz wird noch ein Fall von Trichterbrust erwähnt mit Herzbeschwerden wegen bedeutender Herzverlagerung. Es wurde die tief eingezogene untere Hälfte des Sternums reseziert.

Hirano (14) empfiehlt nach Thoraxresektionen statt die Haut gleich auf den Defekt zu legen erst einen Fascienlappen in den Defekt einzuspannen. Wenn keine Infektion eintritt, wuchert das Pleuraendothel bald über den Fascienlappen hinüber, und es kommt zu keiner Verwachsung der Lunge. Tierversuche.

Nordmann (17) gibt einen geschichtlichen Ueberblick über die Druckdifferenzmethoden und empfiehlt seinen Apparat, der mittels eines mit dem Fuss angetriebenen Blasebalges 10—12 mal in der Minute Luft in die Lunge treibt. Verf. hält es für wichtig, dass die Lunge nicht immer gebläht gehalten wird wie beim Emphysem, sondern ab und zu kollabiert. Die Luft wird erst durch warmes Wasser geleitet zur Erwärmung und Anfeuchtung. Einleitung durch dünnen Katheter in die Trachea.

An der Hand von 11 Fällen gibt Apelt (1) eine kleine Monographie des subphrenischen Abscesses. Auch in seinem Material herrschen die Eiterungen im rechten Hypochondrium vor (9 : 2). Der Abscess ging aus 2 mal vom Appendix, 3 mal von der Leber, 1 mal von einer paranephritischen Eiterung, 1 mal von einem perforierten Ulcus ventriculi. 3 mal war der Ausgangspunkt nicht zu finden. Von 10 Operierten starben 2. 7 mal musste transpleural vorgegangen werden.

[Pomorski, Embryoma-teratoma bei einem 7 jähr. Mädchen. Nowiny lekarskie. No. 4.

Das Mädchen litt seit zwei Jahren an immer grösserer Atemnot. Es bestand ein rechtsseitiges pleuritisches, blutig-seröses Exsudat. Man vermutete ein Neoplasma mediastini. Da das Exsudat nach jeder Punktion sehr schnell wiederkehrte, resezierte Verf. zwei Rippen, um die Pleura zu drainieren. Das Mädchen starb und die Sektion ergab ein Embryoma-teratoma, das aus dem Mediastinum in die rechte Pleurahöhle hineingewachsen war. **Herman** (Lemberg).]

2. Pleurahöhle.

1) Boit, Ueber Pleuraresorption. Centralbl. f. Chir. No. 12. (Tusche wurde im Tierversuche von der einen Pleurahöhle in die andere transportiert.) — 2) Burckhardt, H., Ueber die Infektion der Brusthöhle. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. (Pneumothorax begünstigt die Infektion.) — 3) Derselbe, Ueber partiellen Pneumothorax nach Schluss der Thoraxwunde unter Druckdifferenz. Centralbl. f. Chir. No. 41. — 4) Doerfler, H., Kasuistischer Beitrag zur Operation der starren Dilatation des Thorax. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 5) Duval et Baumgarten, Sur la résection large du thorax et le pneumothorax chirur-



gical. Bull. de la soc. 3. Dezbr. — 6) Greiffenhagen, W., Ueber die Behandlung des geschlossenen Pneumothorax mit Aspiration und Ueberdruck. Centralbl. f. Chir. No. 23. — 7) Hahn, B., Zur Behandlung des akuten Pleuraempyems. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 8) Hirano, T., Ueber 118 operativ behandelte Empyemfälle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. (Rippenresektion.) — 9) Jessen, F., Arterielle Luftembolie und die Technik des künstlichen Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 10) Lawrow, W., Die chirurgische Behandlung des Pleuraempyems unter besonderer Berücksichtigung der Nachbehandlung mit Aspiration. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. — 11) Schur und Plaschke, Experimentelle Studien zur Pneumothoraxbehandlung. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Ther. Bd. XIII. — 12) Sorgo, J., Ueber Behandlung mit künstlichem Pneumothorax. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 13) Spengler und Sauerbruch, Die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Pleuraexsudate. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 14) Walther, H., Zur Kenntnis der Puls- und Blutdruckveränderungen beim Pneumothorax. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. — 15) Werner, F., Resultate der operativen Behandlung des Pleuraempyems der Kinder. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV.

Bei einem 39 jährigen Mann mit starrer Thoraxdilatation entfernte Doerfler (4) den 2.—5. Rippenknorpel. Das Perichondrium wurde mitentfernt. Nach ³/₄ Jahren war der Zustand sehr gut. Besserung der Circulation und der Lungenfunktion. Emphysem und Bronchitis waren unverändert geblieben. Spengler und Sauerbruch (13) empfehlen beim Bestehen eines pleuritischen Exsudats mitgrösseren tuberkulösen Lungenherden die Flüssigkeit teilweise abzulassen und dann mit Stickstoff aufzufüllen. Verff. fassen die Wirkung nicht rein mechanisch durch Druck bedingt auf, sondern glauben, dass ein biologischer Vorgang dabei eine Rolle spielt. Tuberkulöse Ergüsse, die keine Neigung zur Rückbildung zeigen, sollen ebenfalls teilweise abgelassen und mit Stickstoff aufgefüllt werden.

Beim Ausführen einer Rippenresektion unter Lokalanästhesie über einer Kaverne sah Jessen (9) plötzlich Bewusstlosigkeit, flache Atmung, Cyanose, enge Pupillen, Erlöschen aller Reflexe, während die Herztätigkeit gut blieb. Nach 16 Stunden Exitus. Die Novocainlösung fand sich zwischen Rippe und Pleura. In der Lunge und der Kavernenwand eine feine Stichverletzung und ein walnussgrosses hämorrhagisches Exsudat. Verf. nimmt an, dass durch den Stich ein Gefäss eröffnet wurde und in dieses Luft von der Kaverne hineingepresst wurde. Also eine Luftembolie. Es wird deshalb zur Anlegung des Pneumothorax die Schnittführung (Brauer'sche Methode) empfohlen. Ueberhaupt soll man diese Operation weniger oft ausführen. Empfehlung einer eigenen Injektionsnadel.

Duval und Baumgarten (5) halten den chirurgischen Pneumothorax für nicht sehr gefährlich, der Eingriff ist auch nicht sehr kompliziert. Druckdifferenz ist nicht nötig; will man sie aber anwenden, so ist der Ueberdruckapparat von Meyer in Brüssel sehr bequem. Eine Drainage der Pleurahöhle oder des Pericards ist gleichbedeutend mit Infektion.

Empyem. — Lawrow (10) sah von 197 Empyemkranken 55 pCt. glatt ausheilen, 18 Patienten behielten eine Fistel. Verf. gibt in einer sehr ausführlichen Arbeit alle Punkte an, wodurch man die Wiederentfaltung der Lunge begünstigen kann. Er empfiehlt die Nordmann'sche Saugglockenbehandlung, die er in 33 Fällen angewendet hat. Die akuten Empyeme sind für sie am geeignetsten, weniger die chronischen. Bei ersteren soll ein Unterdruck von 50—80 mm Hg genommen werden, bei letzteren von 100—150 mm. Blutungen hat Verf. dabei nie gesehen. Bei längeren, reichlichen Eiterungen bei Patienten in schlechtem Ernährungszustand kann die Aspiration schädlich wirken, dadurch dass eine Exazerbation des alten Prozesses auftritt. In der Pleurahöhle soll beständig ein negativer Druck herrschen. Ueber 178 Empyemfälle berichtet Werner (15); 4 davon waren doppelseitig, sie starben alle. Rechte und linke Seite waren ungefähr gleich oft befallen. Die Mädchen hatten 20,5 pCt. Mortalität, die Knaben 23 pCt. Nach Scarlatina wurde mit 38,5 pCt. die grösste Sterblichkeit verzeichnet, nach Morbilli 33,3 pCt., nach Pneumonien 21,1 pCt. Die höchste Sterblichkeit sah man in den beiden ersten Lebensjahren, 48,1 pCt. Sepsis war gewöhnlich die Todesursache. Gewöhnlich wurde erst punktiert und, wenn nach einigen Tagen die Cyanose geschwunden war, eine Rippe reseziert. Fanden sich im Eiter Pneumokokken, so betrug die Mortalität 25,9 pCt., bei Streptokokken 11,4 pCt., bei Staphylokokken 15,4 pCt. und bei Mischinfektionen 26,9 pCt. Hahn (7) empfiehlt bei der Empyembehandlung die Bülau'sche Drainage, besonders ist sie bei postpneumonischen Eiterungen bei geschwächten Patienten anzuwenden. Beim mehrkammerigen Empyem soll man die Rippe resezieren. Bei doppelseitigem Empyem soll man immer ansaugen, eventuell nach 6 Wochen eine Rippe resezieren. Schur und Plaschke (11) haben Versuche darüber angestellt, wie ein einseitiger Pneumothorax das Entstehen einer Tuberkulose beeinflusst. Kaninchen wurden mit verschiedenen Stämmen tierischer und menschlicher Tuberkulose intratracheal und intravenös infiziert. Hierbei zeigte es sich, dass die Seite mit Pneumothorax ebenso gut erkrankt, wie die andere. Nur einige Male fand sich auf der operierten Seite eine grössere Bindegewebsentwicklung, von der es aber fraglich ist, ob sie einer tuberkulösen Infektion besseren Widerstand leisten kann.

3. Lunge.

1) Baer, G., Beitrag zur Kavernenchirurgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 2) Derselbe, Ueber extrapleurale Pneumolyse mit sofortiger Plombierung bei Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 3) Barrington-Ward, E., Pneumococcal abscess of the lung in children. Lancet. 19. April. — 4) Behrenroth, E., Zur Diagnose und Therapie des Lungenechinococcus. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 5) Derselbe, Beitrag zur Klinik des Lungenechinococcus. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. (5 Fälle.) — 6) Doerfler, H., Bemerkungen zur Behandlung der Lungentuberkulose in der allgemeinen Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Wilms'schen Pfeilerresektion. Münch. med. Wochenschr. No. 23. (3 Fälle.) — 7) Eden, R., Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose unter besonderer Berücksichtigung der Kollapstherapie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CIII. — 8) Friedmann, K., Lungeneiterungen und ihre operative Behandlung. Centralbl. f. d. Grenzgeb. Bd. XVII. — 9) Gorse und Dupuich, Tuberculose pulmonaire et chirurgie. Rev. de chir. — 10) Guishard, Zur Differentialdiagnose des Lungenechinococcus. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 11) Gwerder, J., Die Plombierung der tuberkulösen Lunge. Münch. med.



Wochenschr. No. 48. — 12) Hirano, T., Versuche über freie Fascienüberpflanzung zur Nahtsicherung von Lungenwunden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. (Tierversuche.) — 13) Hirz und Braun, Des modifications du fonctionnement du diaphragme au cours de l'emphysème pulmonaire. Influence de l'opération de Freund. Prog. méd. 21. Juni. — 14) Hofbauer, L., Chirurgische Behandlung des Lungenemphysems? Wien. med. Wochenschr. No. 39. — 15) Holbeck, O., Ueber Lungenschüsse im Kriege 1904/05. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. — 16) Jelke, R., Ueber Lungenabscess und seine operative Behandlung mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle der Hallenser chirurgischen Klinik. Inaug.-Diss. Halle. — 17) Jessen, F., Ueber Pneumolyse. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 18) Derselbe, Beitrag zur Freund'schen Emphysemoperation. Ebendas. No. 19. — 19) Kawamura, K., Ueber die künstliche Erzeugung von Lungenschrumpfung durch Unterbindung der Pulmonalarterienäste und den Einfluss derselben auf die Lungentuberkulose. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXV. — 20) Kellock, Th., A case of pneumotomy for foreign body. Lancet. 11. März. — 21) Krueger, Edg., Ueber Fälle von Lungenechinococcus nebst kritischen Bemerkungen über die Genese der Thoraxechinokokken. Inaug.-Diss. Königsberg. (Zwei Fälle.) — 22) v. Kutscha, E., Zur Frage: Operative oder konservative Behandlung von Stichverletzungen der Lunge. Wien. klin. Wochenschr. No. 19. — 23) Lapham, M., The surgical treatment of pulmonary tuberculosis. Boston med. journ. 6. Nov. — 24) Lerda, G., Die rationelle Pneumopexie in der Thoraxchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. — 25) Lischkiewitsch, G., Operative Bekämpfung der Hämoptoe durch lungeneinengende Entknochung der Brustwand (Pleuropneumolysis thoracoplastica). Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. — 26) Mayer, A., Die Behandlung der kavernösen Phthise durch extra- und intrapleurale Pneumolyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 27) Rénon, L., La valeur actuelle du pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Gaz. des hôp. 16. Sept. (Allgemeiner Vortrag.) — 28) Robinson and Floyd, Artificial pneumothorax as a treatment of pulmonary tuberculosis. Massachusetts hosp. rep. 13. Jan. — 29) Rotter, J., Radikale Operation eines primären Lungencarcinoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 30) Roubachow, S., La théorie et l'opération de Freund dans l'emphysème pulmonaire. Rev. de chir. No. 9. — 31) Sato, S., Zur Lehre von dem Thorax phthisicus und den Operationen der Lungenspitzentuberkulose. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXVI. — 32) Sauerbruch, Fortschritte in der chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 34 u. 35. (Ausführliches Referat.) — 33) Steiner, M., Ein spontan geheilter Fall von primitiver Echinokokkencyste der Lunge. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 34) Tiegel, M., Ueber Spontanheilungen von Lungenwunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. — 35) Wilms, Welche Formen der thoracoplastischen Pfeilerresektion sind je nach Ausdehnung und Schwere der Lungenerkrankung zu empfehlen? Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 36) Derselbe, Die Pfeilerresektion der Rippen zur Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose. Ther. d. Gegenw. Januar.

Lerda (24) empfiehlt für Operationen in der Pleurahöhle einen Schnitt in der Mammillarlinie, beginnend im 6. Zwischenrippenraum, der dann horizontal nach hinten geführt wird bis zu den langen Rückenmuskeln. Dabei wird die 7., 8. und 9. Rippe durchschnitten, aber nicht reseziert. Um einen Lungenkollaps zu verhüten und um eine Drainage der Pleurahöhle zu ermöglichen, soll die Lunge mit Matratzennähten an der Brustwand fixiert werden. Will man die Lunge noch besser fixieren, so muss man in einem höheren Zwischenrippenraum eingehen und ähnlich verfahren.

Kellock (20) entfernte bei einem $4^1/_2$jährigen Knaben eine 2 Zoll lange Nadel aus dem Unterlappen durch Pneumotomie. Die Nadel war vor einem Monat aspiriert worden, hatte aber nicht durch den Bronchus entfernt werden können. Das Allgemeinbefinden war gut, nur bestand Husten.

Rotter (29) konnte ein Lungencarcinom radikal entfernen. Operation unter Ueberdruck nach Tiegel. Wegen Verwachsungen des Tumors mussten grosse Teile der rechten 6. bis 10. Rippe und des Zwerchfelles entfernt werden. Der Zwerchfellrest wurde mit der Leberoberfläche vernäht. Nach Resektion von Teilen der 3. bis 5. Rippe konnte die Haut an den Lungenrand genäht werden. Es blieb eine grosse Höhle, die von der Leberoberfläche, dem Herzbeutel und der Lunge begrenzt war. Durch eine spätere Operation musste der Bronchus geschlossen werden. Nach $^1/_4$ Jahr Exitus an Angina und Bronchitis. Es fanden sich 2 Pleurametastasen. Guishard (10) spricht im Anschluss an einen Fall über die Differentialdiagnose des Lungenechinococcus. Man sah auf dem Röntgenbild einen typischen runden Schatten mit hellerer Mitte. Nach dem Aushusten konnte man die Verkleinerung des Schattens feststellen. Durch Tierversuche konnte Tiegel (34) zeigen, dass selbst grössere Lungenwunden, die bis an den Hilus reichen und Gefässe verletzt haben, ohne jede Naht heilen können. Er empfiehlt daher, bei einem Spannungspneumothorax nicht zu operieren, sondern nur zu punktieren. Auch ein ausgedehntes Zellgewebsemphysem ist kein Grund zu einem Eingriff, da ihm ein Fall zeigte, dass sich dieses von einer kleinen Incision mittels einer Saugglocke absaugen lässt, die an einer Wasserstrahlluftpumpe angeschlossen ist. v. Kutscha (22) berichtet über 12 Stichverletzungen der Lunge. Acht Nichtoperierte heilten, von den vier Operierten starb einer an Blutung. Bei Kollaps infolge von Pneumothorax und bei schweren Blutungen soll man operieren und die Lungenwunde nähen. Von 252 Lungenschüssen im Kriege starben nach Holbeck (15) 17,4 pCt. Von ihnen waren 11,1 pCt. operiert worden, hauptsächlich wegen Empyems.

Emphysembehandlug. — Hofbauer (14) wendet sich dagegen, bei jedem Fall von starrdilatiertem Thorax operativ einzugreifen. In einem Fall hat er es durch Uebungstherapie erreicht, dass der Patient wieder arbeitsfähig wurde. Es gelang hier, die Bauchmuskeln und das Zwerchfell geeignet zu machen, die Arbeit zu übernehmen, die sonst von den Rippen zu leisten ist. Um das hintere Perichondrium leicht von der Pleura costalis trennen zu können, empfiehlt Jessen (18) den Knorpel bei der Freund'schen Operation erst nur $^3/_4$ zu durchschneiden, ihn dann mit einer Zange zu fassen und hochzuheben. Es trennt sich dann die Pleura leicht vom Perichondrium. Man braucht dieses nicht erst zu verschorfen, um ein Wiederzusammenwachsen des Knorpels zu verhindern. Roubachow (30) bespricht ausführlich die Freund'sche Theorie über die Entstehung des Emphysems. Er schliesst sich ihm aber nicht an, denn er sieht in der Knorpelveränderung nicht die Ursache des Emphysems. Die Operation hält er jedoch in geeigneten Fällen für sehr segensreich.

Tuberkulose. — Kawamura (19) hat bei



Hunden und Kaninchen Unterbindungen der Arterie des Lungenunterlappens vorgenommen und gefunden, dass dadurch eine Bindegewebsinduration eintritt. Waren die Tiere vorher mit Tuberkulose infiziert, so waren die Herde abgekapselt und nicht verkäst. Es waren stets nur wenig Bacillen nachweisbar.

Gorse und Dupuich (9) besprechen kritisch die an den Lungen und dem Brustkorb vorgenommenen Operationen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Sie empfehlen den Pneumothorax. Aus der Literatur haben sie Angaben über 301 so behandelte Patienten zusammengetragen und gefunden, dass 47 vollständig geheilt, 72 bedeutend gebessert wurden; 52 gaben ein leidliches Resultat, 8 hatten nur vorübergehend Erfolg. 25 Misserfolge stehen 34 Todesfällen gegenüber. Zur Operation geeignet halten sie die Fälle von schnell verlaufender Tuberkulose. Man soll aber daneben die interne Therapie nicht vernachlässigen. Eden (7) gibt einen Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose, besonders mit der Kollapstherapie. Hundeexperimente. In der Auswahl der Methoden muss man individualisieren. Die Brauer-Friedrich'sche Plastik ist die beste Methode, wenn es gilt, die ganze Lunge zum Kollaps zu bringen. Zweizeitige Operation in Lokalanästhesie. Später muss der Brustwand eine Stütze gegeben werden. In anderen Fällen kommt die vollständige Resektion nach Sauerbruch für den Unterlappen in Frage oder für den Oberlappen die paravertebrale Durchtrennung der Rippen. Partielle Resektionen über einzelnen Lungenabschnitten haben nicht viel Wert. Robinson und Floyd (28) teilen ihre an 28 Fällen gesammelten Erfahrungen von Stickstoffeinblasungen bei Lungentuberkulose mit. Es wurden nur schwere, auch doppelseitige Fälle der Behandlung unterzogen. Operation in Lokalanästhesie. Für Anfänger ist die Brauer'sche Schnittmethode vorzuziehen, später genügt die Punktion. Bei 6—10 cm Wasserdruck liess man in der Minute 50 ccm, in Summa 600—1000 ccm Stickstoff einfliessen, bei ganz freier Lunge sogar 1800 ccm. Nach 4 bis 6 Wochen Wiederholung. Dreimal wurde die Pleurahöhle nicht gefunden. Sechsmal kam der tuberkulöse Prozess zum Stillstand, zweimal hörten alle Beschwerden auf. In den meisten Fällen Besserung. Bei der Operation wurden nie schwerere Zwischenfälle beobachtet. Um jederzeit bequem Stickstoff nachfüllen zu können, empfiehlt Lapham (23), durch eine Rippe ein Loch zu bohren und hier einen Tubus mit aufschraubbarem Kopf einzuführen.

Sato (31) veröffentlicht sehr ausgedehnte und ausführliche Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie des phthisischen Thorax, die er durch Tierexperimente stützt. Er konnte keinen Zusammenhang zwischen der Verknöcherung des ersten Rippenknorpels und Prädisposition zur Tuberkulose finden. Die Durchtrennung der ersten Rippe macht die Hebung zur Atmung unmöglich, die Lunge darunter wird weniger gelüftet, sie wird ruhiger gestellt und kann infolgedessen ausheilen. Dies kann man auch durch die Durchschneidung der Musc. scaleni erreichen Die Prädilektion der Lungenspitze für die Erkrankung beruht auf einem mangelhaften Mechanismus des ersten Rippenringes. Bei manchen Phthisikern besteht ein anormales Verhältnis der Drehachse der Rippe. Dies beruht auf einer minderwertigen Entwicklung des Costovertebralgelenks.

Jessen (17) teilt 5 Fälle mit, die mit der intrathorakalen Pneumolyse nach Baer behandelt sind. Ein Fall war doppelseitig erkrankt. Die eine Seite wurde plombiert, dann 3 Wochen später auf der anderen Seite nur die Lösung vorgenommen. Die Plombe stiess sich ab, doch tat dies dem Heileffekt keinen Abbruch. Einmal entstand durch Einreissen der Pleura ein Pneumothorax. Es wurde hier später noch die extrathorakale Pneumolyse ausgeführt. Zwei weitere Fälle wurden nur mit Pneumolysis ohne Plombierung behandelt. Die Lösung der Pleura costalis gelang nicht immer, doch beeinträchtigte dies die Heilung nicht. Als Plombenmasse wurde eine Mischung von Wachs und Vaseline genommen. Mayer (26) verwirft das Plombieren. Da er aber gefunden hat, dass gerade über den Kavernen sich oft kein Pleuraspalt findet, und hier also die Kollapstherapie unmöglich ist, so legt er, nachdem er sich vor dem Röntgenschirm vom Vorhandensein einer Kaverne überzeugt hat, die über ihr gelegenen Rippen frei, reseziert sie, löst die Pleura von der Fascia endothoracica ab, eröffnet nun die Pleura, um Lungenverwachsungen auch noch zu lösen. So wird gerade über der Kaverne ein Kollaps erreicht, es kann später auch leicht N eingeblasen werden. Baer (1 u. 2) empfiehlt bei Kavernen der Lungenspitze die 2. Rippe zu resezieren, die Pleura zu lösen, sie einzudellen und in die Mulde eine Paraffinplombe (Schmelzpunkt 22°) zu bringen. Dem Paraffin kann man Vioform und Bismuthum carb. zusetzen. Wird die Kaverne versehentlich eröffnet, so tamponiere man sie. Die Bronchialfistel pflegt sich bald zu schliessen. Man kann dann nachher die Kaverne plombieren. Verf. kann über zwei Fälle berichten, die in Lokalanästhesie operiert wurden.

Lischkiewitsch (25) referiert über 8 schon von Friedrich publizierte Fälle von Stillung der Hämoptoe durch Entknochung der Brustwand. Er fügt vier weitere Krankengeschichten hinzu. Die Operation ist zu empfehlen bei häufigen kleinen und bei mehrmaligen grossen Blutungen; es muss eine möglichst ausgedehnte Rippenresektion vorgenommen werden. Statt der von Baer angegebenen soliden Plombe hat Gwerder (11) eine elastische Plombe bei Tieren versucht. Er legte in die eingedellte Partie einen Gummiballon, den er jederzeit von aussen weiter aufblähen konnte.

[Majewski, Adam, Ueber chirurgische Behandlung des Lungenemphysems. Przeglad chirurg. i ginekol. Bd. VIII. H. 1.

In der v. Rydygier'schen Klinik wurde die bekannte Operation nach Freund in 6 entsprechenden Fällen ausgeführt. Alle Kranke sind nach der Operation geheilt. Die Erfolge sind meist günstig. Ausser ausgesprochener subjektiver Besserung ist auch objektiv (z. B. durch Spirometrie) eine Besserung zu konstatieren. Der Meinung des Verf.'s nach müssen die Indikationen zur Freund'schen Operation auf entsprechende Fälle von primärem Emphysem erweitert werden.

Herman (Lemberg).]

4. Herz.

1) Arx, v., Ein Beitrag zur konservativen Herzchirurgie. Schweizer Korrespondenzbl. No. 23. — 2) Boehm, C., Zur Kasuistik der Stichverletzungen des Herzens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. (Stich in den rechten Ventrikel. Naht. Exitus.) — 3) Boit, Ueber Herzbeutelresorption. Beiträge z. klin. Chir.



Bd. LXXXVI. — 4) Fowelin, H., Ein Fall von Stichverletzung des Pericards und der rechten Pleura. Ebendas. Bd. LXXXIII. — 5) Gorinstein, Ch., Weitere experimentelle Studien über Herzbeutelresorption. Ebendas. Bd. LXXXVI. (Resorption erfolgt sowohl vom Epi- wie Pericard.) — 6) Häcker, R., Zur Diagnose der Herzverletzungen. Ebendas. Bd. LXXXVI. — 7) Kolb, K., Die chirurgische Behandlung der Pericarditis. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 8) Lucas, Herzchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 9) Nast-Kolb, Stichverletzung des Herzens durch Herznaht geheilt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. — 10) Rehn, L., Die Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (Vortrag.) — 11) Derselbe, Zur experimentellen Pathologie des Herzbeutels. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. — 12) Schepelmann, E., Herzklappenchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. — 13) Schumacher, Beiträge zur operativen Behandlung der Lungenembolie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. — 14) Tiegel, M., Hintere Herzbeutel- und Pleuradrainage. Centralbl. f. Chir. No. 23. — 15) Vanverts, A propos du diagnostic des plaies du coeur. Bull. de la soc. de chir. 5. Nov. — 16) de Verteuil, E., Two cases of penetrating wound of the heart treated by operation. Brit. med. journ. 12. April. — 17) Wagner, A., Beiträge zur Chirurgie des Herzens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. (Schussverletzung des Herzens. Bei der Operation fand sich ein Hämothorax und Hämopericard, aber keine Herzverletzung.) — 18) Wrede, L., Ueber direkte Herzmassage. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. (Tierversuche zeigen, dass man mit der Hand die Herzmassage so vorsichtig ausführen kann, dass keine Muskelnekrosen auftreten.)

Tiegel (14) empfiehlt für Fälle, in denen man sich das Herz transpleural freigelegt hat, in einem Zwischenrippenraum nach hinten nach dem Rücken zu ein Drain durchzuführen, das von dem tiefsten Punkt des Herzbeutels ausgeht. In der Pleurahöhle dicht an der Thoraxwand bekommt es noch eine zweite Oeffnung.

Bei Hundeversuchen fand Boit (3), dass vom Herzbeutel zur Schilddrüse Lymphstränge ziehen. Wenn dies auch beim Menschen so ist, so könnte dies vielleicht erklären, warum beim pathologischen Funktionieren der Schilddrüse das Herz vor anderen Organen geschädigt wird.

Bei Experimenten am Herzbeutel fand Rehn (11), dass Jodipin und Sesamöl imstande sind, Verwachsungen zu verhüten. Es können Resektionen am Pericard ohne Schaden vorgenommen werden; doch ist es sehr empfindlich, da von ihm Reflexe ausgelöst werden können, die zu Störungen im Reizleitungssystem bis zum Herzstillstand führen.

Häcker (6) berichtet über zwei nicht operierte Verletzungen des Herzens. Im ersten Falle konnte mittels des Röntgenbildes die Kugel im Herzschatten nachgewiesen werden. Da keine Erscheinungen bestanden, wurde nicht eingegriffen. Der zweite Fall bot ebenfalls keine Symptome. Als er nach 3 Tagen an einem Schädelschuss zum Exitus kam, fand sich eine Perforation des rechten Ventrikels und Vorhofs. — Bei einer ca. 6—8 mm langen Stichverletzung des rechten Ventrikels mit Symptomen der Herztamponade räumte v. Arx (1) nur die Blutcoagula aus, nähte aber, da die Wunde nicht mehr blutete und der Zustand des Patienten sehr schlecht war, den Stich nicht. Tampon auf die Wunde. Heilung. Später traten Herzstörungen auf, da an der Stelle, wo Teile des 5. und 6. Rippenknorpels entfernt waren, das Herz die Haut bei jeder Systole einzog. — De Verteuil (16) berichtet über zwei Verletzungen des Herzens. Ein 14 jähriger Knabe stiess sich beim Fallen ein scharfes Instrument (Eisklopfer), das er in der Tasche trug, durch die Pleurahöhle in den linken Ventrikel. Nach $2\frac{1}{2}$ Stunden Operation, Naht. Keine Drainage. Pericarditis und Muskelabscesse. Heilung. Ein 15 jähriger Junge brachte sich selbst eine Verletzung bei, die man für nur oberflächlich hielt. Nach 5 Tagen starke Blutung und Kollaps. Bei der Operation wurde keine Herzwunde gefunden. Bei der Sektion sass sie in der Mitte der Vorderwand des rechten Ventrikels. Als man bei der Operation die Herzspitze mit einer Zange fasste, um sie herauszuziehen, riss sie aus. Eine Fadenschlinge schnitt durch, so dass eine Naht angelegt werden musste.

Schepelmann (12) hat bei Tieren Versuche der Anastomosenbildung zwischen den Herzohren bzw. zwischen den Ventrikeln angestellt, die Stauungen im Vorhof oder in der Herzkammer beseitigen sollen.

Schumacher (13) gibt die Krankengeschichte von 4 operierten und gestorbenen Lungenembolien. Trotzdem empfiehlt er die Operation, die für jene Fälle reserviert sein soll, wo nach einer Embolie nicht bald Besserung eintritt. Patient soll im Bett operiert werden, um jeden Transport zu vermeiden. Der Trendelenburg'sche Schnitt hat sich bewährt.

5. Brustdrüse.

1) Alglave, P., Des kystes du sein. Gaz. des hôp. 22. November. (Uebersichtlicher Vortrag über alle cystischen Erkrankungen der Brustdrüse.) — 2) Baumgartner, Maladies chirurgicales de la mamelle. Paris. — 3) Bertels, A., Ueber die Mastitis chronica (cystica) und ihr Uebergang in Carcinom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. — 4) Collignon, P., A propos de quelques cas de cancer du sein chez l'homme. Thèse de Paris. — 5) Franke, F., Vorschlag zur Abnahme des Armes nebst zugehörigem Schultergürtel (Amputatio interscapulo-thoracica) bei gewissen Formen und Recidiven des Mammacarcinoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. — 6) Gaarenstroom, F., Paget's Ziekte van den tepel (Disease of the nipple). Weekblad. 1. März. (Mitteilung zweier Fälle. Der Zusammenhang des tieferliegenden Carcinoms besteht nur längs der Milchgänge. Wo der Anfang der Krankheit sitzt, lässt sich nicht sagen.) — 7) Greenough und Siemons, Fibro-epithelial tumors of the mammary glands. Massachus. gen. hosp. rep. Januar. (Histologische Studie an der Hand von 43 Fällen.) — 8) Greig, D., A case of tumour of the breast, recurrent six times during a period of thirty years. Edinb. med. journ. Vol. X. No. 2. (Carcinoma alveolare.) — 9) Hubbard, C., Remote metastases following cancer of the breast. Boston city rep. p. 215. — 10) Marquis, E., Le cancer des mamelles bilatéral d'emblée. Gaz. des hôp. 21. August. (Typisches alveoläres Carcinom, das bei einer 72 jährigen Frau gleichzeitig in beiden Brustdrüsen auftrat. Abtragung beiderseits in einem Abstand von 3 Wochen.) — 11) Mayburg, B., Primary epithelioma of the nipple in a girl aged eleven. Lancet. 31. Mai. — 12) Miescher, Fr., Zur Kenntnis der Mammatumoren des Mannes. Schweizer Korrespondenzbl. No. 18. — 13) Morestin, M., Traitement esthétique des abscès du sein. Gaz. des hôp. No. 59. (Stichincision in das pigmentierte Gebiet der Brustwarze und Tunnelbildung zum Abscess.) — 14) Pfahler, G., Inoperable primary carcinoma of the breast. New York med. journ. 26. April.



— 15) Primrose, A., Breast tumors, with special reference to carcinoma. Amer. journ. of sc. Januar. — 16) Salomon, A., Beiträge zur Pathologie und Klinik des Mammacarcinoms. Bericht über 200 Fälle aus der Klinik Bier. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. — 17) Takano, N., Ueber das Carcinoma sarcomatodes der Mamma. Ebendas. Bd. CIII. (Mitteilung über einen Fall mit genauer histologischer Untersuchung.) — 18) Weihert, M., Ueber Mammaplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 3.

Weihert (18) vermeidet es, bei Mammaamputationen den Schnitt durch die Achselhöhle zu legen. Nach Excision des Tumors von einem Ovalärschnitt aus wird der Schnitt zur Clavicula geführt. Auf verschiedenen Abbildungen wird gezeigt, wie man die Mamma der anderen Seite zur plastischen Deckung benutzen kann.

Miescher (12) entfernte bei einem 52 jährigen Manne einen Mammatumor, der sich im Laufe eines Jahres entwickelt hatte. Er ging von den Ausführungsgängen aus und war als gutartiges Epitheliom anzusprechen. — Primrose (15) klagt darüber, dass so häufig bei Brustdrüsentumoren die Diagnose nicht früh genug gestellt werde. Verf. hat eine Erfahrung über 323 gutartige und 216 bösartige Geschwülste. Der jüngste Fall zählte 28 Jahre. Das Verhältnis von Frauen zu den Männern war bei den bösartigen Tumoren 211 : 5. 77 pCt. der Frauen waren verheiratet. Von den fünf Männern hatte einer ein Sarkom, vier Carcinome, und zwar zwei sicher in Anschluss an ein Trauma. Nur in 6 pCt. waren die Achseldrüsen nicht befallen. Die subclavicularen Drüsen waren in 1 pCt., die supraclavicularen in 2 pCt. fühlbar. In 12 pCt. der Fälle wurde ein Trauma beschuldigt. Die Einziehung der Brustwarze fand sich nur in 6 pCt. Besonders charakteristisch ist für bösartige Tumoren, ehe sie mit der Haut verwachsen, dass das Fettgewebe über ihnen atrophisch wird. Nur viermal wurde ein Carcinom in beiden Brustdrüsen beobachtet. Angabe über die Dauer des Leidens und auch mikroskopische Untersuchungen von Probeexcisionen haben wenig diagnostischen Wert. Empfehlung der Radikaloperation; doch nicht mehr, sobald schon Metastasen bestehen. Verf. hatte 3,2 pCt. primäre Mortalität. In 19,4 pCt. handelte es sich um Recidivoperationen. War dagegen zuerst die Radikaloperation ausgeführt worden, so war nur in 8,3 pCt. eine Recidivoperation nötig.

Bertels (3) hat ausgedehnte histologische Untersuchungen über die Mastitis chronica und ihren Uebergang zum Carcinom gemacht. Nach seiner Ansicht beruht die Mast. chron. cystica auf einer primären Hyperplasie des Bindegewebes. Die Cystenbildung ist eine sekundäre Erscheinung, durch passive Dehnung der Acini bedingt; eine Proliferation von Epithel spielt dabei keine Rolle. Die Dehnung ist die Folge einer Sekretstauung, die dadurch zustande kommt, dass durch die Bindegewebswucherung die Ausführungsgänge der Acini verlegt werden. Durch den Reiz des gestauten Sekretes entsteht die kleinzellige Infiltration, die man oft um die Acini antrifft. Vielleicht kommt es hierdurch auch zur Epithelproliferation in den Cysten, die ohne scharfe Grenze in das Carcinom übergehen kann.

Franke (5) berichtet von einem Fall, wo nach Mammacarcinomentfernung ein Recidiv, Stauung und heftige Schmerzen im Arm auftraten. Bildung eines Hautlappens mit hinterer Basis, Durchsägung der Clavicula am inneren Drittel, Isolierung der Nerven, Unterbindung der Achselgefässe. Exitus. Verf. schlägt für solche Fälle die Amputation vor, eventuell könnte man wegen der heftigen Schmerzen nur die Nerven durchschneiden. — Pfahler (14) teilt 14 Fälle von inoperablem Brustkrebs mit, die durch Röntgenbestrahlung bedeutend gebessert wurden. Es wurden in jeder Sitzung 2 x, bei sehr fortgeschrittenen Fällen 4 x gegeben, bei 6—7 Benoist. Die Behandlung nahm stets mehrere Monate bis zum Jahr in Anspruch. Die Patienten lebten noch mehrere Jahre. — Hubbard (9) bespricht die Ansichten verschiedener Autoren über die Verbreitungswege des Mammacarcinoms. Er referiert aus verschiedenen Statistiken über den hauptsächlichsten Sitz der Metastasen und gibt schliesslich einige Krankengeschichten von Fällen, bei denen Metastasen sassen im Kiefer, Ovarium oder der anderen Brust.

Salomon (16) macht den Versuch, eine Einteilung der Mammacarcinome nach pathologisch-anatomischen und gleichzeitig klinischen Gesichtspunkten vorzunehmen. Er unterscheidet 3 Hauptgruppen: 1. knotig infiltrierendes Wachstum, 2. diffus infiltrierendes Wachstum, 3. abgekapselte, bewegliche Tumoren. An mikroskopischen und Röntgenbildern der amputierten Mamma wird das verschiedene Wachstum gezeigt. Das Carcinoma medullare zerfällt in zwei Gruppen, eine grosszellige Form mit 40 pCt. Heilungen und eine kleinzellige ohne Heilung. Die Adenocarcinome machen spät Metastasen und wachsen langsam, sind also günstig. Infiltrierende Carcinome, oft von Mastitis nicht zu unterscheiden, finden sich oft bei jungen Frauen. Hierbei finden sich oft Metastasen in der anderen Mamma. Ihre Prognose ist sehr ungünstig. Die grosszelligen alveolären Krebse neigen zu inneren Metastasen, die kleinzelligen zu lokalen Recidiven. 33,5 pCt. der Operierten waren über 3 Jahre geheilt. Die am wenigsten anaplastischen Tumoren geben die günstigste, die am meisten anaplastischen (kleinzellige, weiche und scirrhöse Formen) die ungünstigste Prognose. Legt man die Steinthal-sche Einteilung zugrunde, so ergaben die 200 Berliner Fälle folgendes: 1. Tumoren ohne Beziehung zur Haut und Unterlage, wenig Drüsen. 75 pCt. Heilung. 2. Verwachsung mit Haut und Pectoralis, Achseldrüsen: 35.3 pCt. Heilung. 3. Verwachsungen, meist die ganze Mamma einnehmend, Drüsen in Achselhöhle und Mohrenheim'sche Grube: 9 pCt. Heilung.

Hernien

bearbeitet von

Dr. PAUL ESAU in Oschersleben.

I. Allgemeines.

a) Freie Hernien, Kinderhernien, traumatische Hernien, Operationsverfahren, Instrumente, Statistik.

1) Barker, Arthur S., The treatment of large hernia. The Lancet. 12. April. — 2) Báron, Alexander und Theodor Bársony, Ueber die Röntgenuntersuchung der Hernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 3) Bastianelli, R., Ueber die Behandlung des Leistenbruches. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. No. 19. — 4) Bernstein, Paul, Zur Kasuistik der Hernien. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. (Ausgedehnte Untersuchung an 279 Leichen auf das Vorkommen von Bruchanlagen hin, die in 26 pCt. gefunden wurden.) — 5) Bertelsmann, Zur Naht von grösseren Nabelbrüchen und ähnlichen Hernien. Centralbl. f. Chir. No. 4. — 6) Chlumsky, Therapeutische Mitteilungen (Operation oder Bruchband?). Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. H. 1 u. 2. — 7) Crosti, F., Per evitare recidive nella cura radicale dell' ernia crurale. Ospedale maggiore. Vol. I. No. 1. — 8) Davies, William T. F., Eine Methode zur Radikaloperation von Leistenhernien. Brit. med. journ. 20. Sept. — 9) Dreesmann, Die Radikaloperation der Leistenhernie. Med. Klinik. S. 2068. — 10) Enderlen, Fascientransplantationen bei 3 Patienten mit Bauchbrüchen nach Appendicitis. Würzburger Aerzteabend, 11. Febr. (Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 21.) — 11) Fertig, Bruchband und Instrumentarium zur Dr. Colemann'schen operationslosen Bruchbehandlung. Mittelrhein. Chirurgenvereinigung. Sitzung vom 22. Nov. Ref. Centralbl. f. Chir. 1914. No. 8. (Eindringliche Warnung vor diesem Verfahren mit der Bitte um Aufklärung, auch besonders in Aerztekreisen.) — 12) Finsterer, H., Zur Therapie grosser Gleitbrüche der Flexura sigmoidea. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. (Operation eines Falles nach Morestin, aber Mesocoloplastik vor der Bruchpforte und Semicastratio.) — 14) Fischl, R., Ueber die konservative Behandlung der Hernien im Säuglingsalter. Prager med. Wochenschr. No. 51. (Befürwortung der konservativen Behandlung bei Nabel- und Leistenbrüchen.) — 15) Föderl, O., Herniologisches. Wiener med. Wochenschr. No. 13. (Seltene Varianten des Bruchsackes, seltenere mit Hernien zu verwechselnde Affektionen; mit Abbildungen.) — 16) Fraser, John, The treatment of umbilical hernia in children by the subcutaneous elastic ligature. Lancet. Sept. 27. — 17) Goebell, Rudolf, Verbesserung der Lotheissen-Föderl'schen Radikaloperation der Schenkelhernien durch Anwendung der freien Aponeurosentransplantation. Centralbl. f. Chir. No. 32. — 18) Guedea, Luis, La anaestesia local en la operación des las hernios. Los progr. de la clin. No. 1. Empfehlung der Lokalanästhesie.) — 19) Golanitzki, J., Ein autoplastischer Faden zur Verwendung bei der Operation der Herniotomie. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Aus dem frischgewonnenen Bruchsack werden Streifen geschnitten, zu Fäden gedreht und zum Vernähen der Bruchpforte verwandt). — 20) Hanusa, Kurt, Ueber die operative Behandlung des Leistenhodens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. — 21) Hedroiz, W. J., Ueber die entfernten Resultate der Leistenbruchoperationen nach Roux auf Grund von 268 Operationen. Diss. Moskau. (Secundaheilung in 16 pCt., Recidive bei 141 Nachuntersuchten 7,8 pCt.) — 22) Kleinschmidt, B., Bemerkungen zur Technik der Radikaloperation von Leistenhernien. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Verf. benutzt ausgedehnte Aponeurosendoppelung.) — 23) Kobley, Martin, Ueber die Radikaloperation der Schenkelhernien. Inaug.-Diss. Berlin, 12. Nov. — 24) Kornew, P., Ueber die freie Fascientransplantation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 1. S. 223. (Fascientransplantation bei recidiven und anderen Brüchen.) — 25) Krecke, Alkoholinjektionen bei Hernien, Demonstration auf der II. Versammlung bayerischer Chirurgen zu München am 6. Juli 1912. Ref. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. (Verf. warnt eindringlich vor der genannten Behandlungsmethode.) — 26) Derselbe, Drei Fälle von mit Alkoholinjektionen vergeblich behandelten Netzbrüchen. Aerztl. Verein München. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Eindringliche Warnung vor der genannten Behandlung; in einem Falle 150 Alkoholinjektionen; keine Heilung, dagegen schwere Verwachsungen und Beschwerden. In der Diskussion Zustimmung durch Schönwerth [1 Fall] und v. Stubenrauch [2 Fälle]). — 27) Laméris, Zur Behandlung der indirekten Leistenhernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. (Zur Behandlung dieser Bruchart genügt die alleinige und möglichst vollständige Exstirpation des Bruchsackes.) — 28) Landmann, Kurt, Ueber die Radikaloperation der umbilikalen, epigastrischen und postoperativen Hernien der Linea alba nach Menge, Inaug.-Diss. Heidelberg, Juli. — 29) Loewe, Demonstration von zwei grossen Bauchbrüchen, geheilt durch die in die Bruchpforte implantierte Gebärmutter. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. 1. Sept. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 30) Michalkin, P., Statistische Daten über 1200 im Dezennium 1902—1911 im Gouvernementslandschaftshospital von Nishni Nowgorod ausgeführte Bruchoperationen. Chirurgia. Bd. XXXIV. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 31) Morro, A., La cura delle ernie inguinali crurali. Torino. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 32) Murray, B. W., The etiology of cysts connected with hernia sacs. The Lancet. 15. März. — 33) Neumann, Walther, Hernien, im Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für 1912. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. Suppl.-Heft. — 34) Nussbaum, Ad., Ein einfaches Hilfsmittel bei der Reposition ausgetretener Hernien der Säuglinge. Münchner med. Wochenschr. No. 26. — 35) Perrin, La chirurgie des hernies ombilicales congénitales de la période embryonnaire. Rev. d'orthopédie. No. 4. (Monographische Studie unter Benutzung von 111 publizierten Fällen.) — 36) Polya, E., Beitrag zum plastischen Verschluss der Leistenbruchpforte. Virch. Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. Gedächtnisschr.



für O. Pertik. (Lappen aus Fascia lata und M. sartorius.) — 37) Pringle, J. Hogarth, A method of treating umbilical hernie. Edinb. med. journ. Vol. X. No. 6. — 38) Rosenfeld, Heinrich, Operative Dauerresultate von eingeklemmten Schenkelhernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 3. — 39) Santuzzi, La sutura razionale del piano profondo nel processo Bassini. La clin. chir. H. 4. — 40) Scharezky, B., Zur Frage über die Entstehung traumatischer Hernien. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 41) Schley, Rectus transplantation for deficiency of internal oblique muscle in certain cases of inguinal hernia. Ann. of surgery. Oct. (Auslösen des Rectus aus seiner Scheide, seitliches Verlagern und Annähen an das Lig. Pouparti, Naht der unteren Obliquusaponeurosenhälfte an die Rectusscheide, darüber die obere Aponeurosenhälfte.) — 42) Schloffer, Erfahrungen bei der Radikaloperation von Recidivhernien. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 43) Derselbe, Ueber Hernien. Med. Klinik. S. 45 u. 86. (Klinischer Vortrag.) — 44) Schmid, Hans Hermann, Ueber freie Fascientransplantationen bei 2 postoperativen Bauchhernien. Verein deutscher Aerzte in Prag. 9. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 45) Schmidt, Meinhardt, Zur Radikaloperation der Darmbrüche mit inkomplettem Bruchsack (Darmgleitbrüche). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. — 46) Schottelius, Der Fascienquerschnitt zur Beseitigung grosser Bauchbrüche, Nabelhernien und Rectidiastase. Aerztl. Verein in Hamburg. 3. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 25. (Empfehlung des Querschnittes; Demonstration.) — 47) v. Steimker, W., Zwei seltenere Hernien. Inaug.-Diss. Göttingen. März-April. — 48) Waljaschkow und Lebedew, Zur Prophylaxe der Hernien und Vorstülpungen post laparotomiam. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4. — 49) Weil, S., Ueber seltenere Hernien. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 14. (Sammelarbeit über meist schon publizierte Fälle seltener Hernien aus der chirurgischen Universitätsklinik.) — 50) Witzel, O., Allgemeines über Bruchbehandlung und besonders über den Riesenbruch (Hernia permagna). Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 51) Zimmermann, A., Ist die Paraffininjektion zur Behandlung von Hernien vom wissenschaftlichen Standpunkt aus zu verwerfen? Bemerkungen zur Operation von Misserfolgen der Paraffinkur. Deutsche med. Gesellsch. in Chicago, 17. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 45. (Verf. und in der Diskussion Ochsner, Beck und Behrendt verwerfen unter allen Umständen die Paraffinkur als unwirksam, sehr schmerzhaft und gefährlich.)

Báron und Barsony (2) empfehlen die Röntgenuntersuchung bei occulten Hernien und unter Umständen zur Feststellung des Inhaltes.

Chlumsky (6) empfiehlt bei Bruchanlagen während der ersten 3 Lebensjahre nicht zu eilig zu sein mit der Operation; die Aussichten bei Individuen zwischen 3 und 20 Jahren, dass Bruchpforten sich schliessen, sind unsicher. Bruchbehaftete zwischen 20 und 55 Jahren müssen operiert werden, bei älteren Bruchkranken ist die Operationsgefahr schon grösser.

Crosti (7) weist auf die Notwendigkeit hin, bei der Radikaloperation der Schenkelhernie das Lig. ileopectineum einzuschneiden und mit dem Aussenrande des Arcus femoralis und des Ileopsoas zu vereinigen.

Fraser (16) führt nach Anlage von 3 Incisionen um den gut entleerten Bruchsack ein elastisches Band, das straff angezogen und geknotet wird; es bleibt 6 Tage liegen, die Erfolge sind angeblich gute.

Goebell (17) nimmt einen etwa 2 cm breiten Streifen von 10 cm Länge aus der Aponeurose des Obliquus externus, welchen er nach Versorgung des Bruchsacks durch den Musc. transversus und obliquus int. etwa 2 cm oberhalb ihres unteren Randes und durch einen Schlitz in der Fascia pectina führt und mit dem andern Ende des Streifens, der ebenfalls hinter dem Leistenbande nach unten gezogen wird, vernäht.

Michalkin (30) berichtet über 1056 freie und 144 eingeklemmte Brüche, Mortalität 0,18 pCt. und 13,19 pCt., Eiterungen in 9 pCt., Recidive in 2,1 pCt. Bevorzugt wird die Bassinische Operation.

Das höchst unhygienische und nicht unschädliche Hilfsmittel, dessen Nussbaum (34) sich bedient, besteht in kräftigem Anblasen; diese auch früher geübte Methode hat von kinderärztlicher Seite scharfe Zurückweisung erfahren.

In 5 Fällen von traumatischen Leistenbrüchen beobachtete Scharezky (40) eine Verletzung (Einriss) im sehnigen Teil der Muskelfasern des unteren Randes der Mm. obliq. int., transversus und der Fascia transversa; entstanden waren die Brüche durch indirekte Traumen (Sprung aus der Höhe, Heben von Lasten), einmal ein eingeklemmter Netzbruch.

Nach Schloffer (42) ist bei den Recidivhernien dann ein Erfolg zu erwarten, wenn alle Schichten sorgsam präpariert werden; narbige Teile sollen nicht zur Naht verwandt werden, auch der Rectus soll aus der Scheide gelöst und bei der Obliquusnaht benutzt werden. Unter Umständen ist 3wöchige Bettruhe innezuhalten.

Waljaschko und Lebedew (48) benutzen zur Sicherung der Laparotomienarbe eine freie Fascientransplantation in die Wunde.

b) Eingeklemmte Brüche, Darmresektion, retrograde Incarceration, Bruchsacktuberkulose, incarcerierte Appendix und Adnexe.

1) Akermann, J., Ueber die operative Behandlung brandiger Darmbrüche in schwedischen Krankenhäusern während der Jahre 1901—10. Nord. med. Arkiv. Abt. 1. Chirurgie. Bd. XLVI. H. 2. No. 5. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XLI. No. 3. — 2) Alexander, E. G., Bericht über 105 Fälle eingeklemmter Hernien. Annal. of surgery. Philadelphia. No. 5. — 3) Amberger, Ruptur einer frisch (seit 3 Stunden) eingeklemmten Dünndarmschlinge nach Taxis. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M., 1. Sept. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 38. (Taxis ist auch in vorsichtiger Weise unzulässig.) — 4) Batzdorff, Zwei Fälle von isolierter Bruchsacktuberkulose. Breslauer chirurg. Gesellsch., 26. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 29. (Es handelt sich meistens um Bevorzugung des Bruchsackes bei allgemeiner Erkrankung an Tuberkulose.) — 5) Burianek, B., Incarceration des Meckel'schen Divertikels in einer rechtsseitigen Schenkelhernie. Casopis lékarno ceskych. No. 44. — 6) Collins, Strangulated inguinal hernia in early infancy. Annals of surgery. Febr. (18 Tage altes Kind mit linksseitiger eingeklemmter Leistenhernie und Darm als Inhalt.) — 7) Daniel, C., Die Leistenhernien der weiblichen Geschlechtsorgane. Hernienadnexitiden. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XVIII. H. 3. — 8) Dreyer, En bloc reponierte Leistenhernie mit nachfolgendem Einpressen in den Schenkelkanal und neuer Einklemmung daselbst. Breslauer chir. Gesellsch., 26. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 9) Enderlen, Gefahren der Taxis. Würzburger Aerzteabend, 11. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 21. (Schwere Schädigungen durch Repositionsmisshandlungen in zwei Fällen, welche Darmresektion und Perforationsperitonitis zur Folge hatten.) — 10) Finsterer, H., Seltene Komplikation nach der Herniotomie einer eingeklemmten Leistenhernie. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. (Nach Herniotomie 48 Stunden



später Laparotomie; Verklebungen der incarcerierten Schlinge mit einer Nachbarschlinge hatten zur Abknickung geführt; Empfehlung der Lokalanästhesie.) — 11) Fraser, Strangulated epigastric hernia in a centenarian, operation, recovery. The Lancet. 13. Sept. 101¼jährige Frau in Dämmerschlaf und Lokalanästhesie mit Erfolg wegen eingeklemmter epigastrischer Hernie operiert.) — 12) Goldstein, Hyman, Strangulated hernia. New York med. journ. 1. März. (Klinischer Vortrag.) — 13) Gückel, Scrotale Kotfistel nach eingeklemmtem Bruch im frühen Kindesalter. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XLI. No. 3. S. 121. — 14) Günther, Eduard, Bericht über 88 eingeklemmte Leistenhernien. Inaug.-Diss. Erlangen. Febr. (Empfehlung möglichst frühzeitiger Operation; die Primärresektion ist der beste Weg.) — 15) Gussew, V., Beitrag zur Therapie der eingeklemmten Brüche auf Grund von 420 Fällen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. (Darunter Hernien mit seltenem Inhalt, Blutungen in den Bruchsack, Risse des Bruchsacks, Repositionen en bloc, Volvulus im Bruchsack, Rupturen und Blutungen des Darms, Zwerchfellbrüche.) — 16) Hadda, Incarcerierte Hernie mit ungewöhnlichen Erscheinungen (schwere Argyrie nach 8 Jahre langem Gebrauch von Argent. nitr.). Breslauer chir. Gesellsch., 26. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 17) Heineck, A. P., Hernias of the ovary, the fallopian tube, and of the ovary and the fallopian tube. Pacific med. journ. Oct. 1912 bis Febr. 1913. — 18) Israël, Wilhelm, Pylorusverschluss durch Einklemmung des Magens in einer Hernia inguinalis permagna. Berliner Gesellsch. f. Chir., 28. Juli. — 19) Landsberger, August, Ueber Volvulus im Bruchsack. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über einen Fall.) — 20) Lerda, G., Ein Fall von entzündlicher schnell wachsender Hodengeschwulst nach Bruchoperation. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. CII. H. 1. (Geschwulstbildung am Hoden unter Fieber ohne Beteiligung des Hodens.) — 21) Lönnberg, Ingolf, Ueber die sogenannte retrograde Incarceration des Bruches. Bericht über zwei Fälle. X. Versammlung d. nordischen chir. Vereins, Kopenhagen. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 22) Macewen, John A. C., A second case of double loop hernia. Brit. med. journ. 18. Okt. — 23) Matthey, Alfred L., Ueber sogenannte eingeklemmte Hernien der Adnexe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. (Eingeklemmte Adnexe bei dreimonatigem Kinde im rechten Leistenbruch.) — 24) Merkens, Ueber retrograde Darmincarceration. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. (Mitteilung eines Falles.) — 25) Morrlin, Lemart, Einige Worte über Appendix und Appendicitis im Bruchsacke sowie Appendektomie bei Radikaloperationen von Leisten- und Cruralhernien. Hygiea. April. (Verf. spricht für die Appendektomie bei Hernienoperationen.) — 26) Remsen, The hernial sac in its relation to concealed intestinal injuries. Annals of surgery. Sept. — 27) Ritter, K., Zur Entstehung der retrograden Incarceration. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 52. (Bericht über 2 operierte Fälle.) — 28) Derselbe, Dasselbe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 29) Sabatini, Disinserzione parziale del mesentere in un caso di ernia strozzata. La clinica chirurgica. F. 4. — 30) Sasse, Eingeklemmter Wurmfortsatz-Schlingenbruch; ein Beitrag zur Aetiologie der Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. (60 jährige Frau mit destruktiver Appendicitis im Bruchsack.) — 31) Scalone, Ernia crurale strozzata della tromba uterina con sindromo d'ileo paralitico; operazione, guarizione. Policlinico. Sez. clin. Vol. XX. F. 10. (Eingeklemmtes Fimbrienende der Tube im Schenkelbruch.) — 32) Ssytschewa, L. M., Zur Kasuistik der Brucheinklemmung im frühen Kindesalter. Wratsch. Gaz. No. 39. — 33) Stassow, B. D., Ein Fall von Anwesenheit eines Fremdkörpers im Bruchsack. Russki Wratsch. No. 6. (Eine in der Nabelgegend eingedrungene Nadel fand sich 6 Jahre später im Bruchsacknetz eingewachsen.) — 34) Syring, Coecum-Dünndarm-Volvulus in eingeklemmter Hernie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. — 35) Thun, H. v., Ein Fall von retrograder Incarceration. Centralbl. f. Chir. No. 49. (Bericht über den Operationsbefund 2½ Stunden nach Beginn der Einklemmung, welche schon schwere Störungen an der retrograd eingeklemmten Schlinge verursacht hatte.) — 36) Vanverts, Hernie crurale propéritonéale intermittente. Société de chirurgie. Sitzung vom 2. April. (Eine apfelsinengrosse Cruralhernie war bei der Operation nebst ihrem Bruchsack verschwunden; erst die Spaltung der vorderen Bauchwand brachte einen zarten, sehr beweglichen Sack, der kein Lipom trug, zutage.) — 37) Wagner, Arthur, Ueber einen Fall von gleichzeitiger frischer elastischer Einklemmung und Gangrän des Wurmfortsatzes und einer Dünndarmschlinge. Centralbl. f. Chir. No. 23. — 38) Weichert, Ausgedehnte Dünndarmresektion. Breslauer chir. Gesellsch. Sitzung vom 15. Dezember. Ref. Centralbl. f. Chir. 1914. No. 6. (Bei seit 3 Tagen in W-Form incarcerierter Leistenhernie wurde 1,70 m Dünndarm bei einem 50 jährigen Mann reseziert; Heilung.) — 39) Weiss, Darmstenose nach Brucheinklemmung. Vereinigung niederrhein.-westfäl. Chir. 46. Versammlung. 14. Juni. Ref. Centralbl. f. Chir. 1914. No. 7. (Ausbildung einer engen Stenose nach Einklemmung in einer Schenkelhernie bei 60 jähriger Frau; Resektion.) — 40) Welzel, Darmgangrän nach Reposition einer Leistenhernie mit gleichzeitiger Torsion der gangränösen Darmschlinge. Verein deutscher Aerzte in Prag. 14. Nov. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 41) Wendel, Walter, Die retrograde Incarceration. (Hernie en W.) Ergeb. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. (Uebersichtsreferat.) — 42) v. Wistinghausen, Ueber retrograde Darmeinklemmung bei Brüchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. — 43) Zembrzuski, L., Ueber Tuberculosis herniaria. Przegl. chir. i. ginek. Bd. VII (2 Fälle, Verf. hält die Bruchsacktuberkulose für sekundär.)

Ackermann (1) berichtet über 664 Fälle eingeklemmter Brüche (487 crurale, 154 inguinale, 11 umbilicale und je 6 ventrale und Obturatoriusbrüche); die Mortalität ist sehr hoch, im ganzen beträgt sie 41,5 pCt. Am günstigsten verhält sich die Mortalität bei Einstülpung und Naht (20 pCt.), am ungünstigsten bei einfacher Versenkung (47 pCt.).

Macewen's (22) Fall einer Hernia in W-Form ist dadurch erklärt, dass die beiden im Bruchsack liegenden Darmschlingen durch zahlreiche Bänder miteinander verwachsen waren.

Remsen (26) verfügt über 5 Fälle von Verletzungen des Bruchsackdarmes, zweimal als Folge einer forcierten Reduktion, zweimal nach Sturz auf den Leistenbruch, welche eine Darmzerreissung verursachte, einmal ebenfalls nach Sturz, wodurch es aber nur zu einer peritonitischen Reizung kam.

Bei einem 1½ Jahre alten Knaben fand Ssytschewa (32) in einem nicht congenitalen Bruchsack eine eingeklemmte Darmschlinge; Bassini, Heilung.

Syring (34) berichtet erstens über eine rechtsseitige Schenkelhernie bei einer 58 jährigen Frau, bei der sich im Bruchsack der mit langem Mesocolon versehene Blinddarm und die etwa 40 cm lange unterste Dünndarmschlinge um 180° gedreht finden. Weiterhin beschreibt Verf. einen Fall von Dünndarmvolvulus in eingeklemmtem Bruch bei einem 62 jährigen Mann, bei dem eine Taxisruptur sich ereignet hatte; die schwere Schädigung trotz der kurzen Einklemmung von 7 Stunden machte eine Resektion von 230 cm Dünndarm notwendig. Heilung in beiden Fällen.



v. Wistinghausen (42) unterscheidet scharf zwischen dem Ereignis von zwei oder drei Schlingen im Bruchsack und der retrograden Incarceration; er sichtet die bisher publizierten Fälle und findet 41 von retrograder Einklemmung und 23 Fälle von mehreren Schlingen im Bruchsack.

II. Spezielle Brucharten.

a) Leistenbrüche (Hernia inguino-inguinalis, Hernia interstitialis iliaca).

1) **Esau, Hernia dystopica inguino-inguinalis incarcerata (Hernia inguino-superficialis).** Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 2. (Bericht über je einen incarcerierten und einen solchen Bruch mit freiem Inhalt.) — 2) Tscherepnin, K., Zur Kasuistik seltenerer Formen von Leistenbrüchen. Chirurgia. Bd. XXXIII. No. 194. (Beobachtung von je einer eingeklemmten Hernia interstitialis monolocularis iliaca mit Kryptorchismus, einmal links, einmal rechts bei 17- und 24 jährigen.)

b) Schenkel-, Nabel-, Bauchbrüche; Zwerchfell- und Blasenbrüche. Hernia appendicularis, obturatoria, ischiadica, pectinea, labialis, Cooperi, Spiegeli; H. retroperitonealis, duodenojejunalis, retrocoecalis, supravesicalis, encystica.

1) Allessandrini, P., L'ernia epigastrica dolo rosa quale sintoma di ulcera gastrica. Policlinico, sez. prat. Vol. XX. No. 31. (Hinter einer epigastrischen Hernie fand sich bei einem 59 jährigen Manne ein einfaches Magengeschwür.) — 2) Auvray, Malade opéré d'une hernie de l'S iliaque, par le procédé de Lardennois-Ohinczyk. Soc. de chir. Paris. 28. Mai. — 3) Batzdorff, Hernien mit seltenerem Bruchinhalt (Appendicitis im Bruchsack; Wurmfortsatz und Blinddarm in linksseitigem Leistenbruch; Tube in rechtsseitiger Schenkelhernie). Breslauer chir. Gesellschaft. 26. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 4) Caballero, J. M., Hernia inguinal doble de los órganos genitales internos malformados. Rev. de la soc. med. Argentina. No. 120. — 5) Chudovszky, Moritz, Ueber Blasenbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. (Unter 550 Hernien 5 Blasenbrüche, viermal rechts, einmal links.) — 6) Daniel, G., Hernies de l'appendice iléo-caecal. Le Progr. méd. 22. Februar. No. 8. (Klinischer Vortrag.) — 7) Dimitriu, M., Die Appendicocele (isolierte Hernie des Wurmfortsatzes). Rev. de chir. No. 2 u. 3. — 8) Dreyer, Eingeklemmte Zwerchfellhernie. Südostdeutsche Chir.-Vereinig. Sitzung vom 22. Novbr. Ref. Centralbl. f. Chir. 1914. No. 4. (19 jähr. Mädchen, pfennigstückgrosses Loch in der linken Kuppe mit eingeklemmtem Netz, das den Querdarm fest ans Zwerchfell fixiert, und zum Volvulus geführt hatte, Heilung.) — 9) Duval, Pierre, Hernie diaphragmatique congénitale; appendicite sous-claviculaire gauche. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 1512. (Linksseitige Zwerchfellhernie mit Blinddarm und Appendix, Colon ascendens und transversum; Appendix mit Zeichen überstandener Entzündung; das Zwerchfellloch wird geschlossen, Tod im Kollaps.) — 10) Fauler, Reinhard, Ueber Hernia epigastrica. Inaug.-Diss. Leipzig. Juni. — 11) Francisco, G. de, A proposito di un altro caso di ernia crurale prevascolare. Rivista di insubra di scienze med. Anno III. No. 9. — 12) Frattin, Giuseppe, Di un raro reperto delle vie seminali in due casi di ernia inguinali. Clin. chir. F. 8. — 13) Derselbe, Sopra un caso di ernia crurale externa. Atti dell' accademia med. di Padova. 16. Mai. (Der Bruchsack lag anstatt medial von der Vena femoralis, direkt vor den Femoralgefässen.) — 14) Friedmann, Hernia adiposa. Ann. of surg. Februar. — 15) Gierczewski, Zwei übergrosse Scrotalhernien. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. (Eine wurde mit gutem Erfolg operiert.) — 16) Gurewitsch, N. J., Ein Fall von eingeklemmtem Zwerchfellbruch. Russki Wratsch. No. 8. — 17) Harzbecher, Ueber den Verlauf der Hernia pectinea. Berliner Gesellsch. f. Chir. 13. Januar. Ref. Centralbl. f. Chir. (Bericht über eine medial vom inneren Schenkelring durch eine Lücke im Gimbernat'schen Bande ausgetretene H. pectinea.) — 18) Hildebrand, Differentialdiagnose zwischen Eventratio und Hernia diaphragmatica (Röntgenverfahren). Aerztl. Verein zu Marburg. 8. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 19) Jaboulay, Hernie epiploïque engouée. Le Progr. méd. p. 243. (Klinische Vorlesung.) — 20) Isacowitz, Wulf, Eventration und Nabelschnurbruch. Inaug.-Diss. Berlin, Oktober 1912. — 21) Kanewskaja, E. J., Ein Fall von linksseitigem Leistenbruch mit Blinddarm als Inhalt. Russki Wratsch. No. 52. (38 jähr. Mann mit kindskopfgrossem Leistenbruch mit adhärentem Inhalt, welchen das Coecum nebst Appendix bildet.) — 22) Kehr, Accidents and complications of hernia. Amer. journ. of surg. H. 7. — 23) Kienböck, Ueber Magengeschwüre bei Hernia und Eventratio diaphragmatica. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. — 24) Kohlmann, Johannes, Ueber Retroperitonealhernien; ein Fall von H. retroperitonealis totalis accreta. Inaug.-Diss. Leipzig. Mai. — 25) Krause, Paul, Beitrag zur Kenntnis der Eventratio diaphragmatica (Relaxatio diaphragmatica). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII u. XLVIII. (Gegen Hernia diaphragmatica spricht im Röntgenbild die gleichmässige Kuppel mit den seitlich tiefer stehenden Schattenrändern.) — 26) Krymow, A. P., Die Cooper'sche Hernie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. (Die Entstehung dieser Hernie wird auf Entwicklungshemmungen und unregelmässige Verwachsungen des Proc. inguin. peritonei zurückgeführt.) — 27) Derselbe, Dasselbe. Chirurgia. Vol. XXXIII. No. 193. — 28) Levit, J., Seltene Hernien. Cas. lék. cesk. No. 44—52. Ref. Centralbl. f. Chir. 1914. No. 18. (Ventralhernien, epigastrische, 2 traumatische Spiegel-sche, 3 Cooper'sche, 2 Obturatorius-, 1 Zwerchfellhernie nach Stichverletzung.) — 29) Löwenstein, Der Wurmfortsatz im Bruchsack. Med. Klinik. S. 1808. (3 Fälle, eine Appendix war tuberkulös erkrankt.) — 30) Mantelli, C., Dell ernia pettinea. Policlinico, sez. chir. Vol. XX. No. 5. (Den 17 veröffentlichten Fällen fügt Verf. einen weiteren bei einem 61 jähr. Manne operierten hinzu.) — 31) Marek, R., Ruptur einer Nabelschnurhernie intra partum. Cas. lék. cesk. No. 45. — 32) Markewitsch, M. S., Ueber Zwerchfellbrüche im allgemeinen mit Beschreibung eines Falles von chronischem Zwerchfellbruch traumatischen Ursprungs. Russki Wratsch. No. 51 u. 52. (Zwerchfellzerreissung durch Brustquetschung [Eisenbahnpuffer] und 20 Jahre später Einklemmung des Magens, Querdarms, Dünndarms und Netzes in ein 10 cm grosses Loch im hinteren linken Zwerchfell.) — 33) Melchior, Lauritz, Ein Fall von Hernia diaphragmatica bei einem erwachsenen Phthisiker. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. XXVI. H. 3. (Autopsiebefund; Verlagerung von Magen und Dickdarm durch womöglich traumatischen Defekt des Zwerchfells.) — 34) Meyer, Erich, Ueber Hernia obturatoria. Inaug.-Diss. Leipzig. Dez. (Gute Literaturübersicht; sechs eigene Fälle, alle gestorben.) — 35) Missikoff, M., Drei Fälle von Zwerchfellhernien. Chirurg. Arch. Weljaminoma. Bd. XXIX. S. 975. — 36) Motzfeldt, Ketil, Ueber Eventratio diaphragmatica. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 37) Müller, Robert Oscar, Ileus in der Schwangerschaft infolge eingeklemmter Zwerchfellhernie. Inaug.-Diss. Erlangen. Juni. — 38) Neumann, A., Hernia ischiadica bei einem kleinen Kinde. Berl. Gesellsch. f. Chir. Sitz. v. 14. Juni. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 47. (Kongenitale Missbildung, extraperitoneal liegendes Darmstück ohne Bruchsack



und ohne Verbindung mit der Bauchhöhle.) — 39) Novaro, Ciste dermoide dei canale inguinale. Rivista osped. Oct. Vol. III. No. 20. (Taubeneigrosse Geschwulst der linken Leistengegend bei einem 15jähr. Knaben; Dermoidcyste des Samenstranges.) — 40) Nové-Josserand und Rendu, Sur quatre cas de hernie congénitale de la trompe et l'ovaire chez la petite fille. Arch. prov. de chir. F. 9. — 41) Peus, Georg, Ein neuer Fall von Hernia labialis posterior (Hernia subtransversalis). Gyn. Rundschau. Jahrgang VII. H. 8. (Anfügung eines eigenen Falles zu den bekannten 10 Fällen bei einer 34jährigen Frau.) — 42) Poisson, Note sur la coexistence de la hernie épigastrique avec l'ulcère et le cancer de l'estomac; sa frequence et les considérations qui en decoulent. Bull. de l'acad. de méd. T. XIII. (Nicht selten kommen Geschwürsprozesse neben epigastrischer Hernie vor, bei Operationen wegen letzterer soll deshalb der Magen untersucht werden.) — 43) Putzu, F., Contributo allo studio dell' ernia della vesica. Policlinico sez. chir. Vol. XX. F. 2. (3 selbstbeobachtete Blasenhernien.) — 44) Ransohoff, L., Fat hernia. Lancet clinic. (Bericht über 8 Fälle.) — 45) Derselbe, Retro-cecal hernia, with report of case. Ibid. 1912. Nov. 16. (Beobachtung bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde.) — 46) Reischauer, Theodor, Ueber eine den carcinomatösen Magen enthaltende Hernia diaphragmatica vera. In.-Diss. Leipzig. August. — 47) Reisinger, Ueber einen Fall von Treitz'scher Hernie. Aerztlicher Verein Mainz. Sitzung v. 11. Nov. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 1. — 48) Retzlaff, Grosses Hämatom im Bruchsack einer Leistenhernie. Med. Gesellsch. Magdeburg. Sitzung v. 18. XII. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 8. — 49) Reuss, Hernia diaphragmatica oder einseitiger Zwerchfellhochstand? Deutsche med. Wochenschr. No. 16. (Verf. entschied sich bei dem Fehlen von Zwerchfellbruchserscheinungen für Hochstand.) — 50) Scalone, Diverticoli vesicali erniati ed ernie diverticolari della vesica. La clin. chir. F. 11. — 51) Schäfer, Einklemmung einer Zwerchfellhernie. Med. Korresp.-Bl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXXIII. No. 37. 13. Sept. — 52) v. Steimker, Wilhelm, Zwei seltenere Hernien (Hernia supravesicalis externa und Hernia ventralis lateralis). Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. (Leichenbeobachtung von H. supraves. ext. nebst ventr. lat., ausserdem eine klinisch beobachtete H. ventr. lat.) — 53) Sultan, G. und H. Kurtzhalss, Ueber die Entstehung der Hernia encystica und Hernia encystica communicans. Ziegler's Beitr. Bd. LVII. H. 1. — 54) Thiriar, Hernie épigastrique. Arch. prov. de chirurg. No. 7. (3 Beobachtungen, jahrelange grosse Beschwerden bei vielfach übersehenen erbsengrossen Hernien.) — 55) Tourneux, J. P. und A. Stillmunkés, Les déchirures mésentériques au cours de l'étranglement herniaire Le progrès méd. p. 187. (Zwei eigene Fälle von mässigen Abrissen des Mesenteriums, einmal nach gewaltsamen Repositionsmanövern: im anderen Falle handelte es sich um eine inguino-interstitielle Leistenhernie bei einer 44jährigen Frau.) — 56) Usener, Walther, Ueber Nabelschnurbruch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXII. H. 2. — 57) Vogel, Karl, Diaphragmatic hernia, with report of a case. Amer. journ. of med. sc. Februar. (Autopsiebefund: Falsche linksseitige Zwerchfellshernie, die Milz, Magen, Omentum und fast den gesamten Dickdarm enthielt.) — 58) Vogt, E., Hernia duodenojejunalis beim Säugling. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 6. (Diagnose post mortem gestellt.) — 59) Weber, W., Erfolgreich operierter apfelgrosser Nabelschnurbruch mit $^3/_4$ der Leber als Inhalt. Freie Verein. d. Chir. d. Kgr. Sachsen. 3. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 34.

Caballero (4) fand eine doppelseitige Hernie bei einem 18jährigen, bisher nicht menstruierten Mädchen, mit je einem Uterus unicornis mit Tube und Ovarium. Vulva und Hymen normal, die Scheide war rudimentär.

Dimitriu (7) sieht die Hernie des Wurmfortsatzes als anatomisch gut begrenzte Hernienart an, die Hernie ist meist angeboren, erworben präsentiert sie sich als Coeco-Appendiculärhernie. D. sah sie unter 526 Brüchen 21 mal.

Frattin (12) sah in 2 Fällen von Leistenbruchoperationen das periphere Ende des Ductus deferens in einem rötlichen Gewebe verlaufen; der Hode fehlte, es handelte sich vielleicht um einseitige Anorchidie.

Gurewitsch (16) operierte bei einem 35jährigen Mann, der 2 Jahre vorher einen Messerstich in den linken 4. Interkostalraum erhalten hatte, eine eingeklemmte Zwerchfellhernie. Durch den 10 cm langen Schlitz im Zwerchfell waren der ganze Magen und der Querdarm in die Pleurahöhle vorgefallen.

Unter 2104 operierten Hernien befanden sich eine Reihe von Seltenheiten, über die Levit (28) berichtet. Den Inhalt bildete zweimal der Magen, der Wurmfortsatz 14 mal, 22 mal dieser und der Blinddarm, 15 mal weibliche Geschlechtsorgane, in 2 Fällen Tuberkulose des Bruchsacks.

Marek (31) fand in der Gegend der Nabelstranginsertion einen handtellergrossen Defekt, durch welchen der gesammte Dünndarm, die Leber und der Magen vorgefallen war. Reposition und Naht gelang, Heilung per primam. Uebersicht über die Literatur.

Missikoff (35) beschreibt eine linksseitige Zwerchfellhernie bei einem 23 und einem 62 Jahre alten Mann; der erstere wurde wegen Ileus operiert, die Hernie dabei aber übersehen, der zweite war auch öfters in ärztlicher Behandlung gewesen; die Hernie wurde jedoch in beiden Fällen erst post mortem entdeckt. Im dritten Fall handelt es sich um ein Neugeborenes, ausser Leber und rechter Niere lagen die übrigen Eingeweide in der linken Pleurahöhle.

Schäfer (51) operierte bei einem 28jährigen Mann eine akute Einklemmung einer linksseitigen Zwerchfellshernie. Das Loch im Zwerchfell war für drei Finger durchgängig. Quercolon und Dünndarm waren eingeklemmt. Acht Wochen nach dem ersten Eingriff wird nochmals operiert, da nun das Colon transversum im Bruchsack sitzt; das Loch in dem Zwerchfell wird durch adhärentes Netz geschlossen. Es handelte sich wahrscheinlich um eine traumatische Hernie, da $1^1/_2$ Jahre vorher eine tiefe Messerstichverletzung der linken Brustseite vorausgegangen war. Röntgenaufnahmen vor und nach der Operation.

[Herman, M. W., Einige Bemerkungen zur rationellen chirurgischen Behandlung der Umbilicalhernien. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 50.

Da in der Aetiologie der Umbilicalhernien die Distraktion der Linea alba durch die breiten Plattmuskeln eine wichtigere Rolle zu spielen scheint als die Diastasis der geraden Muskeln der Bauchdecken, so ist bei radikaler Operation dieser Brüche besondere Aufmerksamkeit der queren Naht der Bruchpforte zu schenken. Alles übrige ist Nebensache.

Herman (Lemberg).]

Krankheiten des Bewegungsapparates*) (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Heilgymnastik, Massage

mit Einschluss der

Amputationen und Resektionen

bearbeitet von

Dr. SIEGFRIED PELTESOHN und Dr. EUGEN BIBERGEIL, Assistenten der Kgl. Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Allgemeines.

Entwickelung und Anomalien des Skeletts. — 1) Auvrey u. Moucet, Maladies du rachis et de la moelle. Paris. — 2) Bähr, Ein kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Calcaneussporn. Arch. f. Orthopädie. Bd. XII. H. 4. (Bericht über einen einseitig operierten Fall und den histologischen Befund. Die entfernten Knochenstücke waren sehr kalkreich und dicht, entzündliche Erscheinungen fehlten. Verf. hält sich für berechtigt, infolge der Lokalisation des Knochenauswuchses den Fall mit dem Calcaneussporn in Analogie zu bringen. Am anderen Fuss wies das Röntgenbild des Fersenbeins grosse Verschiedenheiten auf. Es bestand zwar auch hier eine Osteosklerose, aber es handelte sich um mehr unregelmässige Knochenauftreibungen an der plantaren Fläche des Calcaneus, die nicht das Bild des bekannten Sporns zeigten.) — 3) Bassetta, Sulla malattia di Schlatter. Società lombarda di science mediche e biologiche. 16. Dec. 1912. (Verf. leugnet nach dem Studium des von ihm beobachteten Falles bei der Schlatter'schen Krankheit die Anwesenheit einer partiellen oder kompletten Fraktur der Tuberositas tibiae, erkennt vielmehr in ihr Zeichen eines langsamen chronischen Entzündungsprozesses, der sich durch die übermässige funktionelle Inanspruchnahme durch Zug und Belastung in einem Ossifikationsherd verschärft.) — 4) Derselbe, Dasselbe. Arch. di ortopedia. Anno XXX. F. 2. Sept. — 5) Bless, Die Köhler'sche Knochenerkrankung. Münchener med. Wochenschr. No. 35. (Bericht der Krankengeschichte und Beifügung des Radiogramms von einem 4jährigen Mädchen mit typischer Köhler'scher Erkrankung des Os naviculare pedis.) — 6) Brückner, Ueber die scaphoide Form des Schulterblatts. Jahrb. f. Kinderheilk. 78. 3. Folge. Bd. XXVIII. H. 3. (Die Scapula scaphoidea ist für die Syphilisdiagnose nicht zu verwerten. Die Frage, ob die Scapula scaphoidea jederzeit angeboren ist, ist klinisch nicht zu entscheiden. Denn es gelingt beim Säugling, namentlich wenn er sich in gutem Ernährungszustand befindet, nur schwer, oft aber garnicht, den medianen Schulterblattrand ordentlich der Beobachtung zugänglich zu machen. Verf. hält es durchaus nicht für unwahrscheinlich, dass die Scapula scaphoidea sich unter Umständen aus einer normalen Anlage infolge mangelhaften Muskelzugs entwickeln kann.) — 7) Frangenheim, Die Krankheiten des Knochensystems im Kindesalter. Neue deutsche Chir. Bd. X. Stuttgart. — 8) Fritsch, Beschwerden infolge Verzögerung der Epiphysenverknöcherung. Centralblatt f. Chir. No. 9. (Bei einem 21 jährigen Mann lag eine Erkrankung am Proc. styloideus ulnae vor, die Verf. ätiologisch auf eine Verzögerung der Epiphysenverknöcherung zurückführte.) — 9) Froelich, Osselets surnuméraires du tarse (Ossa tarsalia). Revue méd. de l'Est. p. 530. (Es handelt sich um ein 12 jähriges, seit einem Jahr an Fussschmerzen leidendes Mädchen. Die Ossa navicularia sind medial druckschmerzhaft, springen vor, die Füsse stehen in Valgität, sind aber nicht platt. Im Röntgenbild sieht man jederseits neben dem Naviculare medial überzählige Knochen, die mit jenem artikulieren. Wenn orthopädisches Schuhwerk nicht bald Besserung der Beschwerden herbeiführt, wird Verf. die accessorischen Knochenstücke entfernen.) — 10) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. No. 15. p. 561. (Demonstration von Radiographien von überzähligen Tarsalknochen, wie Os tibiale externum, Os trigonum tarsi, ferner von einer Madelung'schen Deformität durch alte Osteomyelitis am distalen Radiusende bei einem 30 jährigen Manne, dessen Tochter zufälligerweise einen kongenitalen Fibuladefekt aufweist.) — 11) Derselbe, Dasselbe. Leur importance pratique. Revue d'orthopédie. No. 6. p. 501. — 12) Jurasz, Elephantiasis des Unterschenkels. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Verfasser erscheint es nicht unwahrscheinlich, dass die Erkrankung der Fascie, die ein reiches Lymphgefässnetz enthält, von grosser Bedeutung für die Entstehung der Elephantiasis ist.) — 13) Kirmisson, Surélévation congénitale de l'omoplate gauche avec dépression cicatricielle au devant du bord spinal. Rev. d'orthop. No. 1. p. 37. (Bei einem 13 Monate alten Mädchen mit kongenitalem linksseitigem Schulterblatthochstand von 3 cm bei sonst normalem Befund fand sich eine seit der Geburt bestehende narbige Delle

*) In Teil I. A. Anhang sind ausser den eigentlichen Knochenoperationen sämtliche Gelenk- und Weichteiloperationen mitbearbeitet.



der Haut in der Mitte des medialen Randes des linken Schulterblatts. Es handelt sich offenbar um die Reste einer amniotischen Verwachsung, ein Befund, der bisher beim kongenitalen Schulterblatthochstand noch niemals erhoben worden ist. Der ungenügende Descensus scapulae ist damit erklärt.) — 14) Köhler, Das Köhler'sche Knochenbild des Os naviculare pedis bei Kindern — keine Fraktur. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. — 15) Kollert, Das scaphoide Schulterblatt und seine klinische Bedeutung für die Prognose der Lebensdauer. Wiener klin. Wochenschr. 1912. No. 51. (Verf. untersuchte eine grosse Zahl von Leichen auf das Verhalten der Schulterblätter, um die Beziehungen der Scapula scaphoidea zu pathologischen Veränderungen innerer Organe zu prüfen. Von 1000 untersuchten Leichen wurden 313 nicht seziert. Die restierenden 687 erlaubten auch die Frage nach etwaigen Beziehungen bestimmter Krankheiten zur Scapula scaphoidea zu prüfen. Verf. bespricht nur das Carcinom und die Tuberkulose. Unter 106 scaphoiden Fällen war Tuberkulose 36 mal [33,9 pCt.], unter 453 normalen Fällen 86 mal [19 pCt.] die Todesursache. Die Sterblichkeit an Tuberkulose ist bei Leuten mit scaphoiden Formen gross; die akuten Formen der Krankheit scheinen vorzuherrschen. Bei Carcinom erwies sich in Verf.'s Beobachtungsreihe das scaphoide Schulterblatt selten.) — 16) Lippmann, Ueber einen interessanten Röntgenbefund bei Trommelschlegelfingern. Fortschr. a. d. Gebiet d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 4. (Die Röntgenuntersuchung eines Falles von angeborenem Herzfehler und sehr lange bestehenden Trommelschlegelfingern ergab an den Händen weniger stark, an den Füssen weiter fortgeschritten eine Auflockerung und eine Resorption der Endphalangen. Der Prozess war da am stärksten, wo die Auftreibung der Weichteile am intensivsten war. Verf. glaubt, dass bei lange bestehenden Trommelschlegelfingern die Endphalangen durch den fortlaufenden starken Druck der Weichteile atrophieren können.) — 17) Lomen, Radiographie de l'os acromial. Bull. de la soc. de radiol. de Paris. Mai. (Das Akromion hat 2 Ossifikationscentren, die im 16. bis 18. Lebensjahre erscheinen. Mit 25 Jahren ist das Akromion mit der Spina scapulae vereinigt. Doch kommt es auch vor, dass diese Verschmelzung ausbleibt. Man darf dann keine Fraktur des Akromion diagnostizieren.) — 18) Obata, Die Knochenkerne des fötalen menschlichen Beckens. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXII. (Während des fötalen Lebens erscheinen Knochenkerne im Becken als paarige im Darm-, Sitz-, Schambein, im I. bis V. Bogen und im Costalteil des I. bis II. Kreuzbeinwirbels; ferner können sie auch im Costalteil des III. Wirbels vorkommen. Als unpaarige finden sie sich in den Körpern des I. bis V. Sacralwirbels, und sie können auch im I. Steissbeinwirbel kurz vor der Geburt auftreten. Verf. gibt eine eingehende Beschreibung der Form und Art des Wachstums der Kerne in den einzelnen Knochenteilen, der Zeit ihres Erscheinens. Die Entwicklung des einzelnen Kerns geht an den verschiedenen Teilen desselben Beckens nicht immer in gleichem Schritt vor sich. Zur Zeit der Geburt sind sämtliche Kerne noch durch Knorpelzonen voneinander getrennt. Die Symphyse ist noch von harter Knochenmasse ausgefüllt. Die Verknöcherung erfolgt beim Darmbein gleichzeitig nach dem enchondralen und perichondralen, beim Kreuzbein dem rein enchondralen Modus). — 19) Oppenheim, Die Veränderungen der Gewebe während der Retention. Oesterreich.-ung. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilk. H. 3. (Die Untersuchung erstreckte sich auf Zähne, die nach stattgehabter Labialbewegung 6 Monate, bzw. 3 Monate in Retention gehalten worden waren, und ferner auf Zähne, die noch labial bewegt und nicht reteniert wieder in ihre ursprüngliche Stellung zurückkehrten, in die sie 6 Monate, bis zur Tötung der Tiere, verblieben. Als Versuchstiere dienten Pavianmännchen. Die Annahme eines während der Retention erfolgenden Umbaues der Gewebe findet durch diese Arbeit ihre anatomische Bestätigung. Bei jeder Bewegung des Zahnes findet ein Umbauprozess in dem den Zahn umschliessenden Knochen statt.) — 20) Pförringer, Ein Fall von Leukämie mit tumorartigen, zu Spontanfrakturen führenden Markwucherungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. S. 4. (Die Beurteilung und Klassifizierung des zur Sektion gekommenen Falles war insofern schwierig, als er klinisch das Bild einer Leukämie bot, pathologisch-anatomisch aber dasjenige eines Lymphosarkoms. Verf. bestätigt die Annahme Fabian's, dass eine scharfe Unterscheidung der Leukämie von dem Lymphosarkom oft nicht möglich ist.) — 21) Puyhaubert, Recherches sur l'ossification des os des membres chez l'homme. Journ. de l'anat. März-April. (Verf. hat an der Hand von Radiographien in sehr detaillierter Weise die Ossifikation der Knochen der oberen und der unteren Extremitäten studiert. Das erste Auftreten von Knochenkernen an den Hand- und Fussknochen geschieht nach Verf. meist viel früher, als die Anatomen glauben.) — 22) Sencert et Hamant, A propos de deux cas d'infantilisme. Soc. de méd. de Nancy. 25. Juni. (Bericht über 2 Fälle von Infantilismus. Beide haben, obwohl 29 und 28 Jahre alt, noch nicht völlig geschlossene Epiphysenfugen. Sie repräsentieren zwei Typen des Infantilismus, bei dem eine reine primäre testikuläre Form und eine Form unterschieden werden muss, die durch gleichzeitige Störung der Testikel und der Thyreoidea oder der Glandula pituitaria ihr Gepräge erhält. Zu der rein testikulären Form gehören die Riesen, zu der zweiten Form die zwerghaften Individuen.) — 23) Stolte, Ueber Störungen des Längenwachstums der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 78. 3. Folge. Bd. XXVIII. H. 4. (Zur Hemmung des Wachstums im Säuglingsalter gehört eine erhebliche Schädigung. Der Einfluss von Erkrankungen ausserhalb der reinen Ernährungsvorgänge, z. B. von Infektionskrankheiten, scheint nur insoweit das Wachstum des Säuglings zu beeinträchtigen, als er seine Ernährung stört. Daraus ergibt sich der oft ganz widersprechende Einfluss von Infektionskrankheiten, bei denen bald ein Wachstum möglich ist, bald nicht.) — 24) Vos, Ueber die „Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique" P. Marie. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. (Schwer rachitisches Kind, bei dem ein mässiger Hydrocephalus vorhanden war mit stark ausgeprägten Trommelstockfingern. Als Ursache der letzteren konnte weder ein kongenitales Herzleiden, noch eine schwere Lungenaffektion gefunden werden. Verf. empfiehlt statt des alten Namens die Bezeichnung „Akroelephantiasis". Sind, wie in dem vorliegenden Falle, die Weichteile verdickt, so empfiehlt sich die Bezeichnung Akroelephantiasis mollis, wo Knochenverdickungen vorhanden sind, die Bezeichnung Akroelephantiasis ossea.) — 25) Zeltner, Die Entwicklung des Thorax von der Geburt bis zur Vollendung des Wachstums und ihre Beziehungen zur Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 78. 3. Folge. Bd. XXVIII.

Wachstumsstörungen. — 26) Bamberg und Huldschinsky, Ueber angeborene Knochenbrüchigkeit. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 78. 3. Folge. Bd. XXVIII. (Bericht über drei selbst beobachtete Fälle. Der erste kam zur Sektion. Die mikroskopische Untersuchung ergab bei normalem Knochenwachstum eine hochgradige Aplasie der Corticalis sämtlicher Knochen. Bei den meisten Knochen war die endostale Knochenbildung in noch höherem Maasse verringert. Die Epiphysenkerne der einzelnen Knochen erschienen nicht vergrössert; sie bestanden meist aus Rundzellen und zeigten stets hochgradige endostale Aplasie. Aus ihren Röntgenbefunden schliessen die Verf., dass eine röntgenologische Unterscheidung zwischen der fötalen und Spätform nicht berechtigt ist. Therapeutisch sahen die Autoren von Phosphorlebertran gute Erfolge. Freiluft- und Sonnenbehandlung waren von gutem Einfluss.) — 27) Bankart,



, Case of achondroplasia. Lancet. 5. April. es Mädchen, das eine Vergrösserung der Epider oberen Extremität, extreme Schlaffheit der enke und Ellbogen aufwies.) — 28) Basch, ber die Thymusdrüse. Deutsche med. Wochen- No. 30. (Die Thymusdrüse ist ein Wachstums- as deutliche funktionelle Beziehungen zur Entder Knochen — Wachstumsstörung nach Entdes Organs, verzögerte Callusbildung nach erzeugten Frakturen — aufweist.) — 29) Broca, is et Bize, Dysplasie périostale et fractures rines multiples. Rev. d'orthopédie. No. 4. (Typischer Fall von Osteogenesis imperfecta n von gesunden Eltern stammenden Kind, das von 49 Tagen starb. Auffallend war die re- ige der Hände und Füsse. Zahlreiche Frakturen n an den langen Röhrenknochen; die Knorpel- renzen waren verdickt. Die mikroskopische nung des Humerus ergab Veränderungen, lenen schwerster Rachitis übereinstimmen.) — ning, Chondrodystrophia foetalis. Münch. med. hr. No. 31. (11 Monate altes Kind weib- eschlechts mit grossem Kopf, mit Sattelnase, liedmaassen mit abnorm reichlicher, faltiger ngel jeglicher statischer Funktion. Es waren stzustellen verzögerter Zahndurchbruch, rund- phose der Wirbelsäule und Rosenkranz.) — ri, Ueber familiäre Chondrodystrophia foetalis. No. 5. (Beschreibung zweier Föten mit strophia foetalis hypoplastica. Beide stammen elben Vater, während die Mütter Schwestern - 32) Coulon, F. A., Five generations of the and associated osteoporosis. Boston med. and n. Juli. (Hereditäre Blaufärbung der Sclera nit Osteoporosis verbunden. Auf den Röntgen- iner derart belasteten Familie ist besonders rgewöhnliche Dünne der Schäfte der langen chen im Verhältnis zu der Grösse der Epi- en auffällig.) — 33) Ewald, Paul, Ueber Osteo- s idiopathica. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. II. — 34) Hahn, Otto, Ueber den Einfluss tionen am Fussskelett auf Wachstum und des Fusses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. 35) Hinterstoisser, Hermann, Ueber einen ngeborenem partiellen Riesenwuchs. Arch. f. Bd. CII. H. 1. (Bericht über ein 7jähr. nit einem gewaltigen Riesenwuchs des rechten Mittelfingers. Die Hyperplasie betrifft Weich- Knochen, und nicht nur die Fingerknochen, uch die entsprechenden Mittelhandknochen. nbild zeigt eine Vergrösserung der Phalangen, naschigen, gitterförmigen Aufbau der Knochen, ltnismässig geringe Entwickelung der Rinden- Eigentümlich ist in dem Falle die Gegen- r beiden Finger, die nach beiden Seiten aus- eben. Diese Gegenstellung findet auf rein em Wege ihre Erklärung.) — 36) Jansen, Wesen und das Werden der Achondroplasie. orthop. Chir. Bd. XXXII. — 37) Jasoschy, ur Kenntnis des klinischen Bildes der Chondro- foetalis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. 9. (Bericht über 3 Geschwister mit Chondro- Die Erkrankung vererbte sich vom Vater normale Frauen auf drei von fünf Kindern. er eine Fall typisch und leicht zu erkennen die anderen, speziell der eine für sich allein, n erhebliche Schwierigkeiten gemacht, indem velie fehlte, die Knochen recht grazil waren ine Patientin auch spontan geboren hatte. ochstand des Fibulaköpfchens, die Behinde- reckung im Ellbogengelenk und die normale on der Clavicula zu den konstanten Sym- nören, hat J. an seinen Fällen bestätigt ge- - 38) Kardamatis, Anatomische Befunde nesis imperfecta. Virchow's Arch. Bd. CCXII. H. 3. (Für das Vorliegen einer Osteogenesis imperfecta in einem von Joachimsthal klinisch beobachteten Fall sprachen im frühesten Alter aufgetretene Frakturen und Infraktionen sowie die Tatsache, dass die Veränderungen der Strukturverhältnisse die Spontaneität der Brüche der Knochensubstanz verständlich machten. K. fand bei der histologischen Untersuchung Cysten und Gefässerweiterungen in den Markteilen der Knochen. Die von Recklinghausen gewählte Bezeichnung „myeloplastische Malacie" entspricht nach K. durch das anatomische Bild ausser dem Wort Malacie am besten der Erkrankung. Allerdings liegt nach K. bei der vorliegenden Affektion mehr eine Knochenaplasie vor, weshalb er für das Leiden den Namen „myeloplastische Knochenaplasie" vorschlägt.) — 39) Katayama, Ueber einen Fall von kongenitalem Riesenwuchs. Arch. f. Orthop. Bd. XIII. H. 1. (Bei einem sonst gesunden, erblich unbelasteten Mädchen von 15 Jahren zeigten Daumen, Mittel- und Zeigefinger eine enorme Vergrösserung und teilweise Verbiegung. Alle drei Finger wurden wegen schwerer Funktionsbehinderung exartikuliert. Histologische Veränderungen des Knochens und der Weichteile waren nicht zu konstatieren; alle Gewebe waren hypertrophisch.) — 40) Keith, Arthur, Progeria und Ateleiosis. Lancet. 1. Febr. (Beschreibung eines Falles von sogenannter Progeria, einer zwischen Infantilismus und Senilismus stehenden Erkrankung, die 1897 von Gilford zum ersten Male beschrieben wurde. Der Körper ist in seinem Wachstum aufgehalten und bekommt gleichzeitig ausgesprochen senilen Charakter. Die Skelette stehen im Royal College of surgeon Museum.) — 41) Kellock, T. H., Case of osteogenesis imperfecta with multiple fractures. Proceed. of the royal society. Nov. Vol. VII. No. 1. Clinical section. p. 5. ($11^1/_2$ jähr. Kind mit beträchtlichen Deformitäten der langen Knochen. Spontanfrakturen fanden sich in den Tibiae, Radius und Ulna ohne Dislokation. Die Wassermann'sche Reaktion war negativ.) — 42) Klose, Zur Kenntnis der Osteopsathyrosis idiopathica. Monatsschr. f. Kinderheilkde. Bd. XII. (Bericht über 4 im Alter von 10—16 Jahren stehende Fälle. Ein bei Gelegenheit einer Osteotomie exzidiertes Stück Knochen wurde histologisch untersucht. Die Veränderungen charakterisieren sich hauptsächlich durch die Erweiterung der Markräume und Schwund des alten Knochens ohne erheblich vermehrte lakunäre Resorption, die fibrinöse Umwandlung des Knochenmarks und Bildung von geflechtartigen Knochen in der ursprünglichen Markhöhle, geringe Osteophytenbildung vom Periost aus, das Vorkommen unregelmässiger Knorpelinseln mit dem bunten Durcheinander von gewuchertem Knorpel, Verkalkung, unverkalktem Knochen, Gefässen und weiten Markräumen mit fibrinösem Knochenmark.) — 43) Kolff, G. C. M., Ein Fall von Lebercirrhose mit Osteoarthropathie hypertrophiante. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 26. April. — 42) Mayerhofer, Mikromelie. Münch. med. Wochenschr. No. 13. (5 Wochen altes Kind mit abnorm kurzen Extremitäten infolge von Chondrodystrophie.) — 45) Derselbe, Osteopsathyrosis foetalis. Ebendas. No. 21. (Demonstration eines Säuglings mit mehreren geheilten intrauterinen Frakturen und frischen Infektionen und Frakturen.) — 46) Müller, Georg, Ein Fall von Riesenwuchs. XII. Kongr. d. deutschen orthopäd. Gesellsch. ($6^3/_4$ Jahre alter Knabe, der seiner Grösse nach für einen 15jährigen gehalten werden kann.) — 47) Parhon et Schunda, Nouvelle contribution à l'étude de l'achondroplasie. Nouv. iconogr. de la Salpêtr. p. 185. (Vier Beobachtungen achondroplastischer Individuen. Die Autoren halten ihre Anschauung, dass die Achondroplasie durch eine Hyperfunktion der Geschlechtsdrüsen mit herabgesetzter Funktion der Thyreoidea, der Hypophyse und vielleicht der Thymus entsteht, aufrecht.) — 48) Pick, Zur Einteilung und pathologischen Anatomie des partiellen Riesenwuchses, insbesondere über sein Vorkommen



beim Säugetier. Ziegler's Beitr. Bd. LVII. H. 1. — 49) Ravenna, Achondroplasie et Achondrohypoplasie. Nouv. iconogr. de la Salpêtr. Mai—Juni. p. 157. (Bericht über zwei Fälle von Achondroplasie. In ätiologischer Hinsicht bemerkt R., dass er die Ursache dieser Krankheiten in einer Funktionsstörung der Glandula pituitaria oder der Glandula pinealis erblickt. Die als pathognomonisch für Chondrodystrophie von G. Lévy beschriebene Kürze des Metacarpus oder Metatarsus IV fand R. nicht bestätigt.) — 50) André Rendu et Lvacc, Hypertrophie congénitale du premier et deuxième orteil. Revue d'orthopédie. No. 2. p. 157. (Es handelt sich um einen 12jährigen Knaben mit partiellem Riesenwuchs der linken grossen und zweiten Zehe. Nicht nur die Knochen, sondern auch die Weichteile sind hypertrophisch. Da sich bei der mikroskopischen Untersuchung der amputierten Zehen nirgends Zeichen einer Entzündung oder einer Neubildung vorfinden, so ist die Prognose günstig.) — 51) Reyher, Ueber bemerkenswerte Ossifikationsbefunde an den Händen bei fötaler Chondrodystrophie. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XX. H. 4. — 52) Rosenthal, Ueber Hypophysentumoren und ihre Beziehungen zur Akromegalie und Dystrophia adiposo-genitalis. Inaug.-Diss. Berlin. (Auf Grund von pathologisch-anatomischen Untersuchungen und klinischer Beobachtung kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass Hyperfunktion des Vorderlappens zum Bilde der Akromegalie führt, während die Schädigung des Hinterlappens, insbesondere die Behinderung der physiologischen Sekretströmung die Erscheinungen der Dystrophia adiposogenitalis hervorruft.) — 53) Torrance, Rugh J., Elephantiasis neuro-fibromatosis of the foot with general neurofibromatosis. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Seltener Fall von neuro-fibromatöser Elephantiasis. Der eine Fuss war derart vergrössert, dass er amputiert werden musste. Das Röntgenbild liess Veränderungen an den Knochenteilen vermissen.) — 54) Salecker, Ueber Infantilismus und ähnliche Entwicklungsstörungen. Charité-Annalen. (Verf. unterscheidet neben dem Infantilismus den Eunuchoidismus, die hypophysäre Dystrophie, und den sporadischen Kretinismus. Der Infantilismus stellt ein Stehenbleiben des Körpers auf einer kindlichen Entwicklungsstufe dar: das Wachstum ist mangelhaft, die Ossifikation ist verzögert, das Becken ist infantil, die Dimensionen des Körpers bleiben aber erhalten. Bei dem Eunuchoidismus bestehen keine Wachstumsstörungen, die Menschen sind im Gegenteil hoch gewachsen, die Epiphysenfugen persistieren. Die hypophysäre Dystrophie ist bedingt durch Unterfunktion der Hypophyse. Das äussere Bild ähnelt dem Eunuchoidismus, nur besteht Wachstumshemmung, verzögertes Auftreten der Knochenkerne. Der Kretinismus zeigt eine hochgradige Wachstumsstörung, die Skelettmasse ist meist von infantilem Typus, Ossifikation und Epiphysenverknöcherung verzögert.) — 55) Schemensky, Zur Frage der Chondrodystrophia foetalis und ihre Begrenzung gegen andere äusserlich ähnliche Wachstumsanomalien. Diss. Jena. (Bericht über zwei selbst beobachtete Fälle, die besonders erwähnenswert sind, da es sich um Zwillinge handelt.) — 56) Swoboda, Chondrodystrophie. Münchener med. Wochenschrift. No. 27. (Chondrodystrophisches Kind einer chondrodystrophischen Zwergin. Die Frau ist 120 cm hoch, hat Dreizackhände und lumbalen Gibbus. Das Kind, durch Sectio caesarea geboren, ist 4 kg schwer und hat ebenfalls Dreizackhände; die Knochenkernentwicklung ist in unregelmässiger Weise gestört.) — 57) Tixier et Roederer, Sur une dystrophie ostéomusculaire avec manisme récemment décrite par M. Hutinel. Etude clinique de quelques nouveaux cas. Presse méd. 1. Febr. p. 95. (Verf. bilden 4 Fälle von einer zwischen Rachitis und Osteomalacie stehenden Konstitutionsanomalie bei Kindern ab, die zwergenhaft klein geblieben sind. Aeusserlich erinnern die Fälle auch an Rachitis [Verbiegungen der Röhrenknochen, Skoliose), radiologisch an Osteomalacie. Möglicherweise liegt eine Erkrankung der Hypophyse zugrunde.] — 58) Tridon, Hypertrophie congénitale du membre inférieur droit. Rev. d'orthop. P. II. p. 187. (9jähriges Mädchen, dessen linkes Bein in Länge und Umfang von Geburt an das rechte übertrifft. Bemerkenswert ist eine starke Varicenbildung und das Vorhandensein von Naevi pigmentosi und pilosi.) — 59) Derselbe, Hypertrophie congénitale du pouce gauche. Ibid. No. 5. p. 475. (8jähriges Mädchen, das unter der Diagnose Spina ventosa des linken Daumens nach Berck geschickt worden ist. In Wirklichkeit liegt ein partieller Riesenwuchs mit ausschliesslicher Beteiligung der Weichteile, also eine Art von Elephantiasis vor.) — 60) Wagner, G. A., Familiäre Chondrodystrophie. Münch. med. Wochenschr. No. 20. (Vorstellung eines neugeborenen Mädchens mit den typischen Zeichen der Chondrodystrophie. Die Mutter ist 20 Jahre alt, 122 cm hoch und weist ebenfalls die Kennzeichen der Chondrodystrophie auf.) — 61) Whipham, T. R., Three cases of under-development. Proc. of the roy. soc. Novbr. Vol. III. No. 1. Disease in children. p. 10. (Demonstration von 3 Patienten mit Unterentwicklung, einem 2jährigen Rachitiker schwerster Form, einem 8-jährigen Knaben mit Infantilismus und einem 18jährigen Mädchen mit Hypothyreoidismus.) — 62) Wieland, Emil, Spezielle Pathologie des Bewegungsapparates (Stützapparates) im Kindesalter. Wiesbaden. — 63) Zesas, Denis, Beitrag zur Pathologie der idiopathischen Osteopsathyrose. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 3/4. S. 380. (Z. bringt die bei der 57jährigen Patientin seit 4 Jahren bestehenden Muskelatrophien und Knochenveränderungen, gekennzeichnet speziell durch eine Neigung zu Spontanfrakturen, mit der Unmöglichkeit des klinischen Nachweises der Schilddrüse in Zusammenhang.) — 64) Zurhelle, Erich, Osteogenesis imperfecta bei Mutter und Kind. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Bern. 3. März. (Ausgetragenes lebendes Kind mit typischer Osteogenesis imperfecta. Es bestehen typische Veränderungen am Schädeldach und charakteristische intrauterine Verbiegungen und Frakturen. Die Mutter des Kindes leidet an derselben Affektion. Das ist wichtig für die Frage der Erblichkeit des Leidens.)

Unter Zugrundelegung der Literatur und auf Grund eigener Beobachtungen von Fällen Schlatter'scher Krankheit kommt Bassetta (4) zu folgenden Ergebnissen: Es gibt zweifellos eine indirekte Abrissfraktur der Tuberositas tibiae. Ihre Feststellung gelingt aus Anamnese, Radiogramm und Art des Heilungsprozesses. Das klinische Bild der Schlatter'schen Krankheit ist jedoch nicht ausreichend, um die Diagnose auf eine Fraktur, auf einen entzündlichen Prozess oder auf eine Wachstumsanomalie der Tuberositas tibiae zu stellen. Im allgemeinen weisen die anamnestischen Daten ätiologisch selten auf eine Fraktur hin. Bei der operativen Freilegung der Tuberosität ist bisher nie eine fortschreitende Lösung im Skelett der Tuberositas tibiae nachweisbar gewesen. Das Röntgenbild ist aus technischen Gründen nicht zuverlässig genug, um die sichere Diagnose auf eine Fraktur stellen zu können, wenn auch mitunter auf den ersten Blick die Anwesenheit von isolierten Knochenfragmenten nicht ausgeschlossen erscheint. Alle diese Momente machen es wahrscheinlich, dass es sich bei der Schlatter'schen Krankheit nicht um eine Fraktur handelt, sondern um einen lokalen Reizungsprozess, der hervorgerufen wird durch wiederholte heftige Zugwirkung des Quadriceps auf einen begrenzten knöchernen Punkt, dessen Ossifikation dadurch wesentlich beeinträchtigt wird.

Unter Mitteilung von 10 eigenen Fällen gibt Froelich (11) einen Ueberblick über die Ossa tarsalia



Er selbst verfügt über Fälle von Os tibiale externum, von Os trigonum tarsi, Os peroneum und Os Vesalianum und geht auf diese Varietäten besonders ein. Nach seiner Meinung finden sie noch zu wenig praktische Beachtung.

Die Ossa tarsalia sind oft bilateral, was für die Differentialdiagnose von Frakturen wichtig ist. Die Pathogenese ist noch nicht völlig geklärt, wird aber durch neuere genaue Beobachtungen erhellt.

Für das Os tibiale externum ist in der Jugend typisch, dass es mit einer ausgesprochenen Valgität des Fusses einhergeht und sich durch Prominenz des Naviculare und durch Schmerzen während des Gehens bemerkbar macht. Verf. meint, dass es sich bei diesen Beschwerden nicht um rein mechanische Störungen, sondern um eine Infektion handelt, und führt zum Beweise an, dass er aus einem exstirpierten Os tibiale einen bestimmten Staphylococcus züchten konnte. Differentialdiagnostisch kommt die Köhler'sche Knochenkrankheit des Os naviculare stark in Betracht, seltener die Fraktur dieses Knochens. Es kann zweifellos durch ein Trauma eine Schmerzhaftigkeit des Gelenkes zwischen Tibiale externum und dessen Naviculare hervorgerufen werden; doch steht das Trauma selbst in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Zweiteilung des Naviculare.

Das Os trigonum tarsi figuriert in der älteren Literatur unter dem Namen der Shepherd'schen Fraktur.

Vom Os peroneum und dem Os Vesalianum wird je ein Bild durch Verf. beigebracht. Namentlich das letztere ist relativ häufig und führt zu entzündlichen Erscheinungen. Es handelt sich dann um Zustände, die mit der Apophysitis tibiae und der von ihm beschriebenen Apophysitis cervicalis des Wachstumsalters Analogien aufweisen. Das die entzündlichen Erscheinungen auslösende Moment ist wahrscheinlich in den meisten Fällen eine abgeschwächte Infektion.

Dass die Köhler'sche Knochenkrankheit, die bekanntlich ihren Sitz am Os naviculare pedis hat, keine Fraktur darstellt, betont Köhler (14) selbst gegenüber E. O. P. Schultze. Unter den bisher in der Literatur niedergelegten und in einem weiteren vom Verf. beobachteten Falle, insgesamt in 26 Fällen, befinden sich nicht weniger als 10, bei denen die Affektion doppelseitig nachgewiesen wurde, und bei mindestens zwei Dritteln der Fälle lag kein Trauma vor.

Ueber die Entwicklung des Thorax macht Zeltner (25) interessante Angaben. Im Anfang des Lebens ist die Form der Brust ganz und gar durch die Form der Lungen bedingt. Zunächst wächst der Thorax stark in die Breite, derart, dass er am Schluss des ersten Lebensjahres sein grösstes Dickenwachstum hinter sich hat. Im dritten Lebensquartal beginnt sich das Lungenwachstum allmählich zu rühren und kommt bald danach, um die Wende des ersten und in der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahres in lebhaften Fluss. Dies ist die wichtigste Zeit für die Thoraxentwicklung, denn in ihr geschieht die Bildung des Rippenbogens sowie seine Drehung nach der Medianebene. Mit $1^1/_2$, spätestens 2 Jahren ist die Umformung des Säuglingsthorax in die spätere Gestalt im Prinzip vollendet. In der Zeit vom 3. bis 7. Lebensjahre geschieht die Umbildung des diaphragmatischen in den costalen Atemtypus. In der Pubertät erfolgt ein beträchtliches Anwachsen des Sternums sowie eine gewaltige Entfaltung des Thorax in die Breite. Mit dem 20. Lebensjahr setzt noch einmal eine neue Phase der Thoraxentwicklung ein, die letzte, die nötig ist, um dem Thorax den Charakter des Männlichen zu geben. Die Blütezeit der Thoraxrachitis fällt in die Zeit gesteigerten Thoraxwachstums, entsprechend dem Steuer-Scheuerl'schen Gesetze.

Ewald (33) berichtet über 2 Fälle von Osteopsathyrosis idiopathica. Ihre Prognose ist nicht ganz so traurig, wie sie auf der Höhe der Krankheit erscheint, die sich über viele Jahre bis jetzt unbeeinflussbar ausdehnt. Der eine Fall betraf einen jungen Mann von 21 Jahren, der andere ein 10jähriges Mädchen. Die Affektion blieb durch Phosphor oder Kalk unbeeinflusst. Im ersten Fall trat eine spontane Ausheilung ein, die es ermöglichte, eine Osteotomie vorzunehmen, die ein gutes Ergebnis hatte.

Otto Hahn (34) hat die in den Jahren 1904 bis 1911 in der Olga-Heilanstalt zu Stuttgart und in der Privatklinik von Ernst Müller durch Keilresektion aus dem Tarsus operierten Patienten, die erreichbar waren, nachuntersucht. Es konnten im ganzen 35 Füsse an 28 Patienten begutachtet werden. Nach seinem Befunde übt die Entfernung der Knochenstücke keinen nachteiligen Einfluss auf das spätere Wachstum des ganzen Fusses aus. Ein wohlgebauter Fuss kann natürlich nur da von der Operation erwartet werden, wo dieser auch vor der Operation keine zu schweren Veränderungen aufwies. Wenn solche vorhanden, wie dies bei angeborenen oder paralytischen Klumpfüssen älterer Personen häufig der Fall ist, so kann von keiner Behandlungsmethode ein Fuss von schönen Proportionen erwartet werden. Eine mässige Verkürzung des Fusses, wie sie in Müller's Fällen entstanden ist, kann nach Verf. an sich nicht als ein Nachteil bezeichnet werden, jedenfalls als kein funktioneller. Der etwa in Betracht kommende kosmetische Fehler kann leicht durch den Stiefel verdeckt werden. Der kürzere Fuss hat nach Hahn's Ansicht den Vorzug der grösseren Festigkeit. Und das ist speziell bei den paralytischen Füssen ein wichtiges Moment. Ausser der durch die Operation herbeigeführten Arthrodese am Chopart'schen Gelenk ist hier vielfach allerdings noch diejenige des Talo-Calcanealgelenks erforderlich.

Murk Jansen (36) gibt ausgedehnte Untersuchungen über das Wesen und Werden der Achondroplasie bekannt, und zwar sind nach seiner Meinung gerade die Eihäute die Ursache der Veränderung. Das übermässig gespannte Amnion ist imstande, weiche (skleroblastomatöse) Teile des Embryos zusammenzudrücken, blutarm bzw. blutleer zu pressen und in ihrem Wachstum zu stören, während die übrigen Teile ihr Wachstum fortsetzen. Eine verringerte Blutzufuhr führt diejenigen Teile zuerst zum Zwergwuchs bzw. zum Untergang, die im schnellsten Wachstum begriffen sind. Mithin bestimmt die schnelle Expansion des sich bildenden Knorpels im Fötus die Lokalisation und teilweise auch die Gradation der Zwergerscheinungen im Knorpel des Achondroplasten. Verf.'s Untersuchungen weisen darauf hin, dass der Achondroplast ein Amnionzwerg ist, durch ein Zwergamnion aufgerollt und durch den erhöhten hydrostatischen Amniondruck in seiner Skelettentwicklung gestört. Es zeigen sich die Wunder der Anencephalie, der Achondroplasie sowie manche Formen der Kakomelie als eine chronologische Reihe der Missetaten eines zu engen Amnions. Man wird in Zukunft den Aufrollungserscheinungen, die jeder Achondroplast an Kopf und Rumpf sicht-, fühl- und



hörbar trägt, der Gradation der Zwergerscheinungen in den verschiedenen Teilen und den Zeitpunkt ihrer ersten Anlage, dem familiären Alternieren der Achondroplasie mit amniogenen — d. h. als solche erkannten — Missbildungen Rechnung tragen müssen.

Pick (48) hat über die pathologische Anatomie des partiellen Riesenwuchses, speziell über sein Vorkommen beim Säugetier, umfangreiche Untersuchungen angestellt. Die verschiedenen Formen des allgemeinen und partiellen Riesenwuchses lassen sich in einem morphologischen Schema darstellen. Verf. unterscheidet eine Macrosomia totalis mit den Unterabteilungen Gigantismus normalis und Gigantismus infantilis (eunuchoider Hochwuchstypus) und eine Macrosomia partialis unilateralis oder bilateralis, die nun wieder symmetrisch oder asymmetrisch, eventuell gekreuzt, sein kann. Es gibt einen idiopathischen partiellen Riesenwuchs auch beim Säugetier (Kalb). Der in einem vom Verf. beobachteten Falle von angeborenem Riesenwuchs der linken Hälfte des Kopfes und Halswirbelsäule beim Kalb erhobene Befund stellt sich in der beim Menschen extrem seltenen Form des partiellen „gekreuzten" Riesenwuchses dar. Der Fall zeigt als begleitende Bildungen ein kongenitales Fibrom am Aortensegel der Mitralis und eine kongenitale diffuse hyperplastische Fibrose der Leber. Beide Anomalien sind nach P. gleichfalls als teratologisch aufzufassen, und zwar im Sinne des Riesenwuchses als circumscripter bzw. diffuser Riesenwuchs des Bindegewebes an einer Herzklappe bzw. der Leber. Sie treten damit in die Reihe der auch sonst den idiopathischen kongenitalen partiellen Riesenwuchs des Menschen nicht selten begleitenden Missbildungen, deren Vorkommen zugleich die Auffassung des idiopathischen partiellen Riesenwuchses als eines Fehlers der embryonalen Anlage stützt.

Ueber bemerkenswerte Ossifikationsbefunde an den Händen zweier 6 jähriger Kinder mit Chondrodystrophie berichtet Reyher (51). Der Metacarpus des Zeigefingers besass in dem einen Falle neben dem immer vorhandenen distalen Epiphysenkern noch einen proximalen, der durch eine schmale Brücke mit der Diaphyse verbunden war. Der Metacarpus des Daumens zeigte distalwärts an beiden Händen eine Einkerbung. Die Ossifikation der Handwurzel war beiderseits etwas verzögert: es fanden sich dort 3 bzw. 4 Knochenkerne, während gewöhnlich um diese Lebenszeit schon 6 entwickelt sind. Im zweiten Falle zeigten die Metacarpi eine nach der ulnaren Seite hin abnehmende Längenausdehnung. Der Metacarpus des Daumens hat beiderseits am proximalen Ende eine abgerundete, fast halbkreisförmig verlaufende Epiphysenlinie. Die Grundphalange besteht aus mehreren Stücken von ganz ungleicher Grösse und merkwürdiger Gestalt. Die Grundphalange der 4. Finger zeigte neben der geraden Epiphysenlinie am proximalen Ende nebst dem proximalen Epiphysenkern die gleichen Verhältnisse am distalen Ende. Eigentümlich war die Lage der Knochenkerne in der Handwurzel und die Gestalt des Radiusepiphysenkernes, die sich nach R. Ansicht am ungezwungensten so erklären liesse, wenn man annimmt, dass es sich um eine Chondrodystrophia foetalis malacica handelt.

[Sawicki, Bronislaw und Józef Sklodowki, Die erste Rippe, eine Halsrippe vortäuschend. Przeglad chirurgiczny i ginekologiczny. Bd. VIII. H. 1.

Der 23 jährige Patient bemerkte vor 7 Monaten eine Schwäche der linken oberen Extremität, welche mit der Zeit kühl und weiss wurde. Scoliosis cervico-dorsalis sin. Vorwölbung der linken Supraclaviculargegend. Daselbst eine wallnussgrosse elastische pulsierende Geschwulst und auch aussen davon eine harte Knochenmasse. Schwache Pulsation der Armarterien. Röntgenographie ergibt, dass eine Halsrippe nicht vorhanden war. Dagegen war der hintere Abschnitt der linken I. Rippe länger als rechts, der Winkel deutlicher. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass die I. Rippe in der Nähe des Knorpels mit der II. Rippe knöchern verwachsen war. Auf der Rippe liegt die aneurysmatisch erweiterte Arterie. Entfernung von 7 cm der Rippe. Gute Heilung. Nach 2 Monaten noch keine Besserung. Die Erscheinungen von seiten der Gefässe werden durch Druck der Rippe auf die Sympathicusäste der Gefässe der oberen Extremität erklärt. Eine endgültige Besserung liesse sich vielleicht durch operative Behandlung des bestehenden Aneurysmas erzielen.

Herman (Lemberg).]

Anhang: Transplantationen, Plastiken usw.

a) Transplantationen.

1) Albee, Fred. H., Knochentransplantationen bei tuberkulöser Spondylitis. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXI. S. 460. — 2) Allison, Nathaniel, The results obtained by implantation of silk tendons in the residual paralysis of poliomyelitis. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Verf. hat sich in 18 Fällen verschiedener Formen von poliomyelitischer Lähmung an den unteren Extremitäten mit Erfolg der Methode der Einpflanzung von Seidenfäden zum Ersatz gelähmter Muskeln bedient. Die Technik ist einfach. Verf. empfiehlt die Methode.) — 3) Bachmann, Ueber Mobilisierung versteifter Hüftgelenke. Centralbl. f. Chir. No. 34. (Bericht über 5 Fälle blutiger Mobilisierung des Hüftgelenks, die in den letzten 4 Jahren von Payr ausgeführt wurden. In 3 Fällen wurde Periost von der Tibia, in 2 ein Muskelfascienlappen des Tensor fasciae latae interponiert. In 3 Fällen war der Erfolg ein guter. Es gelang die Beugung bis 90°, die Abduktion bis 30°. Bei einem Fall trat durch vorzeitige, unerlaubte Wegnahme des Schienenhülsenapparates eine Luxation nach oben und hinten auf, bei einem Fall erfolgte der Exitus an Sepsis.) — 4) Baumgarten und Denucé, Traitement curatif des ankyloses par la méthode sanglante. Gaz. des hôp. No. 114. p. 1776. — 5) Bolognesi, Plastiche tendinee sperimentali. Arch. di ortopedia. Vol. XXX. No. 3. (Verf. hat an Kaninchen Stücke der Achillessehne reseziert und in den Defekt die verschiedensten Materialien eingepflanzt. In einem Teil der Fälle wurde Seide, in einem zweiten peritonealer Bruchsack, in einem dritten menschliche Venenwand und endlich in einem vierten tierische Aponeurose implantiert. Das eingepflanzte Stück wurde stets doppelt so lang genommen wie der Defekt lang war. Nach der Operation wurde für frühzeitige Bewegung des operierten Gliedes Sorge getragen. Die 1—3 Monate später vorgenommene Untersuchung der Implantationsstelle ergab, dass alle Methoden günstige Resultate haben können. Am besten erwiesen sich Bruchsack und Venenstück als röhrenförmige Organe, durch die das neugebildete Sehnengewebe bessere Wachstumsbedingungen findet.) — 6) Brandes, Die Heilung grösster Tibiadefekte durch Transplantation. XII. Kongress der Deutschen orthopäd. Gesellschaft 1913. (Bei grössten Tibiadefekten hat sich Verf. die vollkommene Verpflanzung des Fibulaschaftes in den Tibiadefekt bewährt. Dem guten formalen Endresultat der so operierten Fälle entspricht auch ein gutes funktionelles Resultat.) — 7) Cramer, Fascienplastik bei kongenitalem Cucullarisdefekt. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 1 u. 2. — 8) M. A. Diel, Arthroplastie fémoro-rotulienne pour ankylose du genou. Gaz. des hôp. p. 1727. (Bei einer 115° betragenden Kniegelenkankylose tuberkulöser Natur, die einen jungen Mann von 25 Jahren betraf, ging Verf.



in folgender Weise vor: Freilegung des Kniegelenks, Ablösung der Patella von ihrem Lager. Um eine Wiederverwachsung zu verhindern, legte er das ausgebreitete Omentum majus eines frisch getöteten Kaninchens auf die Hinterfläche der Patella und befestigte es dadurch, dass er kreuzweise Renntiersehnen darüber legte, die an den Kniescheibenrändern angeheftet wurden. Dadurch wurde das Wiederanwachsen der Patella verhindert.) — 9) Durán, Adolfo López, Del uso de los tendiones artificiales de seda en le tratamiento de la contractura isquémia de Volkmann. Notas clínicas de cirurgía ortopédica. Madrid. (Bericht über 3 Fälle von Volkmann'scher ischämischer Kontraktur der oberen Extremität, bei denen Verf. durch Einpflanzung künstlicher Sehnen nach Lange günstige Erfolge erzielt hat.) — 10) Enderlen, Knochentransplantation. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Vorstellung eines Patienten, bei dem das untere Gelenkende des Femurs wegen Sarkoms vor $1^1/_4$ Jahr reseziert wurde. Zum Ersatz wurde frischer Leichenknochen genommen und mit Hilfe der Fibula des Verstorbenen verbolzt. Der transplantierte Knochen ist eingeheilt, der Bolzen an der Vereinigungsstelle der Knochen gebrochen.) — 11) Estor et Etienne, La greffe graisseuse dans l'oblitération des cavités ostéomyélitiques. Rev. d'orthop. No. 3. p. 193. (Auf Grund von Literaturstudien und dreier eigener Beobachtungen empfehlen Verf. die Fetttransplantationen als ungefährlich vor den Plombierungen osteomyelitischer Knochenhöhlen. Die Methode muss auf Fälle chronischer Osteomyelitis beschränkt bleiben; je kleiner die Höhle, desto besser die Prognose. Die Asepsis muss absolut gewahrt bleiben. Das Transplantat muss um ein Drittel bis zur Hälfte grösser sein als die Höhle.) — 12) Frangenheim, Zur Behandlung der chronischen Osteomyelitis am unteren Femurende. 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (Verf. hat Knochendefekte am unteren Femurende, die durch chronische Osteomyelitis entstanden waren, in überraschend kurzer Zeit durch Einlagerung von Muskelsubstanz aus dem Quadriceps zur Heilung gebracht. Auch an anderen Gliedabschnitten, z. B. am Humerus, hat er die Muskelverlagerung und Muskeldurchziehung mit Erfolg ausgeführt.) — 13) Gazzotti, Contributo sperimentale allo studio dell'infibulazione. Il Policlinico. Sez. chir. Anno XIX. F. 12. (Zur Feststellung des Verhaltens der freien osteo-artikulären Transplantationen beim Kaninchen wurde der Transplantationsstumpf in die Markhöhle des transplantierten Knochens eingefügt. Das Versuchsmaterial wurde 2 Tage bis 15 Monate nach der Transplantation histologisch untersucht. Verf. stellte an der Transplantationsstelle eine ausgeprägte Osteogenese fest. Diesem Vorteil stehen regressive Veränderungen des eingepflanzten Knochens nachteilig gegenüber.) — 14) Giertz, Ueber freie Transplantation der Fascia lata als Ersatz für Sehnen und Bänder. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5 u. 6. S. 480. (Verf. hat in 3 Fällen mit gutem Erfolg Stücke aus der Fascia lata zur Deckung von Sehnen und Bändern verwendet.) — 15) Goebell, Ersatz von Fingergelenken durch Zehengelenke. Münch. med. Wochenschr. No. 29. (Bericht über einen Violinspieler, bei dem Verf. wegen schwerer deformierender Gelenkentzündung des zweiten Interphalangealgelenks des linken kleinen Fingers dieses reseziert und das erste Zwischengelenk der linken zweiten Zehe frei transplantiert hat. Pat. geht seinem Beruf wieder nach.) — 16) Derselbe, Ueber Operationen zur Beseitigung von Ankylosen. Centralbl. f. Chir. No. 36. (Verf. macht neuerdings die Resektion der Gelenkenden mit nachfolgender frei transplantierter Fascie. Er ist mit den Erfolgen zufrieden.) — 17) Greiffenhagen, Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periosttransplantation. Petersb. med. Zeitschr. No. 8. S. 93. — 14) Guleke, Zur Technik der Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. No. 18. (Bericht über einen sogenannten Fascienspanner, der eine sehr bequeme und schonende Handhabung des Fascienlappens gestattet, den man transplantieren will.) — 18) Haas, Beiträge zur freien Knochenüberpflanzung. Münchener med. Wochenschr. No. 30. — 19) Hauer, Ueber den Ersatz ausgedehnter Knochendefekte mittels autoplastischer Transplantation, sowie über Auto- und Homoplastik im allgemeinen. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über eine Anzahl in der Berliner chirurgischen Klinik unter Bier mit günstigem Ausgang operierter Fälle.) — 20) Heller, Transplantationen des Intermediärknorpels an den distalen Epiphysen der Vorderarmknochen. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 21) Jianu, Beiträge zum Studium der Transplantationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 57. (Interessant ist die erfolgreiche Replantation des Vorderarms bei einem Arbeiter, dem bei einem Unfall dieser Körperteil fast vollständig amputiert worden war. Das Ergebnis war nach 3 Jahren die vollständige Konservierung des Vorderarms und der Hand mit im Rückgang begriffenen nervösen Störungen.) — 22) Kirmisson, Traitement opératoire d'une ankylose rectiligne du genou droit chez un jeune homme présentant une double ankylose des genoux dans la position rectiligne et une ankylose incomplète de la hanche gauche. Rev. d'orthopédie. No. 6. p. 571. (Wegen einer doppelseitigen Knieankylose und einer Ankylose der linken Hüfte versuchte Verf. zunächst die blutige Mobilisierung des rechten Knies. Interposition eines Fettlappens, Erfolg nicht befriedigend.) — 23) Kirschner, Martin, Der gegenwärtige Stand und die nächsten Aussichten der autoplastischen freien Fascienübertragung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 5. — 24) Kofmann, Zur Frage der freien Fascienplastik. Centralbl. f. Chir. No. 52. (Verf. empfiehlt zur Stärkung der Plantarfascie die Einpflanzung eines entsprechend langen und breiten Streifens aus der Fascia lata, den er an einem Ende mit einem starken Seidenfaden durchflicht. Er hat dieses Verfahren bei einem 3jährigen Kinde mit angeborenen Pedes calcaneo-valgo-plani mit Erfolg angewandt.) — 25) Krabbel, M., Zur Plombierung von Knochenhöhlen mit frei transplantiertem Fett. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 2. S. 400. (Verf. berichtet über 10 Fälle, in denen Knochenhöhlen mit freitransplantiertem Fett plombiert wurden. Unter den Fällen befanden sich 4 chronische Osteomyelitiden, 5 Tuberkulosen und 1 Osteosarkom. Die Knochenhöhle wurde sorgfältig gesäubert. Das Fett wurde immer autoplastisch, meist aus der Glutäalgegend entnommen und fest in die Knochenhöhle eingedrückt. Darüber wurde das Periost und die Haut vereinigt. Die Fettplombe kam in 5 Fällen glatt zur Einheilung. Die Nähe eines Gelenks hat keinerlei Einfluss auf das spätere Schicksal der Plombe. Fistelnde Fälle sind von der Behandlung mit der Fettplombe auszuschliessen. Als besonders geeignet erweisen sich für die Plombierung scharf umgrenzte, gut zugängliche tuberkulöse Knochenherde.) — 26) Küttner, Einige Dauerresultate der Transplantation aus der Leiche und aus dem Affen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. — 27) Lexer, Rückverpflanzung von Gelenkteilen. Centralbl. f. Chir. No. 16. (Verf. hat bei zwei Luxationsfrakturen, bei denen er gezwungen war, die abgebrochenen und luxierten Gelenkstücke zu entfernen, die Rückverpflanzung dieser Teile vorgenommen. Der Eingriff war bei dem einen Patienten sehr erfolgreich, beim zweiten dürfte er erfolgreicher werden als nach der bisher in solchen Fällen vorgenommenen Resektion.) — 28) Derselbe, Halbe Gelenktransplantation am Handgelenk. Münch. med. Wochenschr. No. 39. (Einpflanzung des unteren Tibiaendes eines frisch Amputierten in den Defekt des unteren Radius- und Ulnaendes bei einem 33jährigen Patienten, bei dem letzteres wegen Riesenzellensarkoms in grösserer Ausdehnung fortgenommen war. Das Transplantat ist 9 Wochen nach der Operation eingeheilt.) — 29) Derselbe, Die prak-

tische Verwendung der freien Transplantation. Ebendaselbst. No. 37 u. 38. — 30) Derselbe, Fetttransplantation bei Synostose. Ebendas. No. 39. (L. hatte zwei Gelenke eines durch schwere Verletzung verkrüppelten Fingers beweglich gemacht und durch freie Sehnenverpflanzung bis zu einem gewissen Grade aktive Beweglichkeit erzielt. Der Wunsch des Patienten, den bei der Arbeit trotzdem hinderlichen Finger beseitigt zu sehen, ermöglichte die Untersuchung des Präparates, welche zeigte, dass in der Tat die Arthrolysen von Erfolg gewesen waren.) — 31) Morestin, L'autoplastie spontanée par extension graduelle des tissus, grâce aux attitudes permettant la réunion immédiate. Presse méd. p. 655. (M. hat in Fällen von grossen Hautdefekten und dermatogenen Kontrakturen statt der freien Transplantation die narbige Haut in ganzer Ausdehnung exstirpiert und die Ränder in querer Richtung aneinandergenäht. Er ist mit dem Erfolg des Verfahrens zufrieden.) — 32) Peltesohn, Transplantation bei Ulnadefekt. 12. Kongr. d. Dtsch. orthop. Gesellsch. (Der durch tuberkulöse Caries entstandene Defekt wurde mit Erfolg durch ein periostgedecktes Stück aus dem oberen Ende der distalen Fibulahälfte gedeckt.) — 33) Pucci, Innesti parziali e completi articolari in resezioni ulno-radio-omerali in animali da esperimento. La clin. chir. No. 4. (Bericht über Knocheneinpflanzungen im Gebiete der Ellbogengelenke. Unter 20 Versuchen schlugen 3 fehl. In den übrigen war das Funktionsvermögen des Gelenkes stets vollständig.) — 34) Putti, L'interposizione di lembi aponeurotici liberi nella mobilisazione chirurgica delle ankylosi e delle rigidità articolari. Arch. di ortop. Marzo. (Mitteilung ausgedehnter Erfahrungen mit der freien Fascientransplantation bei der Mobilisierung versteifter Gelenke. Der Eingriff wurde vorgenommen an Knien, Hüfte, Ellbogen, am Fuss und Kiefergelenk. Die Erfolge waren sehr gut.) — 35) Derselbe, Contributo clinico al trapianto osseo libero. Ibidem. Anno XXX. (Bericht über 6 Fälle von Knochenstörungen, bei denen P. mit Erfolg die Knochentransplantion oder die Naht ausgeführt hat. Die Fälle legen erneut von der Brauchbarkeit frei überpflanzter Knochen auf dem Wege der Autoplastik Zeugnis ab.) — 36) Derselbe, Sulla trapiantabilità del tessuto osseo. Soc. med chir. di Bologna. 2. Mai. — 37) Raimoldi, Gli innesti osteo-articolari. Riv. osped. 30. April. — 38) Rehn, Ueber halbe Gelenktransplantationen mit Horn. Centralblatt f. Chir. No. 30. (R. empfiehlt das Horn zur Bolzung von schlecht sitzenden Frakturen und von Pseudarthrosen, da es eine hervorragende Tendenz hat, reaktionslos einzuheilen.) — 39) Derselbe, Klinischer Beitrag zur freien Sehnenverpflanzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. S. 15. (R. hat innerhalb Jahresfrist bei 9 Patienten die autoplastische Sehnenverpflanzung vorgenommen. Achtmal waren die Sehnendefekte auf traumatischer Basis entstanden, nur in einem Falle handelte es sich um korrigierende operative Maassnahmen zur Beseitigung eines paralytischen Klumpfusses. An den Strecksehnen wurden fast durchweg mühelos gute Resultate erzielt. Schwierig ist das Vorgehen bei den Fingerbeugern, da es sich hier um eine Zusammendrängung einer grossen Gruppe von Sehnen auf einen verhältnismässig engen Raum handelt, da ferner meist ausgedehnte mehrfache Transplantationen nötig sind, wodurch der Gefahr von Verwachsungen ganz ausserordentlich Vorschub geleistet wird. Die genannten misslichen Umstände treffen in verstärktem Maasse für die im Fingerteil selbst vorzunehmenden Sehnenplastiken zu.) — 40) Reschke, Die autoplastische und homoioplastische Transplantation. Inaug.-Diss. Berlin. (Die Differenzen zwischen Auto- und Homoioplastik sind nicht bei allen Gewebsarten gleich gross. Die schlechtesten Aussichten hat die letztere bei der Verpflanzung der Haut, Schleimhaut und drüsigen Organe; auch die Chancen der Verpflanzung von Fett sind bisher schlecht. Besser verhalten sich überpflanzte Knochenelemente, die besten Resultate ergeben bisher die Sehnen.) — 41) Röpke, Die Verwendung frei transplantierter Sehnen in der Behandlung des paralytischen Klumpfusses. XII. Kongr. d. Dtsch. orthop. Gesellsch. (R. hat sich des M. palmaris longus als autoplastischen Materials zur Behandlung des paralytischen Klumpfusses bedient. Das Implantat darf nirgends unmittelbar unter der Naht der Weichteile und der Haut liegen. Am besten werden Lappenschnitte angelegt oder die Einlagerung von Sehnen erfolgt von entfernten Hautschnitten aus, indem man sie von den Hautschnitten aus unter den tunnelierten Weichteilen durchzieht. Die Befestigung geschieht derart, dass ihre Enden durch einen Schlitz der gebenden und empfangenden Sehne und durch den durchlochten Knochen hindurchgezogen schlingenartig vernäht werden.) — 42) Schepelmann, Freie Periostverflanzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. (Verf. erprobte, ob auch an keinen Knochen enthaltenden, indifferenten Geweben durch freie Periostimplantation Knochen zur Entwickelung kommen könne. Es kann günstigenfalls in allen Geweben gelingen, im verpflanzten Periost parostale Knochenbildung anzuregen, und zwar in den blutreichen Organen leichter und vollständiger als anderwärts. Der Erfolg ist aber noch recht unsicher.) — 43) Schulze-Beye, Ersatz des oberen Endes der Tibia durch freie Knochentransplantation. Centralbl. f. Chir. No. 48. — 44) Sievers, Freier autoplastischer Phalangenaustausch in einem Falle von Riesenzellensarkom der Mittelphalanx des linken Ringfingers. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 1. S. 1. (Uebertragung der Grundphalanx der vierten Zehe. Die Operation empfiehlt S. stets dann, wenn es sich darum handelt, ein ganzes Glied bzw. einen ganzen Metacarpus zu ersetzen, während für den Diaphysenansatz das Müller'sche Verfahren der freien Transplantation eines Knochenspans vorbehalten bleiben muss.) — 45) Stoffel, Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Sehnenüberpflanzung. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 46) Taylor, Restoring mobility after bony ankylosis of the joints. New York med. journ. 31. Mai. (Nach vorangegangenen Laboratoriumsversuchen hat Verf. bei einer Reihe von Fällen eine Arthrolyse in der Weise vorgenommen, dass er zunächst blutig die Ankylose beseitigte, sämtliche Verwachsungen von Bändern, Gelenkknorpeln und Knochenteilen mit Meissel und Hammer trennte und nun zwecks Verhinderung neuer Adhäsionsbildung eine sterilisierte Mischung von 1 Teil gelben Wachses und 5 Teilen Lanolins in flüssiger Form in das Gelenk einspritzte. Die Methode erwies sich als unschädlich und erfüllte bisher ihren Zweck. Sie wird vom Verf. warm empfohlen.) — 47) Tubby, Some additional experiences of nerve surgery. Lancet. (Bericht über verschiedene erfolgreiche Nerventransplantationen. Eine Facialis-hypoglossus-Naht ist so vollkommen, dass man nicht mehr konstatieren kann, auf welcher Seite sie vorgenommen worden ist.) — 48) Villard, Greffe tendineuse expérimentale. Soc. nat. de méd. de Lyon. Rev. de chir. T. XLVII. p. 272. (Es handelt sich um freie Transplantation der Achillessehne beim Hunde. Nach Resektion von 2 cm aus der Sehne wurde der Defekt durch ein gleich grosses Stück von einem anderen Hunde ersetzt. Dieses war 34 Stunden lang in sterilem Serum bei Temperatur von + 1° konserviert worden. Tötung des Hundes nach 2 Monaten. Das Transplantat war eingeheilt und lebend.) — 49) Warschauer, Ueber freie Fascientransplantation. Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXII. H. 1—2. S. 67. (W. berichtet über eine Reihe von freien Fascientransplantationen, die im Laufe der letzten Jahre in der chirurgischen Abteilung des St. Vincenz-Stiftes in Hannover von Thöle ausgeführt worden sind. Die verwendeten Fascienstreifen heilten anstandslos ein, doch ergaben sich grosse Schwierigkeiten, eine befriedigende Funktion der Finger zu erzielen.) — 50) Wilms, Knochentransplantation. Münch. med. Wochenschr. No. 7.

b) Plastiken.

51) Borelius, Beiträge zur Osteoplastik. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 214. (Bericht über 6 Fälle von Pseudarthrosen und 5 Fälle von Kontinuitätsdefekten des Knochens, bei denen freie Periostknochentransplantationen vorgenommen wurden. Aus der Kasuistik des Verf.'s geht hervor, dass der Osteoplastik eine ziemlich grosse Bedeutung zuerkannt werden muss.) — 52) Duval, Observation de greffe ostéo-articulaire. Revue de chir. T. XLVIII. p. 321. (Verf. resezierte bei einer alten, nicht reponierten Luxatio humeri subcoracoidea den Humeruskopf und ersetzte ihn durch das Köpfchen des ersten Metatarsus. Resultat gut.) — 53) Enderlen, Sehnenplastik. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Ersatz des Extensor pollicis longus durch die Sehne des Palmaris longus. Bildung der Sehnenscheide aus der Fascia lata. Funktion gut.) — 54) Göbell, Zum osteoplastischen Ersatz von angeborenen und erworbenen Unterkieferdefekten. Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXIII. S. 144. (Zur Beseitigung grösserer Unterkieferdefekte empfiehlt G. folgendes Vorgehen: Primäre Unterkieferresektion mit sofortiger zahnärztlicher Behandlung zur Verhütung der Dislokation der Mandibulastümpfe. Nach völliger fistelloser Ausheilung und Recidivfreiheit wird sekundär der Unterkieferdefekt durch freie Periostknochentransplantation beseitigt. Am besten eignet sich die von Sykoff zuerst empfohlene und von Esau schon zur Kinnbildung benutzte, allseitig von Periost umkleidete Rippe. Von 14 Patienten wurden 9 völlig, d. h. mit Wiederherstellung der Kontinuität, geheilt.) — 55) Katzenstein, Ueber Plexuspfropfung. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (K. verwendet bei halbseitiger totaler Arm- und Beinlähmung einen entbehrlichen Nerven [N. suprascapularis oben, N. obturatorius unten] der gesunden Seite, schneidet ihn ein entsprechendes Stück weit peripherwärts ab, zieht das centrale Ende auf die kranke Seite hinüber und pflanzt es in den Plexus brachialis bzw. lumbosacralis ein. Der Erfolg war in einem Falle sehr gut.) — 56) König, Erfolgreiche Gelenkplastik am Ellbogen durch Implantation einer Elfenbeinprothese. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (K. hat bei einem wegen Spindelzellensarkoms durch Resektion des unteren Humerusendes geheilten 26 jährigen Mädchen eine Elfenbeinprothese eingefügt, die gut einheilte. Ein Jahr nach der Operation war der Befund ein gleichmässig guter. Das Gelenk war beweglich und nicht wacklig.) — 57) Derselbe, Ueber die Implantation von Elfenbein zum Ersatz von Knochen- und Gelenkenden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 1. S. 91. — 58) Payr, Mobilisierung des Kniegelenks. Centralbl. f. Chir. No. 33. (P. interponierte bei einem Fall von knöcherner Ankylose infolge gonorrhoischer Gelenkentzündung nach bogenförmiger Aussägung einer etwa 2 cm breiten Knochenplatte zwecks Wiederherstellung eines Gelenkspaltes einen gestielten Lappen der Fascia lata. Nach 4 Monaten bereits Beugefähigkeit um 45°.) — 59) Pieri, Plastica per la obliterazione delle cavità ossee. Rivista ospedaliera, Rom. 30. April. (Zur Schliessung von Knochenhöhlen ist in den Fällen, bei denen die Höhle tiefer ist als breit, die Plastik nach Ollier, die in Mobilisation und Vereinigung der Höhlenwände besteht, allen anderen Methoden überlegen. Ist die Höhle mehr weit als tief, so rät P. die Ablösung der mobilisierten Wände vom Knochen und Naht der zwei Weichteilperiostlappen.) — 60) Frhr. v. Saar, Beitrag zur Nervenplastik. 12. Kongress d. deutschen orthopäd. Gesellschaft. (S. hat eine totale periphere Implantation des N. radialis in den N. medianus nach ausgedehnter Resektion des ersteren wegen malignen Neurofibroms ausgeführt und einen vollen Erfolg erzielt. Er rechtfertigt seinen Eingriff mit der sowohl klinisch wie histologisch manifesten Malignität des Tumors und mit der Tatsache, dass gerade die endo- und perineuralen Lymphbahnen des Nerven bei weiterer Verbreitung des malignen Prozesses am allerehesten ergriffen werden. Der einzige Muskel, der nicht wieder arbeitet, ist der M. supinator longus.) — 61) Schanz, Vorstellung operierter Ankylosenfälle. Centralblatt f. Chir. No. 34. (Sch. hat in je einem Falle von Ellbogen- und Kniegelenkankylose Unterhautfettgewebe interponiert. Er hält bei Benutzung dieser Gewebsart die Ausführung von passiven Mobilisationsbewegungen in der Nachbehandlung für unnötig, unter Umständen sogar für schädlich.) — 62) Tuffier, Sur les greffes ostéo-articulaires. Soc. de chir. de Paris. 9. Juli. p. 1078. (P. hat wegen Ellbogenankylose nach komplizierter Fraktur erst die Resectio cubiti gemacht und dann ein distales Tibiagelenkende auf den Humerusschaft aufgepfropft. Nach 2 Jahren war eine Resorption des Knochens eingetreten. P. hält es bei Gelenkpfropfungen für wichtig, dass der Gelenkknorpel nur mit einer ganz dünnen Schicht Knochen verpflanzt wird.) — 63) Vulpius, Knochenplastik bei Pseudarthrose der Tibia. Centralbl. f. chir. u. mechan. Orthopädie. Bd. VII. H. 4. (Bei der Behandlung hartnäckiger Tibiapseudarthrosen hat sich V. eine Plastik mit gestielten Periostknochenlappen bewährt. Röntgenologisch konnte verfolgt werden, wie der Periostknochenlappen nicht nur mit seinem Fett verschmolz, sondern auch wie er an Dicke zunahm und dadurch dem pseudarthrotischen Knochen seine volle Tragfähigkeit wiedergab.)

[Goldman, A. J., Zur freien Fascienüberpflanzung. Przeglad chirurgiczny i ginekologiczny. Bd. VIII. H. 3.

Verf. verfügt über 6 einschlägige Fälle, u. a.: 1. Bei Gelegenheit einer Naht des N. medianus und ulnaris wurden aus der Fascia lata die die Nahtstelle umhüllenden Scheiden gebildet. Nach 6 Monaten wegen mangelnder Wiederherstellung der Funktion abermaliges Aufsuchen der Naht; die Fascie war mit den Nerven fest verwachsen. 2. Verwendung eines Fascienlappens zur Deckung einer nach eitriger Appendicitis mit spontaner Fistelbildung entstandenen Bauchwandhernie. 3. Verschluss einer Vesicovaginalfistel durch einen Lappen aus der Fascia lata. **Herman** (Lemberg).]

c) Anderweitige Operationsmethoden, Operationstechnik.

64) Baer, W. S., The treatment of ankylosis. XVII. internat. med. congr. London. (Verf. hat 52 mal wegen Gelenkankylose die Arthroplastik ausgeführt. Die besten Erfolge erzielte er bei Interposition von präparierter Schweinsblase. Die Präparation findet so statt, dass die Blase durch eine Salicylsodalösung, dann durch Chromkaliumlösung hindurchgeführt wird. Nach dreitägiger Sonnenbestrahlung werden die Stücke eingewickelt und dann wieder in Wasser sterilisiert. Zehn Minuten vor dem Gebrauch werden sie in Kochsalzlösung gebracht, wodurch sie ganz weich werden. Sie werden nach der Arthroplastik erst in 60—100 Tagen resorbiert. Durch Verwendung derartiger Membranen wird die Gelenkmobilisation leichter, die fortzunehmende Knochenmasse geringer, die Stabilität des mobilisierten Gelenks bleibt grösser, Infektionen sind ausgeschlossen, die Nachbehandlung ist schmerzlos und die Endresultate sind vorzüglich. Nach diesem Vorgang hat Verf. 4 Kiefer-, 23 Hüft-, 19 Knie-, 3 Finger-, je 1 Fuss-, Ellbogen, Radioulnargelenk mobilisiert, 71 pCt. der Ergebnisse sind als vollwertige Resultate anzusprechen. Nach der Arthroplastik wird das Gelenk mindestens 3 Wochen im Gipsverband absolut fixiert, dann erst beginnt man mit passiver, nach einer weiteren Woche mit aktiver Mobilisation.) — 65) Bettmann, Ueber Heilungsvorgänge bei der Knochenbolzung paralytischer Klumpfüsse. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Verf. gibt auf Grund zweier Beobachtungen der Bolzung mit Periostknochenlappen den Vorzug vor der mit Elfenbeinstift.) — 66) Böcker, W., Zur Frage der Indikationen der Arthrodese. Deutsche med. Wochenschr. No. 10.



(Hüftversteifungen lehnt Verf. wegen unsicheren Erfolges, starker Sitzbehinderung und Gefahr des Eingriffs ab. Die Knieversteifung ist erlaubt, die Fussarthrodese zu empfehlen. Das Ellbogengelenk darf nicht arthrodesiert werden. Das Schultergelenk rät Verf. im gegebenen Fall zu versteifen. Beim Handgelenk ist es am wichtigsten, eine gewisse Beweglichkeit zu erhalten.) — 67) Franke, Die osteoplastische epiphysäre Amputatio tibiae sub genu als Ersatz für die Exartikulation im Kniegelenk. Centralbl. f. Chir. No. 3. (Das Wesentliche der Operation besteht darin, dass die Kniegelenkhöhle erhalten wird, und das geschieht dadurch, dass Verf. einen grossen vorderen Lappen bildet, von der Tibia eine dünne, ihren obersten Epiphysenteil enthaltende Knochenscheibe durch Absägen der Tibia dicht unterhalb des Kniegelenkspaltes erhält. Mit dem Hautlappen lässt er die Tuberositas tibiae, die er bei der Bildung des Lappens von der Tibia absägt, in Verbindung und klappt nun den Lappen auf jene dünne Epiphysenscheibe herunter, auf der er dann mit der Tuberositas tibiae ohne jede Spannung aufliegt, wenn jene so abgesägt ist, dass zwischen ihr und der Epiphysenscheibe ein 3—5 mm langer Raum von Knochen freibleibt.) — 68) Greiffenhagen, Ueber den Wert der Hornbolzung und deren Technik. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 137. (Verf. hat die Hornbolzung bisher 7 mal ausgeführt, und zwar zweimal bei Pseudarthrosis humeri, 5 mal bei Oberschenkelfrakturen. Der Akt der Verzapfung in die zweite Markhöhle stösst mitunter auf nicht geringe Schwierigkeiten, weil grosser Kraftaufwand nötig ist, um die noch freie Markhöhle über den schon in die andere eingetriebenen und festsitzenden Hornbolzen zu hebeln.) — 69) Grünberg, Die Grundlagen der Orthodontie. Berl. klin. Wochenschr. (Frühzeitige Inangriffnahme der Regulierung der Zähne ist zweckmässig. In dringenden Fällen kann die Regulierung in jedem Alter durchgeführt werden. Extraktion der 4 ersten Molarzähne zwecks Selbstregulierung der anormalen Zahnstellung ist unzweckmässig.) — 70) Heintze, Zur Pseudarthrosenbehandlung. Centralbl. f. Chir. No. 11. (Bei verzögerter Callusbildung in guter oder leidlicher Stellung der Frakturenden genügt das Aufnähen eines Periostknochenschalenlappens auf die äusserlich angefrischte Bruchstelle. Bei starker Verschiebung der Bruchstücke und Vorhandensein eines falschen Gelenks ist die Resektion nötig.) — 71) Helferich, Ueber operative Nearthrosis. Münch. med. Wochenschrift. No. 50. — 72) Herzberg, Ueber die Mobilisation des Schulter- und Ellbogengelenks durch Transplantation von Gelenkenden. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über die in der Chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin nach dem Vorgange der Gelenkverpflanzung von Klappoperierten Versteifungen des Ellbogen- und Schultergelenks. Die Resultate sind günstig.) — 73) Hesse, Zur Therapie des kongenitalen Fibuladefektes, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Epiphysenoperationen. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 477. — 74) Hirschowitz, Die Förster'sche Operation bei spastischen cerebralen Kinderlähmungen. Inaug.-Diss. Berlin. (Verf. beschreibt 4 Fälle spastischer cerebraler Lähmungen, die an der Chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin nach der Förster'schen Methode operiert worden sind.) — 75) Horwitz, Ueber eine neue Methode zur operativen Behandlung der ischämischen Kontraktur. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 5 u. 6. S. 531. (Nach dem Bericht vom Verf. hat Klapp bei einem 18 jährigen Kaufmann mit einer vor 12 Jahren im Anschluss an einen Oberarmbruch entstandenen ischämischen Kontraktur die erste Reihe der Handwurzelknochen von einem dorsoradialen Hautschnitt aus nach temporärer Durchtrennung der Sehne des M. extensor pollicis longus reseziert. Da die hierdurch erzielte Streckung des Handgelenks noch nicht zufriedenstellend war, wurde an der volaren Seite des Vorderarms ein Längsschnitt angelegt, von dem aus die Sehnen der Flexoren der oberflächlichen Schicht und ein Teil der tieferen Schicht durch Tenotomie bzw. Sehnenplastik verlängert. Patient ist geheilt.) — 76) Jacob, Des rapports de la branche motrice du nerf radial avec l'articulation radio-humérale, envisagés au point de vue de la chirurgie opératoire du coude. Rev. de chir. Febr. p. 137. (Verf. hat nach Ellbogenoperationen mit Schnitt an der Aussenseite 3 Fälle von Radialislähmung zu Gesicht bekommen. Aus anatomischen Untersuchungen über die Beziehungen des N. radialis zur Articulatio radiohumeralis schliesst Verf., dass es zweckmässig ist, bei proniertem Arm Incisionen an der Hinter- und Aussenseite des Ellbogens nicht mehr als 40, bei supiniertem Arm nicht mehr als 20 mm nach abwärts vom radiohumeralen Gelenkspalt zu verlegen.) — 77) Kölliker, Zur Technik der Osteotomie. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. (Verf. empfiehlt die lineare Osteotomie. Hautschnitt durch die Muskulatur bis auf den Knochen, kein Abschieben des Periosts. Bezüglich der Osteotomie an der Tibia hält Verf. die Kreissäge für das schonendere Instrument als den Meissel). — 78) König, Umführungszange für den Draht oder die Giglisäge bei Knochenoperationen. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 79) Künne, Osteotomie mittels elektrischer Kreissäge. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. H. 2. (Verf. stellt für die Form der Knochendurchtrennung, die bei technischer Einfachheit das Minimum an Gefahren bringt, folgende Postulate auf: Sie muss ohne Erschütterung des Markes vor sich gehen, sie muss unter Kontrolle des Auges von oben nach unten geschehen und glatte Schnittränder an Knochen und Periost hinterlassen. Das gegebene Instrument ist die elektrische Kreissäge.) — 80) Levy, Ueber die Bildung tragfähiger Stümpfe bei der tiefen Amputation des Unterschenkels (Amputatio supramalleolaris) durch osteoplastische Verwendung der Knöchel. Centralbl. f. Chir. No. 17. (Wenn der Unterschenkel dicht oberhalb der Malleolen amputiert werden muss, rät Verf. zu dem Versuch, den einen oder anderen Knöchel mit seiner Hautbedeckung zu retten. Am einfachsten gestaltet sich der Eingriff, wenn der innere Knöchel zur osteoplastischen Deckung verwandt wird. Verf. beschreibt seine Methode, die er an einem Fall erprobt hat.) — 81) Lotsch, Ueber Plombierung von Knochenabscesshöhlen. Charité-Annalen. (Als wichtigstes Postulat der Plombierung nach v. Mosetig-Moorhof erachtet es Verf. dass sorgfältig alle Granulationen aus der Knochenhöhle entfernt, dass unter Blutleere operiert und die Knochenhöhle peinlichst sterilisiert und ausgetrocknet werde. In letzter Zeit ist man zu Transplantationen lebenden Materials übergegangen, eine Methode, die Verf. selbst verwandt hat und wärmstens empfiehlt.) — 82) Muzi, Di un nuovo mezzo di sintesi ossea. Riv. osped. 28. Febr. (Verf. hält zur offenen Knochennaht das Gummiband für sehr geeignet.) — 83) Derselbe, Di un nuovo mezzo di sintesi ossea. Riv. osped. Anno III. No. 4. — 84) v. Saar und Schwamberger, Der ulnare Längsschnitt, eine Schnittführung für Operationen im Bereiche der Volarfläche des Handgelenks und der Hohlhand. Centralbl. f. Chir. No. 25. (Die Vorteile des von den Autoren empfohlenen Schnittes sind folgende: Er vermeidet alle wichtigen anatomischen Gebilde und gestattet ein rasches und sicheres Arbeiten. Er ermöglicht eine gute Uebersicht über alle Gebiete des Carpalkanals und der Hohlhand. Der Wundverschluss ist einfach. Die Narbe führt zufolge ihrer Lage kaum zu irgend welcher Behinderung.) — 85) Schevandin, Endresultate der Lexer'schen Arthrodese am Sprunggelenk. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4. S. 1009. (Verf. hatte an dem Krankenmaterial der Bier'schen Klinik Gelegenheit, die Endresultate der Arthrodese des Sprunggelenks nach der Lexer'schen Methode zu studieren. In den Fällen, über die Verf. berichtet, wurde zur Ueberpflanzung der Knochen mit vollständig erhaltenem Periost und Knochen-

mark von dem gleichen Beine entnommen. Die ossäre Versteifung des Talocruralgelenks mit der von Lexer vorgeschlagenen Bolzung wurde nicht erreicht. Der Bolzen wird stets resorbiert. Die grosse Mehrzahl der Patienten war nach Jahr und Tag wieder so schlecht daran wie vor dem Eingriff und auf orthopädische Apparate angewiesen. Solange der Bolzen im Gelenk nicht der Resorption anheimgefallen ist, bleibt die Fixation gesichert. Sobald aber der Bolzen verschwindet, entsteht eine beschränkte Beweglichkeit. Diese gibt dann schnell nach, sodass der Fuss fast immer wieder vollständig herabsinkt. Günstiger liegen die Verhältnisse im Talocalcanealgelenk, in dem Verf. fast regelmässig Versteifungen eintreten sah.) — 86) Schumann, Ueber Knochenbolzung. Centralbl. f. Chir. No. 34. (Für die Knochenbolzung eignen sich nach den Erfahrungen des Autors nur annähernd quer verlaufende Frakturen ohne ausgedehnte Splitterung.) — 87) Slawinski, Zur Technik des beweglichen Stumpfes bei Amputationen. Ebendas. No. 13. (Bei einer Amputation des Vorderarmes gelang es dem Verf., die Verwendung der Muskelkraft des Patienten als Kraftmotor im Prinzip zu erreichen.) — 88) Steiner, Ueber Amputationen nach Gritti. Inaug.-Diss. Berlin. (Trotz aller in den letzten Jahren angegebenen neuen osteoplastischen Operationsmethoden behauptet die Amputationsmethode von Gritti den einmal errungenen Platz unter den Amputationsmethoden im Kniegelenk. Bezüglich der Verwendbarkeit der Methode im Kriege spricht sich Verf. gegen ihre Verwendbarkeit daselbst aus. Auf dem Verbandplatz kommt die einfache Amputation mit Zirkelschnitt in Frage.) — 89) Stoffel, Beiträge zu einer rationellen Nervenchirurgie. Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Beschreibung der allgemeinen Technik der „rationellen" Nerventransplantationen, die auf den Untersuchungen des Autors über den Bau und die Physiologie der peripheren Nerven, die Nervenbahnen und den Aufbau der quergestreiften Muskulatur beruht.) — 90) Streissler, Ueber bogenförmige Osteotomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 3. S. 752. (Verf. hatte 3 mal Gelegenheit, zur Korrektur von Deformitäten die bogenförmige Osteotomie auszuführen, und zwar bei einer Madelung'schen Händedeformität traumatischer Natur, bei einer Coxa vara rachitica und bei einem hochgradigen Genu valgum staticum. Verf. ist mit dem Resultat der Operation zufrieden.) — 91) Ströbel, H. und Kirschner, Ergebnisse der Nervennaht. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 475. (Verff. haben 14 Nervenverletzungen nachuntersucht, die innerhalb der letzten 10 Jahre in der Erlanger chirurgischen Klinik mit Nervennaht behandelt worden sind. Sie berichten eingehend über die Resultate ihrer Untersuchungen. Es war stets, teils durch den Anfall selbst, teils durch die Operation [Exzision] eine vollständige Kontinuitätstrennung gesetzt, die durch Naht beseitigt wurde. Ein voller Erfolg wurde nur in 33 pCt. erzielt. Anatomisch lagen die Fälle allerdings recht ungünstig. Was die Technik der Naht betrifft, so wurde fast ausnahmslos lediglich die einfache Naht ausgeführt, eventuell unter Ueberbrückung von Lücken mit Catgutfäden.) — 92) Dalla Vedova, Amputazione femorale sopra-condiloidea osteoplastica a cappuccio cinematico. Riv. osped. 30. April. (Beschreibung einer Modifikation der Unterschenkelamputation nach Gritti. Die Kniescheibe wird nicht angefrischt, sondern intakt gelassen und zur Bedeckung des Amputationsstumpfes des Oberschenkels eine Knochenknorpelscheibe von dem vorderen Teil der Gelenkfläche des unteren Femurendes benutzt. Die Bewegungsfähigkeit der Patella bleibt erhalten.) — 93) Vulpius, Ueber die Arthrodese des Hüftgelenks. Münch. med. Wochenschr. No. 13. (Empfehlung der Arthrodese des Hüftgelenks besonders für Fälle von doppelseitiger Hüftlähmung. Verf. legt das Gelenk durch den Langenbeck-schen Resektionsschnitt frei.) — 94) Vulpius und Stoffel, Orthopädische Operationslehre. 2. Hälfte. Stuttgart. — 95) Wittek, Zur operativen Behandlung der Tibiapseudarthrose. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. S. 808. (Verf. meisselte bei einer Pseudarthrose der Tibia drei Querfinger unterhalb des Kniegelenks 7 Monate nach dem Unfall nach Anfrischung der Bruchenden aus der vorderen Tibiakante einen kleinfingerdicken, ca. 10 cm langen Bolzen aus. Dem Bolzen gab er einen rhombischen Querschnitt. Die Meisselflächen trafen sich bereits in der Markhöhle, die also der Länge nach eröffnet wurde. Hierauf wurde in die Epiphyse central eine Hohlrinne gestanzt. Die distalen Ränder an den Tibiameisselflächen wurden etwas abgetragen, der Spahn in die Epiphyse mit seinem oberen Ende eingeführt und für sein hinteres unteres Ende eine neue Stufe in der Tibia an entsprechender Stelle ausgeschlagen. Es gelang, auf diese Weise oben central, unten auf der Stufe den Spahn vollkommen fest einzukeilen. Erfolg ausgezeichnet.) — 96) Wreden, Zur operativen Behandlung der Kniebeugekontrakturen und Ankylosen. Centralbl. f. chirurg. u. mechan. Orthop. Bd. VII. H. 4. (Verf. empfiehlt, um die Gefahren des forcierten Redressements bei starken Kniebeugekontrakturen und die Nachteile der totalen Resektionen zu vermeiden, eine Diaphysentransplantation. Schnitt bis auf den Knochen in Form eines umgekehrten Y, der den oberen Recessus des Kniegelenks umfasst, aber die Gelenkkapsel nicht eröffnet. Der dreieckige Weichteillappen samt Kapsel wird nach unten vom Knochen losgelöst; dann wird in den Oberschenkel dicht über der Epiphysenlinie ein tiefes Loch gebohrt und darüber der Oberschenkelknochen mit der Drahtsäge durchtrennt. Das luxierte Femurende wird nun zugespitzt und fest in das Loch der Epiphyse gesteckt. Auf diese Weise wird eine völlige Extension des Beines erzielt, ohne dass Gefässe und Nerven in der Kniekehle Gefahr leiden.) —

d) Physikalische Heilmethoden usw.

97) Bauer, Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Empfehlung der Heissluftdouche.) — 98) Becker, Der neue Myomotor. Ein Beitrag zur elektrotherapeutischen Behandlung der Muskulatur. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 109 ff. (Das mühelose, fast schmerzlose Ertragen von Stromstärken von 20—40 MA illustriert die gewaltige Ueberlegenheit des neuen Apparates vor den früher üblichen elektrotherapeutischen Methoden.) — 99) Bégouin, Présentation d'un appareil de mécanothérapie. Bull. de la soc. de l'internat. No. 3. p. 89. (Ein neuer, Omniarthromotor genannter Universalpendelapparat, der 59 verschiedene Apparate in sich vereinigt.) — 100) Burmeister, Bolus alba im Handschuh. Centralbl. f. Chir. No. 5. (Die Vorzüge des Verfahrens sind leichtes An- und Ausziehen der Handschuhe, gutes Anliegen derselben, Ersparnis an Material, Schonung der Hände. Das Pulver wird in steriler Beschaffenheit mit etwas sterilem Wasser über beide Hände verrieben.) — 101) Dreesen, Experimentelle und therapeutische Erfahrungen mit Diathermie. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. (Eine deutliche intensive Tiefenwirkung, bei der die Oberflächentemperatur noch erträglich bleibt, lässt sich nur mit der Diathermie erreichen. Auch die erforderliche Zeit ist hier im Vergleich zu allen anderen Methoden wesentlich kürzer. Auf Grund experimenteller und klinischer Erfahrungen schliesst Verf., dass die Diathermie alle bisherigen Methoden an Intensität und Tiefenwirkung weit übertrifft.) — 102) Heisler, Ein doppelseitig Oberarmamputierter mittels Prothesen zur Pflege seiner Person unabhängig von seiner Umgebung und zum Teil wieder erwerbsfähig. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. — 103) Kirchberg, Druck- und Saugbehandlung in der ärztlichen Praxis. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Verf. hat bei Lumbago, Ischias und Myositis mit Saug- und Druckbehandlung gute Erfolge zu verzeichnen.) — 104) Leschke, Ein

Troicart mit seitlichen Oeffnungen. Münch. med. Wochenschrift. No. 47. — 105) Melville, Demonstration of „Duralumin". Proc. of the Royal Soc. Juni. Vol. VI. No. 8. Electro-therapeutical section. p. 161. (Legierung von Aluminium und Magnesium.) — 106) Parès, Présentation d'une table de mécanothérapie. Montpellier méd. T. XI. (Pendelapparat, der am Fussende eines schrägen Operationstisches angebracht ist. Der bewegliche Teil dient zur Fixation des Fusses, Unterschenkels, Oberschenkels und damit zur Beweglichmachung von Fuss, Knie und Hüfte.) — 107) Pohl, Ueber Phenolkampherbehandlung verschiedener, auch tuberkulöser Gelenkerkrankungen und kalter Abscesse. Centralbl. f. Chir. No. 21. (Verf. hat mit Einspritzungen von Phenolkampher in 2—4—8tägigen Intervallen ausser leichter Karbolurie irgend welche Schädigungen nicht beobachtet. Ueber 2—5 ccm ist er nie hinausgegangen.) — 108) Pope, Remarks on massage. Southern med. journ. Vol. VI. No. 5. — 109) Sommer, Jahrbuch über Fortschritte auf dem Gebiete der physikalischen Medizin. Bd. II. Leipzig. — 110) Wittek, Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Bestätigt die Bergeatschen Beobachtungen über die günstige Wirkung der Wundbehandlung mit Heissluftdouche.) — 111) Young, Duralumin, the new alloy for orthopedic appliances. The amer. journ. of orthop. surg. No. 2. (Empfehlung des dem Aluminium im wesentlichen gleichenden, aber härteren, dauerhafteren und sehr leichten Duralumins.)

e) Untersuchungs- und Verbandtechnik.

112) Benneke, Zur Beurteilung von Unfallsfolgen. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 113) Bettmann, Ein fahrbarer Gipstisch. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 3. S. 263. (Der Tisch enthält auf verhältnismässig kleinem Raum alles, was zur Anlegung von Gipsverbänden nötig ist.) — 114) Bibergeil, Leitfaden der Berufs- und Unfallkrankheiten des Bewegungsapparates. Stuttgart. — 115) Bley, Ein neues Instrument zum Oeffnen der festen Verbände, speziell der Gipsverbände. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. (Empfehlung des Gipshebelmessers von Hesselmann zum Oeffnen der Gipsverbände.) — 116) Cramer, Beitrag zu den Hüftcharnieren. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. H. 9. (In einem Fall von ausgedehnter Kinderlähmung der Beine, der Hüft- und Lendengegend hat Verf. Schienenhülsen für beide Beine in Verbindung mit einem Korsett konstruiert. Die Postulate, ein bewegliches Hüftcharnier zu machen, während das andere nur in Ankylose zur Fortbewegung gebraucht werden konnte, die Forderung weiter, beide Charniere zum Sitzen lösungsfähig zu gestalten, erfüllte Verf. dadurch, dass auf der beweglichen Seite ein Kugelgelenk angebracht wurde. Die Kugel sass in einer Kugelzange mit darüber geschobenem Ring zur Vermeidung des Spontanöffnens. Auf der anderen Seite wurde die Feststellung dadurch erzielt, dass sich das oberste Ende der Beinschiene in eine Kulisse der Korsettschiene einschob, während unten ein durch einen Knopf verschieblicher Ring durch Federdruck die Feststellung besorgte.) — 117) Delitala, Nuovi tipi apparecchi utili nella pratica chirurgica e ortopedica. Archivio di ortopedia. Anno XXX. F. 2. (Beschreibung einer Vorrichtung, die imstande ist, Stellungsanomalien des Hüftgelenks im Sinne der Ad- und Abduktion zu beseitigen. Ferner beschreibt Verf. eine neue Beckenstütze.) — 118) Engel, Die Beurteilung von Unfallfolgen nach der Reichsversicherungsordnung. Berlin und Wien. — 119) Engelmann, Gipsschere. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. VII. H. 7. — (Bei der neuen Schere ist die Arbeit nicht auf Zug, sondern auf Druck gerichtet.) — 120) Eulenburg, Ein verbesserter Gehapparat für Ataktische und partiell Gelähmte („Kompensator - Gehapparat"). Med. Klin. No. 18. — 121) Göbell, Ueber die diagnostische Anbohrung der Wirbelkörper. Centralbl. f. Chir. No. 36. (Verf. benutzt einen Weg durch die Basis des Wirbelbogens. Er hat die Anbohrung im ganzen bisher 4 mal ausgeführt. Das Verfahren empfiehlt sich nur für solche seltenen Fälle, in denen eine genaue Differentialdiagnose besonders wichtig ist. Ganz besonders verspricht sich Verf. einen Nutzen bei der Diagnose des Wirbeltumors.) — 122) Joachimsthal, Ein Fall zur Begutachtung von Unfallfolgen. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. (Aus der Form der ausgetretenen Schuhe sowie aus der übermässigen Abnutzung der Aussenseite von Sohle und Absatz gelang Verf. bei einem Unfallverletzten die Feststellung, dass die von dem Manne angegebene Zwangshaltung eines von einem Unfall betroffenen Fusses nicht simuliert war.) — 123) Könen, Die bildliche Darstellung von Unfallsfolgen. Monatschr. f. Unfallheilk. H. 2. (Bei der Begutachtung von Unfallverletzten sollten die Photographie, Umrissbilder, Körperschemata u. a. m. häufiger in Anwendung gezogen werden.) — 124) Landwehr, Zu „Gelenkwinkelmesser" von Dr. Schütz. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 125) Lavermicocca, Apparecchio di protesi cinematica per le falangi della mano. Archivio di ortopedia. Anno XXX. F. 2. Sept. (Beschreibung eines kleinen selbsttätigen Apparates in der Form eines Fingers zum Ersatz zweier Teile eines Mittelfingers.) — 126) Derselbe, Ileocoxometro. Archivio di ortopedia. Ibidem. F. 2. Sept. (Beschreibung eines Apparates zur Feststellung von Stellungsabweichungen des Oberschenkels zum Becken.) — 127) Lorenz, Hebellehne. Zeitschr. f. orthop. Chir. — 128) Löwenstein, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie und ihre Anwendung im Krüppelheim. Zeitschr. f. Krüppelfürsorge. Bd. VI. H. 2. — 129) Schmerz, Improvisierte Heissluftapparate. Münch. med. Wochenschr. No. 39. (Genaue Anweisung, wie aus Drahtgeflecht, Gipsbinden, Gipsbrei, Pappdeckel und Eisenblechrohr billig Heissluftapparate herzustellen sind.) — 130) Schütz, Gelenkwinkelmesser. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 131) Vital-Badin, Mesure et représentation des courbures dans les déviations de la colonne vertébrale. Arch. génér. de méd. März. (Beschreibung eines dem Mikulicz'schen Skoliosometer höchst ähnlichen Messapparates für Rückgratverkrümmungen.) — 132) Werndorff, Der Polykoptor. Wien. med. Wochenschr. No. 32. (Apparat zur Ausübung der Petrissage mit Motorbetrieb.)

Die Behandlung der tuberkulösen Spondylitis scheint einen Schritt vorwärts getan zu haben, nachdem Fred. H. Albee (1) ein operatives Verfahren angegeben hat, bei dem es sich um die Verschmelzung der noch nicht miterkrankten Dornfortsätze durch eine knöcherne Brücke handelt. Durch die Verwendung von Knochen zur Fixation und Prophylaxe der Deformität werden so die natürlichen Heilungsprozesse am besten nachgeahmt. Man erzielt dadurch eine knöcherne Fixation und hält die erkrankten Wirbel sowohl durch die Stützwirkung einer Knochenplatte als auch durch die Hebelwirkung der Proc. spinosi in Hyperextension, wobei die lateralen Gelenkflächen als Stützpunkt dienen. Schliesslich hat die Methode den grossen, mechanischen Vorteil, einen Zug in Längsrichtung auszuüben. Indem man so die Hauptkörperlast auf die intakten seitlichen Wirbelteile überträgt und diese fixiert, gelingt es in den meisten Fällen, eine Flexion der erkrankten Wirbel oder die Ausbildung einer Wirbelsäulenkrümmung zu verhüten. Bei der Methode der Operation handelt es sich um die Einpflanzung eines periostgedeckten Knochenspans aus der Tibia in eine 6—8 mm tiefe, in der Mitte der betreffenden Proc. spinosi angelegte Rinne. Mikroskopische Untersuchungen haben gelehrt, dass das Transplantat lebensfähig bleibt und fest einheilt.



Auf dem Chirurgenkongress 1912 hatte Heller (20) zum ersten Male über Versuche an Kaninchen berichtet, die darin bestanden, dass er Transplantationen des Intermediärknorpels an den distalen Epiphysen der Vorderarmknochen vornahm. Er konnte nachweisen, dass nicht nur kein Längenwachstum seitens der transplantierten distalen Epiphyse eingetreten war, sondern dass sogar eine geringe Resorption des Transplantates stattgefunden hatte. Weitere Versuche an Ziegen lehrten, dass hier die Verhältnisse entsprechend den grösseren Transplantationsobjekten noch ungünstiger lagen. Da also bei der Homoplastik kein Längenwachstum, sondern sogar eine partielle Resorption des Transplantates in mehr oder weniger hohem Grade eintritt, ist nach Untersuchungen des Verfassers das Transplantat des wachsenden Intermediärknorpels therapeutisch nicht verwertbar.

Auf dem Gebiet der autoplastischen freien Fascienübertragung hat Kirschner (23) bahnbrechend gewirkt. Er trägt in einer grossen Arbeit alles über diese Methode bekannt Gewordene zusammen, damit sich jeder aus dem auf diese Weise leicht zugänglichen und gut übersichtlichen Tatsachenmaterial seine persönliche Meinung bilden kann. Die menschliche Fascie besitzt eine ausserordentlich grosse Einheilungstendenz. Untersuchungen des Verfassers, die sich bis zu einer Beobachtungsdauer von 101 Tagen erstrecken, gipfeln in dem Resultate, dass sich die Fascien nach der Transplantation nicht wesentlich histologisch ändern, dass sie am Leben bleiben und organisch einheilen. Besonders eignet sich die Fascia lata. Die Erfahrung lehrt, dass man beliebig grosse Stücke der Fascie entnehmen kann, ohne hierdurch funktionelle Störungen befürchten zu müssen. Das einzige flächenhafte Material, das sich gleich den Fascien autoplastisch gewinnen und frisch verwenden lässt, ist das Periost: als Materialspender kommen hier nur die Vorderflächen beider Schienbeine in Betracht. Die Haltbarkeit der Fascien gegenüber derjenigen des Periosts ist 7 mal so gross. Aus dem speziellen Teil sei hervorgehoben, dass Verf. die Fascien, speziell die Fascia lata, allein zur Ueberbrückung von Sehnendefekten zu benutzen rät, wobei er darauf hinweist, dass die Fascien im Gegensatz zu den Sehnen das einzige Sehnenersatzmaterial sind, dem das Gebiet der Autoplastik wirklich unbeschränkt offen steht. Verf. bespricht des weiteren die zahlreichen anderen Möglichkeiten der Benutzung der frei transplantierten Fascie. Ein Schaden ist bisher durch ihre Verwendung keinem Kranken erwachsen.

Küttner (26) zeigt an 2 Fällen, was die Transplantation aus der Leiche zu leisten vermag. In beiden gelangte er Jahr und Tag nach der Ueberpflanzung und nach einem gewissen Abschluss des klinischsn Erfolges in den Besitz des Präparates, also des anatomischen Beweises. Die Heterotransplantation sollte beim Menschen nicht völlig verworfen werden, da Verf. mit Knochentransplantationen vom Affen mehrere Male Erfolge gehabt hat. So gelang die Einheilung einer Affenfibula bei einem Kind mit kongenitalem Fibuladefekt. Die Fibula stammte von einem Javaaffen. Die Operation liegt fast 2 Jahre zurück.

Wenn man bei der Sehnenüberpflanzung vor die Aufgabe gestellt wird, einen Kraftspender auszuwählen, so kann nach Stoffel (45) die Wahl nur auf den Muskel fallen, der auf Grund seines morphologischen Baues dazu am meisten befähigt ist. Es kommt bei der Muskel- resp. Sehnenüberpflanzung auf die Individualität des Muskels an, den man als Kraftspender verwenden will. Verf. erläutert an einigen Beispielen, wie bestimmte Muskeln unter voller Berücksichtigung ihrer Individualität als Kraftspender benutzt werden können. Von grosser Wichtigkeit für das Resultat einer Sehnenüberpflanzung ist die Frage nach dem Grade der Spannung, in den der Kraftspender bei der Uebertragung versetzt und erhalten werden muss. Wichtig allein ist die physiologische Spannung. Dem zu überpflanzenden Muskel muss die physiologische Länge erhalten bleiben. Verf. widerruft damit seine Angaben, die er in der gemeinsam mit Vulpius herausgegebenen Orthopädischen Operationslehre niedergelegt hat. Verf. transplantiert nur periostal. Im ganzen besteht jetzt sein Verfahren aus zwei Akten: der Schaffung der richtigen Fussform durch Bänderplastik und dem Ersatz des gelähmten Muskels durch die Ueberpflanzung. Um sicher zu gehen, welche Muskeln ihre Kontraktilität bewahrt haben, empfiehlt Verf., bei der Operation die Muskeln, die man als Kraftspender transplantieren will, vor der Ueberpflanzung elektrisch zu untersuchen.

König's (57) experimentelle und klinische Beobachtungen zeigen, dass wir in dem Elfenbein ein Material besitzen, dessen Verpflanzung in den Körper in ausgedehntem Maasse und unter anscheinend nicht schwierigen Bedingungen gelingt, wobei allerdings die Technik von grosser Bedeutung ist. Die Elfenbeineinlage wird mit Hilfe des Röntgenbildes und eines Skelettabschnittes vom orthopädischen Mechaniker hergestellt. Für Versorgung von Frakturen hat Verf. Stifte bzw. Zapfen, für Unterkiefersatz die im Handel befindliche Schiene nach König u. Roloff vorrätig, die an der dem Einzelfall entsprechenden Stelle mit dem Markdorn versehen wird. Die Oberfläche der Ersatzstücke hat Verf. in letzter Zeit mit Riefen, Löchern, Unebenheiten versehen lassen, da sie das Hineinwachsen des Gewebes begünstigen. Von Wichtigkeit ist die Verankerung mit dem Knochen. Er macht dies mit Aluminiumbronzedraht, der durch den Knochen und durch in der Elfenbeineinlage angebrachte Bohrlöcher geführt wird. Doch darf der Elfenbeinstift durch die Bohrung nicht zu sehr geschwächt werden. Bei der Kontinuitätsresektion im Kieferkörper kann die mit 2 Dornen versehene Elfenbeinschiene beiderseits in die Markhöhle geschoben und nun mit Draht fixiert werden. Bei Frakturen hat Verf. Stifte und dann rinnenförmige Schienen auf die Aussenfläche der Bruchenden befestigt. Die Elfenbeinteile heilen um so fester ein, je dichter sie von Weichteilen umhüllt sind.

Bei einem Knaben, den Hesse (73) in der Greifswalder chirurgischen Klinik beobachtete, bestand rechterseits ein totaler kongenitaler Fibuladefekt neben weiteren Defektbildungen. Wenngleich der Fall selbst keine Veranlassung zu einer Operation bot, so beschäftigt sich Verf. doch eingehend mit den verschiedenen zur Beseitigung der Defektbildung angegebenen operativen Methoden, insbesondere mit der von Bardenheuer angegebenen und von Rincheval beschriebenen Längsspaltung des Stützknochens, welche diese Autoren möglichst frühzeitig ausgeführt wissen wollen, und nach der sie keinen hemmenden Einfluss auf das Längenwachstum, in einem Falle sogar eine Zunahme derselben eintreten sahen. Verf. konnte gleichfalls an Tierversuchen nachweisen, dass Längsspaltungen der langen Knochen mitten durch die Epiphysenlinie hindurch ohne



Schädigung des Wachstums vertragen werden. Man soll indessen bei den Knochenlängsspaltungen vorsichtig zu Werke gehen, um Wachstumsstörungen sicher zu vermeiden.

[Rovsing, Thorkild, Ueber Vaselininjektionen in die Gelenke. Hospitalstidende. No. 31. (Bei trockenen, nicht infektiösen Arthritiden gute Resultate; die Methode ist auch zur Vermeidung der Steifigkeit von Arthro- oder Arthrektomien geeignet.)
v. **Thun** (Kopenhagen).]

B. Frakturen.

1. Allgemeines.

1) Anzoletti, Della trazione di Codivilla. Arch. di ortopedia. Anno XXX. No. 1. (In diesem ersten Abschnitt einer Abhandlung über die Codivilla'sche Frakturbehandlung stellt Verf. die beiden Methoden von Bardenheuer und Codivilla, diejenige der Extensionsbehandlung mittels verschiedener Züge und Zugrichtungen und diejenige der Nagelextension einander gegenüber. Er geht auf ihre prinzipiellen Unterschiede ein. Die Bardenheuer'sche Methode ist die indirekte, die Codivilla'sche die direkte. Verf. geht dann auf die Behandlung der Gelenkkontrakturen durch Extension ein. Er gibt da der Bardenheuer'schen Zugbehandlung den Vorzug. In einem späteren Abschnitt sollen die Frakturen bezüglich der Zugbehandlung vom Verf. besprochen werden.) — 2) Bartlett, Willard, A consideration of seventy-six operations in which Lane bone plates were used. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 5. (B. hat 76 Fälle der verschiedenartigsten Brüche offen mittels der Lane'schen Knochenplatten behandelt. Er konnte 38 Fälle nachuntersuchen, von denen bei sieben Misserfolge eingetreten waren. Die Mortalität betrug 3,9 pCt. Verf. hält die Methode für nicht ganz ungefährlich.) — 3) Bastianelli, La speronizazzione del calcagno (modificazione al metodo del chiodo alla Codivilla nelle fratture dell'arto inferiore). Rivista ospedaliera. Anno II. No. 15. (Zur Beseitigung der Gefahr der Infektion des Knochenkanals im Moment der Extraktion des Nagels vereinfacht B. die Methode dadurch, dass er den Nagel anstatt transversal zu dem Calcaneus hinten, d. h. senkrecht zur hinteren Fersenbeinebene einschlägt. Das Verfahren wurde in 19 Fällen mit gutem anatomischen und funktionellen Erfolg angewandt.) — 4) Blencke, Ein Beitrag zur Frage der tabischen Arthropathien und Spontanfrakturen. Fortschr. d. Med. No. 12. (Die meisten Fälle von tabischen Leiden an den Knochen und Gelenken treten nach den Erfahrungen von B. als erstes Frühsymptom auf. Von über 30 tabischen Frakturen konnte B. nur bei 7 Fällen eine ausgesprochene Tabes finden. Im ataktischen Stadium befanden sich nur 3 Patienten. Bei den plötzlich in die Erscheinung tretenden Arthropathien können sehr oft Gelenkbrüche eine Rolle spielen.) — 5) Braun, Ueber die Anwendung der Lokalanästhesie zur Reposition von subcutanen Frakturen und Luxationen. Centralbl. f. Chir. H. 22. (An der oberen Extremität wurden die meisten Frakturen mit der Plexusanästhesie nach Kulenkampff behandelt. Es erfolgte eine vollständige Muskelerschlaffung und Schmerzfreiheit, die für die Reposition sehr günstig sind. In 23 Fällen von Brüchen der oberen und unteren Gliedmaassen wurde das Anaestheticum unmittelbar in den Frakturherd eingespritzt. Verf. benutzte eine 1 proz. Novocain-Suprareninlösung in einer Menge von 20—50 ccm. Das Verfahren schildert Verf. als ideal.) — 6) Catalani, Studio sulle cure moderne delle fratture sottocutanee. Giorn. internaz. delle scienze mediche. No. 24. (Uebersicht über die modernen Behandlungsmethoden der Frakturen.) — 7) Dollinger, Ueber die Reposition der Bruchenden in Lokalanästhesie. Centralbl. f. Chir. No. 20. — 8) Faltin, Die Endergebnisse der Behandlung einiger Frakturformen. Finska Läkaresällskapets handlingar. Nov. S. 521. — 9) Gerster, Experiences with Steinmann's nail extension method in fractures of the femur. The Amer. journ. of the med. sciences. Aug. — 10) Giaquinta, Brevi considerazioni sugli interventi incruenti nella cura delle fratture. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. No. 2. (Die blutige Behandlung der Frakturen sollte nur für Ausnahmefälle bestimmt sein.) — 11) Göbel, Nagelextension. Centralbl. f. Chir. No. 11. (G. ist Anhänger einer möglichst ausgedehnten und frühzeitigen Anwendung des Verfahrens. Verkürzungen bis zu 6 cm hat er fast stets sich ausgleichen sehen.) — 12) Hackenbruch, Die ambulante Behandlung von Knochenbrüchen mit Gipsverbänden und Distraktionsklammern. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 5 u. 6. — 13) Jones, An orthopedic view of the treatment of fractures. The Amer. journ. of orthopedic surg. No. 2. — 14) Jüngling, Zur Nagelextension bei Frakturen im Bereich der unteren Extremität. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (Während die Nagelextension selbst in ganz verzweifelten Fällen eine vollkommene anatomische Reposition der Fragmente garantiert, schafft sie nicht mit derselben Sicherheit eine ideale Frakturheilung, da in einigen Fällen die Konsolidierung — wohl infolge der Distraktion — verzögert war.) — 15) Kantak, Johann, Erfahrungen über die Nagelextension. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXVIII. H. 2. (K. vergleicht auf Grund zahlreicher im Schöneberger Krankenhaus unter Kausch gemachter Erfahrungen Vorzüge und Nachteile der Methode. Verf. ist Anhänger der Nagelextension. Sie lässt sich in Fällen anlegen, wo andere Methoden versagen. Sie wird besser vertragen als die Extension nach anderen Verfahren.) — 16) Kulenkampff, Zur Technik der Steinmann'schen Nagelextension. Centralbl. f. Chir. No. 24. (Zur Vermeidung von Knochenfisteln bei der Steinmann'schen Nagelextension hat Verf. Nägel aus gehärtetem Klaviersaitendraht anfertigen lassen, die nach ihrer Entfernung nur eine feine Stichöffnung in der Haut hinterlassen.) — 17) Nové-Josserand, André Rendu et P. Michel, L'extension par le „clou de Codivilla“ dans les fractures du fémur chez l'enfant. Revue d'orthop. No. 6. p. 487. (Verff. erheben gegen die Steinmann'sche Extension bei Kindern das Bedenken, dass durch Schädigung der Epiphysen das Wachstum beeinträchtigt wird.) — 18) Patterson, A contribution to the methods of treatment of shortening, in malunited fractures of an extremity. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Statt der Nagelextension empfiehlt P. für Unterschenkelfrakturen eine Verbandtechnik, die sich aus einer Kombination von Gips- und Extensionsverband zusammensetzt.) — 19) Petzsche, Zur Nagelstreckbehandlung der Knochenbrüche. Centralbl. f. Chir. No. 31. (Verf. hat einen zweiteiligen Nagelbügelstreckapparat mit leicht schräg gestellten und am Bügel feststehenden Nägeln mit Vorrichtung zum Feststellen und gleichzeitigem Ablesen der Entfernung der in den Knochen eingetriebenen Nagelspitzen konstruiert. Durch ihn werden Drucknekrosen der Haut vermieden. Den grössten Vorteil des Apparates erblickt Verf. in der sofort geschaffenen Möglichkeit, z. B. beim Oberschenkelbruch den Unterschenkel und Fuss vom ersten Tage an passiv und mehr oder weniger sogar aktiv ohne Beschwerden bewegen zu können, ohne dass dadurch eine Lockerung der Nägel zu fürchten ist.) — 20) Schleinzer, Zwei Fälle seltener tabischer Knochenbrüche. Wiener med. Wochenschr. No. 21. (Frakturen des Calcaneus auf tabischer Grundlage.) — 21) Spiegel, N., Unverschiebbarer Nagelextensionsapparat. Deutsche med. Wochenschr. No 25. (Das Instrumentarium von S. besteht aus einem Bohrer, der gleichzeitig als Extensionsnagel dient, und 2 auf ihn aufsteckbaren Kappen. Verf. gibt eine Beschreibung der Handhabung des Apparates, der bei Windler in Berlin hergestellt wird.) — 22) Derselbe, Zufälle bei der Nagelextension. Inaug.-



Berlin. (Als solche hat Verf. Ueberkorrektur, chwellung, Genu valgum - Stellung, Gelenkver-, Abbrechen und Lockerung der Nägel beob- — 23) Tröll, Zur Wertschätzung der blutigen behandlung (Osteosynthese). Monatsschr. f. Un-. No. 9. — 24) Wagner, Schädigung des is durch Nagelextension. Deutsche med. Wochen- No. 25. (Bericht über einen Fall von Infek- Sitze des Nagels. Dieses Ereignis ist für W. nlassung, daran zu erinnern, dass man in der n zur Nagelextension nicht streng genug sein

cks Erzielung einer Lokalanästhesie für die n der Bruchenden, zieht Dollinger (7) die Leitungsanästhesie der Einspritzung zwischen chenden vor. Er wandte diese Methode in an; nach Infiltration des ganzen Extremitäten-itts konnte nach 10—15 Minuten die Bruch-ne jeden Schmerz und Muskelspasmus revidiert Die Anästhesie durch Einspritzung zwischen nenden will Verf. für jene Fälle vorbehalten n denen die circuläre Anästhesie wegen der chen Lage des betreffenden Körperteils nicht r ist.

einem Distraktionsklammernverbande, der bei Arten von Knochenbrüchen vorteilhafte Ver-findet und in geeigneten Fällen ferner mit ur Mobilisation versteifter Gelenke angewandt Hackenbruch (12) die von Kaefer ange-Klammern, die nur eine Distraktion in der tung zulassen, aber die seitlich abgewichenen Bruchstücke bzw. die Reposition nur unvoll-beeinflussen, zweckentsprechend umgeändert. gelgelenkige Verbindung der Fussplatten mit tahlbändern verlaufenden Gewindestab sowie irweiser Verwendung dieser Distraktionsklam-l es leicht ermöglicht, einen wirksamen Ein-die genaue Einrichtung der Fragmente auszu-l diese in der reponierten Stellung bis zur n Vereinigung zu erhalten.

Stockholmer Seraphimerlazarett wurden von 10 von insgesamt 3106 aufgenommenen Frak-Ct. operativ behandelt. Abgesehen von Ole-nd Patellarfrakturen, die stets operiert wurden, Troell (23) über die Osteosynthese bei ällen, wo es auf unblutigem Wege nicht ge-zu einem funktionell guten Resultat führende und Fixation der Bruchenden zu erzielen. steosynthese einfacher Knochenbrüche trat in er Fälle Infektion ein, bei denjenigen kom-Frakturen in 41,8 pCt. Die blutige operative nandlung zeigte keine grössere Mortalität als ige. Von 87 so behandelten Fällen ist das e Resultat in 83,6 pCt. der Fälle gut be-rden, schlecht in 16,4 pCt.; bei Gelenkfrak-den noch günstigere Zahlen erzielt. Unter nachuntersuchten Fällen kam einmal Re-weimal Ausbleiben der knöchernen Verheilung eine mehr als bisher zu befolgende Regel Troell gelten, dass der endgiltige Invali-bei Knochenbrüchen erst spät festgestellt eine erhebliche Besserung noch nach 2 bis eintreten kann.

2. Spezielles.

a) Kopf.

·enzel, Interdentalschiene oder extraoraler ei Behandlung von Kieferbrüchen. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. (Die Unterkieferbrüche gehören, wenn noch feste Zähne vorhanden sind, samt und sonders dem Zahnarzt mit seiner Interdentalschiene. Eine Ausnahme machen hochgelegene Frakturen des aufsteigenden Astes, Querfrakturen beider Aeste und überhaupt Bruchverletzungen des zahnlosen Kiefers. Sie sind mit der Naht und dem extraoralen Verband zu behandeln. Dasselbe gilt für die Oberkieferbrüche. Auch hier korrigiert der dentale Apparat in kürzester Zeit alle Bruchschäden, sofern ihm Zähne zum eigenen Halt zur Verfügung stehen und sie einem Knochenteil angehören, der mit dem Schädel noch in fester Verbindung steht.) — 2) Giorgi, Frattura propagata della fossa posteriore cronica alla fossa media. Trapazione-Guarigione. Rivista ospedaliera. 15. Dez. (Bei einer 65jährigen Frau, die sich durch Sturz von einer Treppe in der Trunkenheit eine Fraktur der hinteren Schädelgrube zugezogen hatte, wurde durch Trepanation Heilung erzielt.) — 3) Tuffier, Complication rare de traumatismes crâniens. Gaz. des hôp. No. 46 p. 747. (Es handelt sich um einen 32jährigen Mann, der durch Fall einen Schädelbasisbruch, speziell des linken Felsenbeins, erleidet. Es schien eine rechtsseitige Facialislähmung zu bestehen. Als der Kranke 2 Monate später nachuntersucht wurde, zeigte sich, dass in Wahrheit eine linksseitige Facialiskontraktur vorlag. Es hatte sich um einen Hemispasmus hierselbst gehandelt.)

b) Wirbelsäule und Becken.

1) v. Boguslawski, Der Bruch des V. Lendenwirbels. Inaug.-Diss. Halle. (Die Beobachtung eines Falles von Kompressionsfraktur des V. Lendenwirbels nebst Bogengelenk- und Dornfortsatzbruch bei einem 27jährigen Förster gibt Verf. Gelegenheit, sich eingehend mit den Verletzungen dieser Skelettregion zu beschäftigen. Er bezeichnet den Bruch in seinem Fall seiner Entstehungsursache nach als Verletzungsbruch, weil Patient beim Aufladen einer Last auf seine Schultern einen äusserst heftigen Schmerz in der Lendengegend verspürte.) — 2) Hecker, Beckenbruch und doppelseitige Hüftluxation. Münch. med. Wochenschr. No. 25. (Eine von einem Automobil überfahrene Frau hatte einen Beckenbruch und eine doppelseitige Verrenkung der Hüfte davongetragen. 5 Wochen nach dem Unfall wurde die blutige Reposition vorgenommen. Der Erfolg ist als leidlich zu bezeichnen.) — 3) Jensen, Beckenbrüche. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. (Durch eine Untersuchung des Materials von 4 Kopenhagener Krankenhäusern aus den letzten $5^1/_2$ Jahren hat Verf. die grosse Menge von 80 Fällen von Beckenbrüchen gesammelt. In allen Fällen wurde die Diagnose durch Sektion, Operation oder Röntgenuntersuchung bestätigt, wogegen etwa 10 Fälle, in denen die Diagnose höchstwahrscheinlich richtig war, aber nicht sicher gestellt wurde, ausgeschlossen worden sind, so dass die wirkliche Anzahl der Beckenfrakturen aus den letzten $5^1/_2$ Jahren noch grösser ist. Verf. geht ausführlich auf die Fälle ein. 25 Fälle gingen zugrunde, 55 heilten.) — 4) Lewandowsky, Kompressionsfraktur des V. Lendenwirbels. Med. Klinik. No. 26. (Bericht über einen Kranken, der einen Unfall derart erlitt, dass er mit einer Last von 42 Steinen auf der Schulter ausrutschte und auf die linke Seite fiel. Er zog sich eine Verletzung am linken Fuss zu, die ihn 4 Wochen zur Bettruhe zwang. Seitdem der Verletzte die Arbeit wieder aufgenommen hat, wurde er von vielen Aerzten untersucht, ohne dass man bei ihm, da er vom Unfall ab den Urin nicht mehr halten konnte, die Diagnose richtig gestellt hätte. Verf. stellte die Diagnose z. T. auf Grund der subjektiven Beschwerden, z. T. auf Grund des objektiven Untersuchungsbefundes. Es war neben anderen Symptomen eine allerdings nicht ganz sichere Wirbelsäulendeformität aufgetreten. Der Mechanismus der vorliegenden Verletzung ähnelt dem, den man als Verletzungsbruch des V. Lendenwirbels bezeichnet.) —



5) Plate, Fraktur des Bogens des IV. Halswirbels. Münch. med. Wochenschr. No. 8. (Die Verletzung war durch Sturz auf den Nacken aus einer Höhe von 5 m zustande gekommen und wurde erst nach mehreren Wochen festgestellt, als Schmerzen und Steifigkeit die röntgenologische Untersuchung nahelegten.) — 6) Rhys, Pseudo-fractures of transverse processus. Brit. med. journ. 24. Mai. (Verf. hat bei 6 Fällen röntgenologisch eine Spaltung eines Processus transversus festgestellt. In keinem der Fälle war ein Trauma vorhergegangen. Die Ursache der Veränderung ist in Entwicklungsanomalien zu suchen. Am häufigsten wurde die Abnormität am 1. Lumbalwirbel beobachtet. Bei einem der Fälle war die Spaltbildung doppelseitig. Offenbar kommt eine mangelhafte Ossifikation als ursächliches Moment in Frage.) — 7) Weill, Fracture du bassin par enfoncement du sacrum. Rev. de chir. T. XLVII. p. 269. (Die Verletzung entstand durch Fall auf die Füsse aus einer Höhe von 20 m.) — 8) Wiemers, Ueber Spondylolisthesis im Röntgenbilde. Arch. f. Orthopädie. Bd. XII. H. 4. (Mitteilung zweier röntgenologisch und klinisch wichtiger Fälle. Im ersten Fall begünstigte eine Schwangerschaft die Entstehung der Wirbelgleitung, im zweiten lag ein Trauma, Stoss gegen den Rücken bei einem Eisenbahnunfall vor. Die in beiden Fällen unterhalb des V. Lendenwirbels sichtbaren Schatten deutet Verf. als deformierte oder komprimierte Sakralwirbel oder als „Stützexostosen“.)

c) Schlüsselbein und Brustbein.

1) Brunn, N., Ueber Frakturen des Sternums. Centralbl. f. Chir. No. 17. (Krankengeschichte über 3 Brustbeinbrüche, die sämtlich durch indirekte Gewalt entstanden waren, nämlich durch das Auffallen einer schweren Last auf das Genick und den oberen Teil der Wirbelsäule bei leicht gebeugter Körperhaltung. In allen Fällen lagen Querbrüche an der Grenze zwischen Manubrium und Corpus sterni vor, im ersten eine Knickung, in den beiden anderen ein vollständiger Bruch.) — 2) Jansen, Ein einfacher Verband zur Behandlung des Schlüsselbeinbruchs. Münch. med. Wochenschrift. No. 9. (J. beschreibt einen von Berndt angegebenen und seit 10 Jahren im Stralsunder Krankenhaus verwendeten Verband, der den Vorzug hat, die Brust nicht einzuschnüren und dem Arm der kranken Seite von vornherein eine gewisse Bewegungsfreiheit zu belassen.) — 3) Kaefer, Zur Behandlung des Schlüsselbeinbruchs. Ebendas. No. 29. (K. lässt durch zwei Gehilfen die Schulter kräftig rückwärts ziehen und zugleich heben, legt eine Gipsepaulette auf die ungepolsterte Schultergegend der kranken Seite und befestigt sie durch einen Desault'schen Verband ohne Wattepolsterung.) — 4) Peckham, Treatment of fracture of the clavicle. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVI. No. 21. (Der Apparat des Verf.'s wird so angelegt, dass die beiden Schultern energisch zurückgeführt werden. Ueber der Brust wird eine Metallschiene als Strebepfeiler befestigt, der durch über die Schultern ziehende Gurte gehalten wird.)

d) Obere Gliedmaassen.

1) Abadie, Traitement actuel de la fracture au tiers supérieur avec luxation de l'extrémité supérieure du radius. Presse méd. 18. Jan. p. 49. (Bei Fraktur der Elle im oberen Drittel mit Luxation des Radiusköpfchens rät A., in frischen Fällen zunächst auf unblutigem Wege die Reposition der Ulnafragmente auszuführen. Bleibt eine Winkelstellung bestehen, so soll man sofort die Knochennaht vornehmen; die Arthrotomie des Radiohumeralgelenks und die Resektion erübrigt sich dann von selbst. Auch bei alten Verletzungen ist stets die schräge, verlängernde Osteotomie der Ulna, erst wenn dann noch nicht die Reposition des Radiusköpfchens möglich ist, die Resektion des letzteren vorzunehmen.) — 2) Beccherle, Sul trattamento delle ferite dell' olecrano. Giorn. di med. mil. No. 10. (Blutige Eingriffe führen bei den Olecranonfrakturen rasche Heilung herbei. Die unblutigen Mittel erreichen häufig nicht ihren Zweck, sei es, weil sie die Entfernung der Fragmente nicht verhindern oder den Folgen des Hämarthros und der Blutinfiltration schlecht begegnen.) — 3) Cahen, Zur Behandlung der Luxatio humeri cum fractura capitis. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. CXXV. H. 3 und 4. S. 391. — 4) Chaput und Vaillant, Etude radiographique sur les traumatismes du carpe. Revue d'orthopédie. No. 3. p. 227. — 5) Christen, Zur Extensionsbehandlung der Oberarmbrüche. Münch. med. Wochenschr. No. 28. (Verf. beschreibt die Konstruktion und Anwendung eines Apparates, der die ambulante Extensionsbehandlung der Oberarmbrüche ermöglicht. Mit diesem Apparat wird der Arm rechtwinklig gestellt. Es wird dadurch die Drehung des oberen Bruchstückes nach aussen vermieden. Das Ellbogengelenk bleibt frei beweglich.) — 6) Cones, Pearce, Fracture of the carpal scaphoid in childhood. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 3. (Fall von Bruch des Os naviculare der Hand bei einem Kinde. Die Verletzung ist im Kindesalter äusserst selten. Deutliche Schwellung des Handrückens bis gegen das Handgelenk lenkt den Verdacht auf eine solche Verletzung.) — 7) Derselbe, Separation of the epiphysis of the first metacarpal bone. Report of two additional cases. Ibidem. Vol. CLXIX. No. 1. (Bei sorgfältiger Röntgenuntersuchung wird man nach Verletzungen an den Carpalknochen bei Kindern häufig eine Teilung der Epiphyse des I. Metacarpus finden. Diese Verletzung ist identisch mit der Bennett'schen Fraktur der Erwachsenen.) — 8) Dervide, Un cas de fracture très rare du coude. Rev. d'orthop. No. 1. — (Bericht über einen Bruch der Elle am proximalen Ende. Dicht distal am Olecranon ist ein längliches Stück aus der Diaphyse der Ulna herausgesprengt.) — 9) Gasne, Décollements épiphysaires des métacarpiens. Ibidem. No. 2. p. 71. (Bericht über 2 Fälle von Epiphyseolyse am Daumen und 3 Fälle von Lösung der Epiphysen an den Metacarpis, und zwar 2 mal am Mittelfinger, 1 mal am Ringfinger. In dem letzten Falle blieb, da der Finger stets volarwärts luxierte, eine Verkürzung zurück.) — 10) Grisel, Correction par rupture manuelle de la fracture transversale du coude vicieusement consolidée. Ibidem. No. 5. p. 447. (In 3 Fällen von kindlichen supracondylären Humerusfrakturen, von denen 2 schon 4 Wochen alt, eine sogar schon 39 Tage alt war, erwies die Untersuchung schwere Verbildungen des Ellbogens, entweder in der Form, dass das distale Humerusfragment nach hinten und oben disloziert war oder dass sich Cubitus varus gebildet hatte. In diesen Fällen refrakturierte G. den Callus und stellte den Ellbogen in starker Beugung für mehrere Wochen fest. In allen Fällen erzielte er ein gutes Resultat. Er hält dieses unblutige Redressement für besser als die offene Mobilisierung und Reposition der Bruchstücke.) — 11) Habs, Handwurzelbrüche. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 12) Kirmisson, Les fractures isolées du cubitus avec luxation de la tête du radius. Presse méd. 9. April. p. 285. (K. bekämpft die von Abadie ausgesprochene Ansicht, dass bei Fractura ulnae mit Luxatio radii die Koaptierung der Ulnafragmente, eventuell auf blutigem Wege, wichtiger sei als die der Radiusluxation. K. hält die Reponierung der letzteren für das Wichtigste.) — 13) Leclerc, Fracture ancienne du coude. Paralysie cubitale tardive. Transposition du nerf cubital. Guérison. Revue de chir. T. XLVII. p. 597. (Die Verletzung betraf ein 5jähriges Kind, das sich vor $2\frac{1}{2}$ Jahren einen Bruch des Condylus externus humeri mit Dislokation des Knochens nach hinten und oben zugezogen hatte. Vor zwei Monaten, also etwa $2\frac{1}{4}$ Jahre nach der Verletzung trat eine Ulnarislähmung ein. Der Nerv wurde operativ freigelegt, nach vorn vom Epicondylus humeri internus luxiert. Es trat Heilung ein.) —



14) **Magnus**, Demonstration zur Behandlung der Entbindungslähmung, Centralbl. f. Chir. No. 34. (In dem Falle eines 7 jährigen Mädchens war durch Geburtstrauma eine linksseitige Plexuslähmung mit Epiphyseolyse zurückgeblieben. Für eine Epiphysenverletzung sprachen die Kleinheit des Kopfschattens, Vergrösserung der Distanz desselben von der Pfanne und die Abflachung des unteren Pfannenrandes. Verf. erzielte durch Osteotomie im oberen Humerusdrittel und starke Aussenrotation ein gutes Resultat.) — 15) **Müller**, Ueber eine Fraktur mit typischer Interposition im Ellbogengelenk. Ebendas. No. 1. (Verf. sah in einem Jahre allein 3 Fälle von Einklemmung des Epicondylus medialis humeri nach Abriss desselben, aber im Zusammenhang mit dem Lig. collaterale mediale. Trotz scheinbar guter Reposition kann sich dieses Knochenstück fest zwischen Trochlea und Ulna wie eine gestielte Gelenkmaus einklemmen, festwachsen und zu schweren Störungen der Gelenkbewegungen führen. Für die veralteten Fälle empfiehlt Verf. die blutige Operation. In frischen Fällen hält er die unblutige Beseitigung der Interposition für möglich.) — 16) **Ombrédanne**, Fracture de l'épitrochée, et engagement du fragment dans l'interligne articulaire. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. 26. Februar. p. 358. (In dem Falle ist ein die Grösse eines 9 mm-Geschosses besitzendes Stück der lateralen Partie der Trochlea abgesprengt worden und hat sich in den Gelenkspalt eingelagert. Da die unblutige Reposition nicht gelang und die Gefahr eines späteren Cubitus valgus bestand, wurde das abgesprengte Stück durch Arthrotomie entfernt.) — 17) **Petit de la Villéon**, Ecchymose linéaire transversale au pli du coude, de Kirmisson; signe de fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. Rev. d'orthop. No. 5. p. 465. (Im vorliegenden Falle einer suprakondylären Humerusfraktur ohne Verschiebung erwies sich das von **Kirmisson** als charakteristisch angegebene Symptom eines querverlaufenden Hämatomstreifens als vorhanden.) — 18) **Proell**, Abraham, Ueber die Behandlung der Radiusfraktur. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. — 19) **Remyuse**, Fractura carpi. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 31. Mai. — 20) **Rendu**, Fracture du coude par flexion. Paralysie cubitale. Intervention. Guérison. Lyon méd. No. 35. p. 351. — 21) **Schöne**, Zur Behandlung der Vorderarmfraktur mit Bolzung. Münch. med. Wochenschr. No. 42. (Verf. hat 6 Fälle von Vorderarmfraktur mit Bolzung behandelt, und zwar in der Weise, dass er den gebrochenen Knochen entfernt von der Bruchstelle trepanierte und von der Trepanationsstelle aus einen eben biegsamen Silberbolzen über die Bruchstelle hinweg bis weit in das andere Fragment einführte. Die Ulna wurde gewöhnlich an ihrem proximalen Ende, der Radius distal von der Frakturstelle eröffnet.) — 22) **Schulz**, Franz, Endergebnisse bei der Behandlung der Radiusbrüche. Inaug.-Diss. Erlangen. (Verf. hat 50 Fälle von Radiusfrakturen, die in der chirurgischen Poliklinik zu Erlangen während der letzten 10 Jahre behandelt worden waren, nachuntersucht. Der weitaus grösste Prozentsatz wies vorzügliche Heilungsergebnisse auf. Nur zwei Patienten bezogen eine kleine Rente. Des näheren ergibt sich, dass 36 Patienten als vorzüglich geheilt gelten konnten; 9 wiesen nicht die geringsten Beschwerden auf, hatten aber eine geringe pathologische Veränderung. Therapeutisch kamen Gips- oder Stärkeverbände in Anwendung. Die Heilungsdauer betrug in 8 Fällen 4 Wochen, in 18 Fällen 5 Wochen und so fort bis zu 12 Wochen in einem Falle, so dass auf den Durchschnitt nicht ganz 6 Wochen kommen.) — 23) **Schwarz**, Anselme, Traitement des fractures fermées de l'humérus compliquées de paralysie radiale immédiate. Paris méd. No. 21. p. 511. (Verf. bespricht die bei den geschlossenen Oberarmbrüchen so häufig unmittelbar beobachteten Radialislähmungen. Von Wichtigkeit ist die sofortige Behandlung der gelähmten Muskeln mit Massage und Elektrizität, sowie die Prophylaxe gegen den Eintritt einer Finger- und Handgelenkskontraktur. Hierzu eignet sich eine Gipsmanschette um den Unterarm, an der Gummizüge, die für die Dorsalflexion der Finger sorgen, angebracht sind. Besteht die Lähmung nach 3—4 Monaten noch fort, dann soll operiert werden.) — 24) **Süssenguth**, Ein Fall von hochgradiger Exostosenbildung nach einer suprakondylären Oberarmfraktur. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 2. (Die suprakondyläre Bruchstelle erwies sich in der Beobachtung des Verf. gut verheilt, aber von einer abnorm grossen Knochenwucherung umgeben. Interessant ist im vorliegenden Falle der geringe Einfluss der Exostose auf die Funktion des Ellbogengelenks.) — 25) **Tauton**, Fractures de l'apophyse coracoïde Gaz. des hôp. p. 1667. (Zusammenfassende Uebersicht über die Brüche des Proc. coracoideus. Bis zum Alter von 13—16 Jahren sieht man richtige Epiphysenlösungen. Die Diagnose ist oft schwer und wird selten gestellt. In der Literatur sind nur 20 Fälle beschrieben. Charakteristisch ist Druckschmerz an der Stelle des Fortsatzes und Vermehrung desselben, wenn der Unterarm in Supination mit Widerstand gegen den Oberarm flektiert werden soll. In prognostischer Hinsicht ist bemerkenswert, dass gelegentlich sofort oder im Verlaufe der Heilung durch Callus luxurians Plexuslähmungen gesehen worden sind. Die Behandlung soll bestehen in Anbandagieren des Armes in forciert adduzierter Stellung mit durch die Bandage kopfwärts gezogenem Ellbogen während 14 Tagen.) — 26) **Trotzki**, Komplizierte direkte Splitterfraktur des Oberarms mit 13 facher Splitterbildung, querer Zerreissung des Musc. biceps, sekundärer Knochennaht. Ausgang in weitgehende Funktionsfähigkeit. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. — 27) **Voeckler**, Diagnose und Therapie der Frakturen in der Nähe des Ellbogengelenks. Med. Klinik. No. 12. (Für alle Ellbogengelenkbrüche gilt das Gesetz, die Fixation nur so lange, als eben notwendig, d. h. bei Kindern im allgemeinen 14 Tage, bei Erwachsenen nicht länger als 3 Wochen vorzunehmen. Bei Kindern ist die Prognose der Ellbogenverletzungen meist überraschend gut.)

Ueber 2 Fälle von Luxatio humeri cum fractura capitis berichtet **Cahen** (3). Er hat bei beiden Patienten den Versuch unternommen, den abgebrochenen und luxierten Kopf nach vollständiger Auslösung auf die Humerusbruchfläche aufzustülpen und zur Einheilung zu bringen. In dem ersten Falle ist der Versuch bei einem 52 jährigen Manne ohne grosse Schwierigkeit gelungen. Vier Tage nach der Verletzung wurden von einem **Langenbeck**'schen Resektionsschnitt aus die Bruchstücke freigelegt. Der Kopf stand medianwärts von der Pfanne, die Bruchlinie verlief durch das Collum chirurgicum, der Hals war zackig zersplittert. Der Oberarmschaft fand sich lateralwärts vom Kopf mit unregelmässig schräg verlaufender Bruchlinie. Zwischen beiden Bruchstücken lag eingeklemmt die lange Bicepssehne, das Gefässnervenbündel zog gespannt über die Bruchfläche des Kopfstückes. Der Kopf wurde herausgeholt und nach Anfrischung seiner Bruchfläche sowie derjenigen der Schaftbruchfläche pilzförmig auf letztere aufgestülpt und mittels Silberdraht befestigt. Das funktionelle Resultat war nach einem Jahr so gut, dass der Verletzte seiner früheren Arbeit als Maschinenarbeiter wieder nachgehen konnte. Im zweiten Fall, bei einer 63 jährigen Frau, trat 6 Wochen nach glatter Einheilung eine Fistel auf, die das Resultat des Eingriffs beeinträchtigte, da durch die Fistel grosse Knochenstücke als Sequester entfernt werden mussten, und die Beweglichkeit im Schultergelenk sehr gelitten hatte.

Einen Bericht über 206 Fälle von Radiusbrüchen,



die während des Jahres 1911 in der chirurgischen Poliklinik des Seraphimerlazaretts zu Stockholm behandelt worden sind, gibt Proell (8). Er konnte 117 Patienten nachuntersuchen. Die mittlere Beobachtungsdauer der Fälle betrug 6 Monate. Von den vom Verf. beobachteten Patienten wurden 19 ohne fixierenden Verband behandelt, 11 derselben hatten die erste Woche die Hand in Mitella getragen und täglich gewechselte feuchte Verbände erhalten. Mit Gipsverbnnd waren 11 Fälle behandelt worden; bei 18 Patienten endlich wurde der Bruch durch eine vereinfachte Pistolenschiene in Lage gehalten, die in der Regel der Fälle 14 Tage getragen wurde. Für 76 dauernd kontrollierte Patienten wechselte die Behandlungsdauer zwischen 2—13 Wochen, die Durchschnittsdauer betrug 5,8 Wochen. Für 38 Fälle betrug die Arbeitsunfähigkeit 5,2 Wochen durchschnittlich. Nach der Methode von Lexer, nur dass statt der Flanellbinden Heftpflasterstreifen verwandt werden, hat Proell eine ganze Reihe von Fällen behandelt. Er befürwortet diesen Heftpflasterverband sehr. Funktionelle Wiederherstellung wurde in 43 pCt. der Schienenfälle, in 50 pCt. der Heftpflasterfälle erzielt. Mehr als die Hälfte der Patienten mit nicht völlig idealem Resultat war über 50 Jahre alt.

e) Untere Gliedmaassen.

1) Allhoff, Die Prognose der Fersenbeinbrüche nebst Studien über die Struktur und Umgestaltung der Spongiosa bei veränderter Statik und Dynamik. Inaug.-Diss. Kiel. (Verf. hat nur selten nach Fersenbeinbrüchen volle Erwerbsfähigkeit beobachtet.) — 2) Bähr, Die Fussgeschwulst und ihre Beziehungen zum vorderen Frontalgewölbe. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. (Wo bei der Fussgeschwulst eine Metatarsalfraktur vorliegt, ist sie im Wesentlichen ein Biegungsbruch. Der Fuss wird durch die Muskulatur im Augenblick des Zustandekommens der Fraktur in einer bestimmten Winkelstellung zum Unterschenkel fixiert. Die beiden hauptsächlich wirkenden Kräfte sind von oben her die Schwere, von unten die Auflagereaktion, die die beiden Angriffspunkte, den Vorderfuss und die obere Tibiaepiphyse, einander zu nähern streben. Der gefährliche Querschnitt liegt unter diesen Verhältnissen eigentlich im Bereich der kleinen Fusswurzelknochen, dicht vor dem Schienbein. Die Wiederherstellung der Funktion bei den verschiedenen Metatarsalfrakturen verhält sich so verschieden, dass man nicht in der Lage ist, daraus Schlüsse für die Bedeutung der einzelnen Mittelfussknochen für das Tragen des Fussgewölbes zu ziehen.) — 3) Bernhard, Die Verletzungen beim Wintersport. Erfahrungen im Oberengadin im Winter 1886—1913. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. S. 431. (Die im Oberengadin gebräuchlichen Wintersportarten bringen vielfach Verletzungen mit sich, auf die Verf. eingeht. Das Schlittschuhlaufen führt häufig zu Radiusfrakturen, Verstauchungen der Handgelenke mit Absprengung des Proc. styloid. radii oder ulnae und Mittelhandbrüchen, seltener Distorsionen des Fussgelenks und Knöchelbrüchen. Das Rodeln und Bobsleighfahren führt gelegentlich zu schweren äusseren oder inneren Verletzungen. Beim einfachen Skifahren ist eine Zerrung resp. ein Riss des inneren Seitenbandes des Kniegelenks die häufigste Verletzung, sehr oft verbunden mit starkem Gelenkerguss, durch Drehungen und forcierte Christiania- und Telemarksprünge herbeigeführt. Es kommen auch partielle Luxationen oder Abreissungen der Menisken vor. Das nächsthäufigste Trauma ist eine Luxation der rechten Schulter.) — 4) Bimney, Report of eighteen cases of separation of the lower femoral epiphysis at the Boston City Hospital. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 2. (Bericht über 18 Fälle von Frakturen der unteren Femurepiphyse.) — 5) Bircher, Zur Diagnose der Meniscusluxation und des Meniscusabrisses. Centralbl. f. Chir. No. 48. (Verf. empfiehlt systematische Auskultation des Kniegelenks. Auf der kranken Seite soll ein mehr reibendes, z. T. knirschendes Geräusch wahrzunehmen sein.) — 6) Blecher, Ueber die seitliche Abreissung der Menisken. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. S. 601. — 7) Brand, Fersenbeinbruch. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 5. April. — 8) Brandes, Typische Frakturen des atrophischen Femurs. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. S. 651. (Nach den Erfahrungen des Verf. genügt eine einfache, durch Krankheit oder Gipsverband hervorgerufene Inaktivitätsatrophie des Femur, um einer geringfügigen, nicht immer genau zu bemerkenden äusseren Gewalteinwirkung die Frakturierung zu ermöglichen.) — 9) Chaput, Plusieurs cas de fractures rares du coup-de-pied. Rev. d'orthop. No. 2. p. 163. (Bericht über einige seltene Knochenbrüche. Es handelt sich um Abbruch des hinteren Teils des Malleolus externus, um Randbruch am Malleolus internus, wobei die Frakturebene sagittal mehr oder weniger weit in die Facies articularis der Tibia geht, endlich um einen Bruch des Os trigonum tarsi.) — 10) Derselbe, Fractures malléolaires irréductibles guéries avec un bon résultat fonctionnel par une opération économique. Ibidem. No. 4. p. 301. (Verf. teilt 4 Fälle von schrägen Malleolar- und Supramalleolarbrüchen schwerer Form mit, die irreponierbar waren. Er hat stets nur das der Reposition hinderliche Stück, meist die Fibula, reseziert und die Fraktur dann wie eine subcutane behandelt.) — 11) *Clermont, Sur* la disjonction tibio-péronière et les fractures du coup-de-pied. Rev. de chir. T. XLVII. No. 2. Febr. p. 143. (Besprechung der einzelnen Formen der Diastasis tibioperonealis. Von Bedeutung ist, dass Tibia und Fibula durch ein vorderes, ein hinteres und ein interossales Band in einer Ausdehnung von 15 mm miteinander verbunden sind. Damit eine indirekte Fibulafraktur zustande komme, müssen die Tibio-Fibularbänder zerrissen werden. Diastase von Tibia und Fibula kann die Folge sein von Zerreissung lediglich der genannten Bänder oder von Knochenabsprengungen. Letztere können beide Knochen oder auch nur einen betreffen. Um selbst unbedeutende Grade der Diastasis tibio-fibularis zu erkennen, bedient man sich zweckmässigerweise der Stereoröntgenogramme in zwei Richtungen.) — 12) Cones, Fracture of the fifth metatarsal bone by inversion of the foot. Boston med. and surg. journ. 16. Jan. — 13) Cormio, Frattura del III. metatarso in seguito a lungo camminare. Rivista ospedaliera. Anno II. No. 21. — 14) Le Dentu, Tabes und Patellarfraktur. Münchener med. Wochenschr. No. 12. (Verf. empfiehlt zur Behandlung vertikale Transfixation der Patella mit einem doppelten Metallfaden und doppelseitiger Umwicklung desselben mit den Enden der Nähte.) — 15) Drewke, Die Frakturen des Calcaneus und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin. (Unter den in der chirurgischen Abteilung der Charité zur Beobachtung gelangten Frakturen finden sich 1,3 pCt. Calcaneusfrakturen. Diese waren meist mit Brüchen des Talus und anderer Fusswurzelknochen vergesellschaftet. In 55 pCt. der Fälle wurden die Patienten als geheilt, in 30 pCt. als gebessert und in 15 pCt. als erwerbsunfähig entlassen. Die Dauer der Heilung betrug durchschnittlich 8—9 Wochen. Bei starker Dislokation der Fragmente wurde die operative Behandlung nötig, ebenso, wenn infolge eines Kontraktionskrampfes der Wadenmuskulatur eine Annäherung der Bruchstücke unmöglich war.) — 16) Ewald, Eine typische Verletzung am Condylus medialis femoris. Münchener med. Wochenschr. No. 30. (Verf. berichtet über eine Verletzung, von der er bisher 6 Fälle beobachtet hat. Nach einer ziemlich heftigen Gewalteinwirkung trat ein Bluterguss im Kniegelenk auf, 4 mal waren auch die Innenseite des Knies und die angrenzenden Ober- und Unterschenkelpartien suffundiert. Nach anfänglicher Besserung der Beweglichkeit des Kniegelenks beobachtete Verf. zunehmende

Versteifung, während sich zugleich eine circumscripte Verdickung am Condylus med. femoris entwickelte. Die Entstehung derselben erklärt Verf. durch eine Verknöcherung der periartikulären Gewebe infolge Austritts der Synovia und vergleicht das Krankheitsbild mit der Myositis ossificans nach Ellbogengelenkverletzungen.) — 17) Derselbe, Hüftpfannenbruch und intrapelvine Vorwölbung des Pfannenbodens. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. — 18) Fairbank, Case of ununited fracture of neck of femur; operation after eight years; result. Proceedings of the royal soc. Dec. Vol. VII. No. 2. (Disease in children. p. 37.) (Bei einer posttraumatischen, ungeheilten Schenkelhalsfraktur mit Coxa vara-Bildung bei einem 16 jährigen Mädchen ging Verf. so vor, dass er das fibröse Verbindungsband exzidierte, die Knochenenden anfrischte und bei möglichst starker Extension zwei lange Schrauben vom Trochanter aus in den Kopf trieb. Es ist danach eine knöcherne Vereinigung eingetreten.) — 19) Finck, Internal derangement of the knee-joint. Lancet. 15. Febr. (Bericht über 59 Fälle von Meniscusverletzung des Knies. Bei 20 Fällen entstand die Verletzung bei plötzlicher Extension, 25 waren Minenarbeiter. 56 mal war der innere, 3 mal der äussere Meniscus verletzt, bei 2 Fällen beide. Durchschnittsaufenthalt im Krankenhause 22 Tage. 5 Arbeiter blieben arbeitsunfähig, 1 mit einer fibrösen Ankylose. 44 Leute arbeiteten wieder nach 4 Wochen.) — 20) Gelinsky, Die Extensionsbehandlung bei Calcaneusfraktur und den Verletzungen der Mittelfussknochen. Centralbl. f. Chir. No. 21. (Bei den erwähnten Brüchen besteht die therapeutische Aufgabe darin, ein physiologisch normales Fussgewölbe zu schaffen. Nach Tenotomie der Achillessehne wird im Winkel zwischen Achillessehnenansatz und Calcaneus ein starker Silberdraht durchgezogen, der unter einem der Fussform angepassten Fussbrett geknüpft wird, an das auch noch der Vorderfuss mit Heftplasterstreifen festgelegt wird, nachdem in die Fusswölbung ein den Hohlraum ausfüllender Gummischwamm eingelegt ist. An dem Fussbrett erfolgt die Extension. Nach 14 Tagen erfolgt statt des Gummischwammes die Anlegung eines Gipsschuhs über den auf dem Brett befestigten Fuss. Der in der genannten Weise behandelte Patient, ein Soldat, wurde geheilt und dienstfähig.) — 21) Goetzes, Ueber Verletzungen der Ligamenta cruciata des Kniegelenks. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 3 u. 4. S. 221. — 22) Gottstein, Frakturen des Kniegelenks. Centralbl. f. Chirurgie. No. 29. (5 Fälle von Frakturen des Kniegelenks, bei denen es sich 4 mal um Brüche des oberen Tibiaendes handelte. Die Therapie gestaltete sich sehr einfach. Schon nach wenigen Tagen wurde mit Massage, aktiven und passiven Bewegungen vorgegangen. Abwechselnd ein über den anderen Tag erfolgte Festlegung des Kniegelenks in gestreckter und allmählich immer mehr gebeugter Stellung. Schon nach 3—6 Wochen konnten die Patienten im Hessingapparat laufen. Der Erfolg war in allen Fällen sehr gut.) — 23) Derselbe, Gelenkfrakturen im Fussgelenk. Ebendaselbst No. 34. — 24) Gronemann, Ueber die Verletzungen der Ligamenta cruciata. Inaug.-Diss. Berlin. (Eingehende Darstellung der Klinik der Kreuzbänderverletzungen. Anschliessend gibt Verf. Krankengeschichte und Operationsbefund eines 46jährigen Mannes, der durch Fall auf der Strasse eine Verletzung der Tuberositas tibiae erlitten hatte. Die Operation ergab eine starke Auflockerung des hinteren Lig. cruciatum, das im oberen Teil zerfasert und mit einer polypenartigen Wucherung versehen war.) — 25) Groves, Ernest W. Hey, On the treatment of compound and comminuted fractures. Brit. med. journ. 25. Okt. (Verf. hat einen Apparat zur Behandlung von komplizierten Splitterfrakturen konstruiert. Er besteht aus zwei Stangen, die den Knochen schräg durchbohren und durch Längsstangen an beiden Seiten des Gliedes festgehalten werden.) — 26) Haun, Verband von Oberschenkelfrakturen, besonders bei Kindern der ersten Lebensjahre. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. H. 17. (Empfehlung eines Celluloidschienenverbandes.) — 27) Hilgenreiner, Die Extensions- und Flexionsfraktur am unteren Ende der Tibia und Fibula. v. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 2. S. 384. — 28) Hurtado, Fracturas del fémur y su tratamiento. Madrid. — 29) Juon, Décollement traumatique de l'épiphyse supérieure du fémur reconnu et réduit trois semaines après l'accident; décollement itératif de cette même épiphyse trois mois après la première réduction. Gaz. méd. de Nantes. T. XXXI. p. 821. (Bericht über eine zweimal kurz hintereinander durch Fall eingetretene Epiphyseolysis capitis femoris bei einem 14jährigen Knaben. Beide Male wurde durch Redressement der durch Adduktion und starke Auswärtsrotation gekennzeichneten Fraktur Heilung ohne Verkürzung erzielt.) — 30) Derselbe, Décollement épiphysaire supérieur du fémur reconnu et réduit trois semaines après l'accident. Rev. d'orthop. No. 1. p. 65. — 31) Lackmann, Calcaneusfrakturen. Münch. med. Wochenschr. No. 45. (Verf. empfiehlt Gehgipsverbände mit ordentlicher Stützung des Fussgewölbes, später Schnürstiefel und Einlagen. Beim Abriss des Tuber calcanei mit Dislokation nach oben ist die Knochennaht notwendig.) — 32) Lance, Traitement des fractures de la diaphyse chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 72. p. 1173. (Nach Lagerung auf einer Beckenstütze wird einerseits das Becken in Form einer Badehose mit guter Anmodellierung, andererseits der Fuss, Unterschenkel und ein Drittel des Femurs bei 80° flektiertem Knie eingegipst. Sodann wird in der Weise extendiert, dass ein breites, oberhalb des Knies befestigtes Band um den fusswärtsstehenden Gehilfen herumgeführt wird und dieser sein ganzes Körpergewicht auf das distale Fragment ziehend einwirken lässt. Wird nun neben dieser ca. 70 kg betragenden Extension das distale Fragment in die Verlängerung des proximalen eingestellt, so gelingt es, die Fragmente richtig zu reponieren.) — 33) Lejars, Les ostéomes pré-coxaux. Sem. méd. No. 7. p. 73. (Verf. hat in 5 Fällen Osteome sich an der Vorderfläche des oberen Femurendes entwickeln sehen. In 3 Fällen handelte es sich um eingekeilte Schenkelhalsfrakturen bei kräftigen Männern.) — 34) Derselbe, La fracture supracondylienne du fémur atrophié. Ibidem. No. 9. p. 98. (Die Ehringhaus'sche Fraktur wird nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen bei atrophischen Knochen gesehen. Von Spontanfrakturen soll man nach Verf. dabei nicht sprechen, es sind Frakturen durch beschränkte Traumen. Verf. berichtet über 2 Fälle.) — 35) Derselbe, Le traitement des fractures de la rotule. Ibidem. No. 11. p. 121. (Bericht über 51 Patellarfrakturen, die sämtlich blutig genäht wurden. Verf. ist mit der offenen Drahtnaht durchaus zufrieden und wendet sich gegen den Ersatz des Drahtes durch resorbierbares Material. In 2 pCt. der Fälle hatte er keinen Erfolg.) — 36) Lifberg, Resultate der Behandlung bei Fractura colli femoris. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 37) Lorenz, Ueber die unblutig operative Behandlung der Pseudarthrosis colli femoris. XII. Kongress der Deutschen orthopädischen Gesellschaft 1913. — 38) Mouchet, L'os tibiale externum, ses rapports avec la tarsalgie et la fracture du scaphoïde tarsien. Rev. de chir. p. 825. Dez. (Verf. hat im Laufe von $1\frac{1}{2}$ Jahren nicht weniger als 6 Fälle von Os tibiale externum beobachtet. So wenig diese Verdoppelung oder Teilung des Os naviculare pedis mit einem Bruch dieses Knochens zu tun hat, so ist doch das Vorkommen von Abbrüchen des Proc. externus des Kahnbeins nicht zu bestreiten, und Verf. selbst bringt eine derartige Beobachtung bei.) — 39) Naegeli, Die isolierte Abrissfraktur des Trochanter minor. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. H. 1. S. 242. (Verf. berichtet über einen 17jährigen Epileptiker, der, als er im Begriff stand, über eine dreistufige steinerne Treppe hinunterzuspringen, ausglitt, beim Sturz mit seiner linken Beckenhälfte gegen eine



Mauer stiess und nach vornüber fiel. Das Röntgenbild ergab einen kleinen Riss im Trochanter major und einen totalen Abriss der Trochanter minor-Epiphyse.) — 40) Nešpor, Beitrag zur Kasuistik von Refrakturen der Patella. Wiener med. Wochenschr. No. 7. (Bericht über 3 derartige Fälle. Es war eine fibröse Vereinigung der Kniescheibenbruchstücke eingetreten; durch ein verhältnismässig leichtes Trauma entstand die Refraktur. Es erfolgte Heilung durch die offene Naht. Bei einfacher Patellarfraktur empfiehlt Verf. die Föderl'sche Schwammkompression.) — 41) Parker, Fracture of the neck of the femur. Lancet. 8. Febr. — 42) Pentallow, An unusual case of fracture of the patella. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 3. (Der beschriebene Fall interessiert dadurch, dass der Verletzte bereits am Tage nach der Entstehung der Patellarfraktur seiner Arbeit wieder nachgehen konnte.) — 43) Plate, Ueber Frakturen des Fusses mit Berücksichtigung der Unfallbegutachtung. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. (Bericht über 40 Fussfrakturen, die in 2 Jahren im Johanniterkrankenhause zu Altona beobachtet wurden. Davon betrafen 6 den Talus, 2 Talus und Calcaneus gleichzeitig, 4 den Calcaneus allein, Calcaneus und Os naviculare gleichzeitig 2, Os cuboideum 1, die Ossa cuneiformia 2, die Ossa metatarsalia 10, die Phalangen 12. Zumeist waren die Brüche direkt. Möglichst frühzeitig einsetzende medico-mechanische Nachbehandlung kürzt die Behandlungsdauer, die in den Fällen von P. durchschnittlich nur 36 Tage betrug, wesentlich. Die Rentenentschädigung betrug 10—30 pCt.) — 44) Quénu und Gatellier, Revue sur le traitement des fractures anciennes de la rotule. Rev. de chir. T. XLVIII. p. 173. — 45) Rocher, Trois cas de subluxations méniscales internes de l'articulation du genou. Gaz. des hôp. No. 17. p. 261. (Verf. berichtet über 3 Fälle von Subluxation des medialen Meniscus.) — 46) Roth, Schenkelhalsbruch und die isolierten Brüche des Trochanter major und minor. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. (An Stelle der schematischen Einteilung in extra- und intraartikuläre Brüche empfiehlt Verf. die Kocher'sche Einteilung in Fractura femoris subcapitalis, intertrochanterica, pertrochanterica und die kombinierten Frakturen. Bei Besprechung der Prognose weist Verf. darauf hin, dass das Röntgenbild bezügl. der Beurteilung des Heilungszustandes häufig versagt, indem bei der Autopsie häufig noch unkonsolidierte Brüche gefunden werden, während das Röntgenbild einen geheilten Bruch vortäuscht. In der Behandlung bevorzugt Verf. die Bardenheuer'sche Extension. Den blutigen Methoden redet Verf. nur sehr bedingt das Wort. Heute steht man auf dem Standpunkt, erst nach dem Versagen der unblutigen Behandlung zur Operation zu schreiten. Es kommt dann nur die Entfernung des Kopfes in Frage.) — 47) Royal-Whitman, Abduction treatment of fracture of the neck of the femur. Lancet. 14. Juni. — 48) Ruth, Fracture of the femoral neck; its anatomic treatment. Albany med. ann. No. 1. — 49) Sakobielski, Zur Behandlung der Patellarfraktur. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 3. (Empfehlung des von Hoeftman angegebenen Heftpflasterverbandes. Er besteht aus zwei rechteckigen Heftpflasterstücken, die je einen halbkreisförmigen Ausschnitt in der Grösse der Kniescheibe haben. Beschreibung eines durch diesen Heftpflasterverband ideal geheilten Falles von Patellarfraktur.) — 50) Savariaud, Fracture intra-utérine chez un enfant nouveau-né consolidée au moyen d'appareils plâtrés successifs. Soc. de chir. de Paris. 9. Juli. p. 1125. (6 Monate altes Kind, mit einer intrauterinen Fraktur des Unterschenkels. Die Tibia drohte die Haut zu perforieren, da die Fragmente absolut beweglich gegeneinander geblieben waren. S. gelang es, unter langsamen Redressement mittels Heftpflasterstreifen und Gipsverbänden völlige Konsolidation zu erzielen.) — 51) Schultze, Ferdinand, Die Behandlung der Patellarfraktur, eine neue Methode zur Rekonstruktion des Streckapparates. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 567. — 52) Schwarz, Was wird aus der Schenkelhalsfraktur des Kindes? v. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 125. — 53) Skillem und Pancoast, An additional case of fracture of the floor of the acetabulum. Coincident fracture of head of femur. New York med. journ. 21. Juni. (Bericht über einen Fall von Bruch des Pfannenbodens mit gleichzeitigem Bruch des Femurhalses und Oberschenkelkopfes bei einem 45jährigen Manne.) — 54) Soubeyran und Rives, Fractures du calcanéum (Fractures récentes). Rev. de chir. 10. April. No. 4. p. 429. — 55) Dieselben, Fractures de la grosse tubérosité du calcanéum. Arch. gén. de chir. 25. April. No. 4. p. 285. (Zusammenfassende Arbeit über die Calcaneusfracturen. Man muss die schräg am hinteren Rande der Articulatio talocalcanea nach hinten unten ziehenden Frakturen, ferner die Lösung der Calcaneusepiphyse (hintere Kalotte), endlich den totalen Abbruch des Proc. posterior calcanei unterscheiden.) — 56) Spencer, Note on a case of fracture of the patella in a patient suffering from locomotor ataxia. Lancet. 11. Jan. (Bei einem Tabiker mit Spontanfraktur der Patella hatte die offene Naht einen ausgezeichneten Erfolg. Während der Heilung trat eine Spontanfraktur der gleichseitigen Fibula auf.) — 57) Süssenguth, Kniegelenksverletzungen. Münchener med. Wochenschr. No. 27. — 58) Többen, Die Behandlung der Frakturen des Unterschenkels, namentlich der typischen *Knöchelbrüche* mit dem Filzschuh und dessen *Kombination mit* dem Fränkel'schen Gehgipsverband. Centralbl. f. Chir. No. 25. (T. glaubt, dass durch diese Art der Behandlung alle Brüche des Unterschenkels, auch komplizierte, Nagelextension und andere Methoden vermieden werden können.) — 59) Turck, Raymond C., The treatment of infected and ununited fracture of the shaft of the femur. New York med. journ. 28. Juni. (Nach T. ist ein grosser Teil der Misserfolge bei unblutiger Behandlung der Frakturen des Femurschaftes darauf zurückzuführen, dass Zug und Fixation nicht in Abduktion stattfinden. Verf. beschreibt eine Operationsmethode, die darin besteht, dass nach ausgedehnter Freilegung des Knochens die Bruchenden geklammert werden.) — 60) Della Valle, Osteosintesi metallica per frattura sottotrocanterica. Liguria med. (In dem mitgeteilten Fall bestand ein Jahr nach der Knochennaht eine Verlängerung des Beines um 1 cm, die nach V. auf einer Hyperosteogenese infolge Anwesenheit des Metalldrahts beruht.) — 61) Vulpius, Zur Behandlung der inneren Verletzungen des Kniegelenks. Münch. med Wochenschrift. No. 9. (V. empfiehlt, vor operativer Eröffnung des Gelenks mit einer feinen Spritze zwischen Meniscus und Tibia an der Stelle der stärksten Druckempfindlichkeit einige Tropfen absoluten Alkohols zu injizieren und dann das Gelenk stark mit Sauerstoff aufzublähen. Dann Fixation des Gelenks für 6—8 Tage. Eventuell Wiederholung der Einspritzung nötig.) — 62) Weiss und Michel, Fracture de la cuisse. Rev. méd. de l'Est. No. 4. p. 147. (Verf. haben die bei einem 14jährigen Knaben unter rechtem Winkel der beiden Fragmente konsolidierte Fraktur des Oberschenkels am oberen Drittel durch Osteotomie und Lambotte'sche Osteosynthese geheilt.) — 63) Wilke, Fettembolie nach Querbruch beider Tibiae und Fibulae. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Der Fall war durch die gewaltige Menge des innerhalb der Blutbahn verschleppten Fettes bemerkenswert. Durch ophthalmoskopische Untersuchung kann am Lebenden die cerebrale Form der Fettembolie diagnostiziert werden.) — 64) Wittek, Zur operativen Behandlung der Tibiapseudarthrose. Arch. f. Chir. Bd. CI. S. 808. (W. hat eine Tibiapseudarthrose durch Bolzung mittels eines aus der vorderen Tibiakante entnommenen kleinfingerdicken, etwa 10 cm langen Spanes zur Heilung gebracht.)

Für viele Meniscusverletzungen ist nach den Untersuchungen von Blecher (6) die sofortige Fixierung und Beugestellung mit Druckschmerz im Gelenkspalt charakteristisch. Verschwinden die Symptome nicht in zwei Wochen, so ist eine seitliche Abreissung mit Interposition des abgerissenen Meniscus wahrscheinlich. Bei hochgradiger Abreissung kann eine sofortige Verlagerung in die Fossa intercondyloidea stattfinden; es wird dann nur zu intermittierenden Einklemmungen beim Zurückgleiten des Meniscus kommen. Bezüglich der Behandlung rät B. zunächst zu Ruhe und feuchten Verbänden, Heissluft, Sandsackbehandlung. Auch die Alkoholeinspritzungen nach Vulpius sind zu versuchen. Tritt nach 8—10 Tagen keine ausgesprochene Besserung ein, so ist operativ vorzugehen. Bei stärkeren Veränderungen an den Menisci rät B. zur Exstirpation. Bei nicht ausgedehnter Abreissung hält B. die Naht für zweckmässiger, wenn der verletzte Meniscus nicht verändert ist.

Ewald (17) berichtet über einen Fall von schwerem Beckenbruch, der bezüglich seiner Hüftgelenke eigenartige klinische und radiographische Befunde bot. Er gab E. Veranlassung, seine Fälle von Pfannenbruch und von nicht traumatischer Vorbauchung des Hüftgelenkpfannenbodens in die Beckenhöhle in Vergleich zu stellen. Bei beiden ist die Vorgeschichte eine verschiedene. Für die gutachtliche Beurteilung ist die Anamnese ausserordentlich wichtig. Im Fall eines Pfannenbruches muss ein erhebliches Trauma angegeben werden. Die klinischen Symptome decken sich zum Teil. Versteifung, pathologische Stellung, Schmerzen in der Hüftgegend, eventuelle Verkürzung des zugehörigen Beins, Abflachung der Trochantergegend werden in einem Falle mehr, im anderen weniger vorhanden sein. Ausschlaggebend ist in jedem Falle das Röntgenbild. Die intrapelvine Protrusion der Pfanne stellt sich als gleichmässige, uhrschalen- oder halbkugelförmige Vorwölbung in die Beckenhöhle, als scharf geschnittener Schattenrand dar, dagegen werden beim Pfannenbruch sofort oder doch später immer Höcker, Splitter, Callusprotuberanzen zu sehen sein.

Goetzes (21) stellt aus der Literatur 23 Fälle von Verletzungen der Ligamenta cruciata des Kniegelenks zusammen, deren er 7 weitere aus der Tilmann'schen Klinik anreiht, und entwirft auf Grund der vorliegenden Erfahrungen ein Bild der Verletzung. In allen frischen und alten Fällen, in denen die Diagnose der Kreuzbänderverletzung klinisch oder durch Röntgenbild gesichert ist und eine Funktionsstörung vorliegt oder zu erwarten ist, ist ein aktiveres Vorgehen am Platze. In allen frischen Fällen, in denen die Diagnose zweifelhaft ist, rät G. zu konservativem Verfahren. In allen alten Fällen, in denen die Diagnose der Kreuzbänderverletznug in Frage kommt und die hartnäckigen Symptome ein therapeutisches Vorgehen verlangen, ist die Probearthrotomie angezeigt. Die Resultate der operativen Behandlung sind, was die Operation selbst angeht, in allen Fällen gut.

Einige neue Erörterungen über die Extensions- und Flexionsfraktur am unteren Ende der Tibia und Fibula gibt Hilgenreiner (27). Er unterscheidet diese Formen von Brüchen neben den Pronations- und Supinationsfrakturen der Malleolen. Sie werden meist durch eine Gewalteinwirkung in der Richtung des Unterschenkels bei stark gestrecktem resp. gebeugtem Fussgelenk hervorgerufen. Beide Formen der Frakturen können einen wie beide Knöchel betreffen. Die erstere verläuft in einer frontalen Ebene oder von vorn unten nach hinten oben von dem hinteren Anteil der Tibiagelenkfläche zur Hinterseite des Knochens. Die Extensionsfraktur der Tibia findet sich meist mit einer von vorn unten nach hinten oben verlaufenden Fraktur der Fibula vor. Luxation oder Subluxationsstellung des Fusses nach hinten wird dabei häufig beobachtet. Die weit seltenere Flexionsfraktur der Tibia verläuft frontal oder von hinten unten nach vorn oben vom vorderen Anteil der Tibiagelenkfläche zur Vorderseite des Knochens und löst auf diese Art einen mit der Basis gegen das Gelenk gerichteten Keil von der Vorderseite des Knochens ab. Bei der sog. Bering'schen Fibulafraktur hat man wahrscheinlich ebenfalls eine Extensions- und eine Flexionsform zu unterscheiden. H. schliesst seine Erörterungen mit der Beschreibung des Mechanismus und der Verlaufsrichtung der Extensions- und Flexionsfrakturen der Fibula.

Lorenz (37) hält die mechanisch unblutige Behandlung der Pseudarthrosis colli femoris auch bei jugendlichen Patienten für die einzig zulässige. Die Pseudarthrosenbildung beim Schenkelhalsbruch beruht in einem grossen Teil der Fälle auf mangelhafter Koaptierung der Fragmente. Will man die zur knöchernen Verschmelzung der Fragmente unumgänglich notwendigen Vorbedingungen schaffen, so ist es geboten, die pseudarthrotische Vereinigung rücksichtslos zu zerreissen, also ganz in derselben Weise vorzugehen, wie bei einer noch nicht allzu veralteten winkligen, aber festen Verteilung der Bruchenden. Die Mobilisierung der Pseudarthrose schliesst die gründliche Beseitigung der vorhandenen Verkürzung durch scharfe Dehnung aller von den verkürzten Weichteilen gebotenen Hindernisse in sich. Der fixierende Verband wird unter fortdauernder Extension in extremer Abduktion und möglichster Einwärtsrollung des Beines in einem Streckapparat angelegt. Der Gehverband bleibt 3—4 Monate liegen und wird dann durch eine abnehmbare Hülse mit regulierbarer Entlastungsvorrichtung ersetzt, so dass die Massage und gymnastische Behandlung nunmehr beginnen kann.

Quénu und Gatellier (44) geben eine kritische Uebersicht über die Behandlungsmethoden alter, nicht konsolidierter Patellarbrüche. Unter alten Brüchen verstehen sie alle länger als 6 Wochen bis 2 Monate zurückliegenden. Zur Verfügung stehen von operativen Methoden die Knochensynthese, ferner autoplastische Methoden, z. B. Knochenlappen, auch in Kombination mit Muskeltransplantationen, reine Muskeltransplantation und reine Fascientransplantation aus dem Quadriceps. Bei der Beurteilung der Resultate, die bisher bei alten Patellarbrüchen erzielt worden sind, sind die bis 1893, also bis zur Zeit der definitiven Einführung der Asepsis behandelten von den seitdem operierten Fällen zu trennen. In der modernen Periode, die 74 verwertbare Fälle aufweist, wurde ein tadelloses Resultat in 80 pCt., ein noch sehr gutes Resultat in 17 pCt. der Fälle erzielt; die übrigen 3 pCt. stellen Misserfolge dar. Es ergibt sich für die Verff. folgendes Vorgehen in einschlägigen Fällen: Freilegung der Patella durch Querschnitt, Knochennaht, wenn nötig, mit Einkerbung des Quadriceps zur Annäherung der Fragmente. Versagt dieses Verfahren, dann soll man die Annäherung der Fragmente zur Naht durch Verschiebung der Tuberositas tibiae versuchen, wenn die Distanz nicht zu gross ist. Gelingt die Coaptation der Fragmente absolut nicht, dann empfehlen Verff. die Autoplastik, am besten nach Ferraresi.

Eine neue Methode der operativen Behandlung der Patellarfraktur beschreibt Ferdinand Schultze (51). Auf der Aussenseite des Kniegelenks wird durch einen Bogenschnitt das ganze Kniegelenk freigelegt, so dass der ganze Streckapparat zu übersehen ist. Die Wundränder der Patella werden am oberen und unteren Fragment mit je 2—3 Klauenschiebern armiert zwecks Ausübung eines Zuges im Sinne der Ektropionierung. Dann setzt man eine Muzeuxzange am oberen und unteren Pol der Patella fest in den Rectusansatz und in das Lig. patellae ein. Unter Ektropionierung der Patellarfragmente wird die Muzeuxzange geschlossen. Dadurch erreicht man eine Ueberkorrektur der Fragmente und eine Ueberspannung der Muskulatur. Zwecks Rekonstruktion des Reservestreckapparates wird sowohl medial als lateral je ein Muzeux eingesetzt, um mit einer Spannweite von ca. 10 cm das retrahierte Material heranzuholen. In Höhe der Verletzungsstelle werden dann unter Faltenbildung eine Reihe von Roser-Klauenschiebern angelegt, so dass eine gute Spannung des Seitenapparates vorhanden ist. Zwischen jeden Schieber legt man eine Naht. Früher wurde nur mit Seide, jetzt wird mit Catgut genäht. Die Naht der Patella bildet den Schluss der Rekonstruktion. Die Fragmente, die ektropioniert von einander liegen, werden adaptiert und in ihr normales Niveau gedrückt. Diese Uebertreibung der Reposition hält Sch. für wichtig. Sch. bezeichnet dieses bereits im Jahre 1905 publizierte Verfahren als Klemmtechnik.

Erwin Schwarz (52) hat sich die Frage vorgelegt, was aus der Schenkelhalsfraktur des Kindes wird. Sie ist eine intratrochantere und in ihrer Ursache und Entstehung, in ihrem klinischen Bilde und Röntgenbefunde ein ganz typisches Frakturbild. Sie gleicht in ihrer schlechten Heilungstendenz völlig der Schenkelhalsfraktur der späteren Jahre, unterscheidet sich von ihr aber durch den auffallend frühen Wiedereintritt der Trag- und Gebrauchsfähigkeit. Die Neigung zur Coxa vara ist auch beim Schenkelhalsbruch des Kindes ausserordentlich ausgesprochen. Die kindliche Schenkelhalsfraktur konsolidiert schliesslich immer knöchern, mitunter über das Bild einer Pseudarthrose hinweg. Dadurch ist die Prognose der Fraktur an sich günstig, da die Coxa vara kaum in die Augen fällt. Getrübt wird die Prognose durch den gelegentlich auftretenden Schwund des Schenkelhalses, und eine in der Folge auftretende schwere Gelenkdeformierung. Ausheilung in idealer Stellung scheint relativ selten aufzutreten.

C. Entzündungen, Erweichungsprozesse, Tuberkulose, Syphilis usw.

Allgemeines. Entzündungen. — 1) Axhausen, Ueber einige seltene Erkrankungen des oberen Femurdrittels. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. (Vorstellung mehrerer differentialdiagnostisch wichtiger Fälle [Ostitis deformans Paget, Knochensyphilis, Osteomalacie und tabische Schenkelhalsbrüche].) — 2) Derselbe, Weitere Mitteilungen über die progressive Rippenknorpelnekrose und deren Behandlung. Charité-Annalen. (Keine granulierende Wunde, die sich in unmittelbarer Berührung mit den Rippenknorpeln befindet, schliesst sich völlig, sondern es bildet sich eine Fistel. Ein solches Verhalten pflegt sich nicht einzustellen, wenn die knöchernen Rippen in den granulierenden Wunden liegen. A. erklärt sich den Vorgang derart, dass der Knochen, der wie der Knorpel an der Durchschnittsstelle zunächst das Bild traumatischer Randnekrose zeigt, das Vermögen innerer Substitution besitzt. Diese Tatsachen stellen die Forderung auf, nirgends freiliegende Knorpelflächen innerhalb der tamponierten, später granulierenden Wunde zu belassen. Kranker Knorpel ist daher zu beseitigen, restierender durch einen Muskellappen zu decken, freigelegte benachbarte Knorpelstümpfe sind durch Uebernähen der Hautlefzen zu decken. Durchtrennte Knorpelbrücken müssen durch Muskellappen oder Uebernähen der Wundränder gedeckt werden). — 3) Baum, Ueber die sogenannte Ostitis des Os lunatum. Centralbl. f. Chir. No. 36. (B. erhob in 2 Fällen am Os lunatum den gleichen Befund, wie ihn Preiser für das Os naviculare carpi beschrieben hat. In beiden Fällen lag eine Fraktur mit ausgedehnter Zertrümmerung und Nekrotisierung der Spongiosa vor.) — 4) Blecher, Ueber Röntgenbefunde bei Epicondylitis humeri. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XX. H. 3. (B. konnte bei einem derartigen Falle den Röntgenbefund einer umschriebenen Periostitis mit Knochenneubildung erheben, den er mit denjenigen Befunden vergleicht, wie sie bei der sogenannten Stieda'schen Fraktur am Oberschenkel oder der Bircher'schen am Knöchel beobachtet werden. Der Befund entspricht der Aetiologie. Es handelte sich bei dem Patienten von B. um einen Musikdirigenten, bei dem durch Taktschlagen ein Ausriss am Insertionspunkt des M. brachio-radialis durch eine plötzliche Kontraktion stattgefunden hatte). — 5) Boppe und Orticoni, Sporotrichose d'un métacarpien. Rev. méd. de l'est. p. 402. (Bericht über einen Fall von Sporotrichosis des Metacarpus I der rechten Hand bei einem Kavalleristen. Die Erkrankung verlief anfangs unter dem Bilde der Spina ventosa. Die Diagnose wurde aus der bakteriologischen Untersuchung gestellt. Unter Jodapplikation innerlich erfolgte Heilung.) — 6) Brandes, Experimentelle Untersuchungen über den zeitlichen Eintritt der durch Inaktivität bedingten Knochenatrophie. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (B. hat am Kaninchencalcaneus experimentiert. Entweder wurde durch Entfernung eines Stückes Achillessehne die Bewegungsfähigkeit des Fusses beeinträchtigt, oder die Extremität durch einen Gipsverband immobilisiert. Die Atrophie trat rasch auf und nahm stark zu. Die bisherige Auffassung, dass früh eintretende Atrophien reflektorische oder trophoneurotische Störungen seien, scheint nach B.'s Versuchen nicht richtig zu sein.) — 7) Broca et Philbert, Radiographies d'ostéomyélites. Gaz. des hôp. No. 43. p. 693. (Die ersten radiographischen Veränderungen bei der Osteomyelitis der Röhrenknochen treten nach etwa 14 Tagen bis 1 Monat auf. Zur Frühdiagnose der Erkrankung ist das Röntgenbild nicht zu verwerten. Dagegen ist es bei den subacuten und subchronischen Ostitiden und Osteomyelitiden für die Erkennung des Sitzes und der Ausdehnung der Läsionen wertvoll.) — 8) Delore et Rigaud, Coccygodynie traumatique, ablation du coccyx. Rev. de chir. T. XLVII. p. 600. — 9) Dumond, Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der akuten hämatogenen Osteomyelitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1 u. 2. S. 116. — 10) Ebbinghaus, Die Epiphysitis tibiae dissecans traumatica adolescentium. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. (Die Schlatter'sche Krankheit ist nach E. bei sonst kräftigen und gesunden Menschen in der Zeit der Pubertät häufiger, als bisher angenommen wurde. E. hält die Veränderung für eine Entzündung und bezeichnet sie dementsprechend als Epiphysitis. Das Leiden ist am besten chirurgisch mit Entfernung des entzündeten Teiles des Epiphysenfortsatzes und des losgelösten Teiles desselben zu behandeln.) — 11) Etienne et Aimes, Ostéomyélite typique chez le nourisson. La pathologie infantile. Februar. p. 25. (Bei der Osteomyelitis der Säuglinge, die das Femur am häufigsten befällt, ist so früh wie möglich der Eiter zu entfernen und der Knochen aufzumeisseln.) — 12) Favre et Bovier, Sur un cas de spondylite typhique. Lyon méd. 13. April. No. 15. (Die Erkrankung sass an der Lendenwirbelsäule und betraf eine 60 jährige Frau. Auffallend war das plötzliche Verschwinden der sonst typischen



spondylitischen Erscheinungen.) — 13) Fehér, Ueber Veränderungen der Knochen bei Infektionskrankheiten im Kindesalter. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. S. 295. (F. schliesst sich auf Grund seiner Untersuchungen der Ansicht derer an, die die Rachitis für infektiöser Natur halten. Doch will er nicht behaupten, dass auch auf der Basis einer anderen Aetiologie einmal rachitische Knochenveränderungen entstehen können.) — 14) Frangenheim, Zur Behandlung der chronischen Osteomyelitis am unteren Femurende. 42. Kongress d. deutschen Gesellschaft f. Chir. (F. hat Knochendefekte am unteren Femurende, die durch chronische Osteomyelitis entstanden waren, in überraschend kurzer Zeit durch Einlagerung von Muskelsubstanz aus dem Quadriceps zur Heilung gebracht. Auch an anderen Gliedabschnitten, z. B. am Humerus, hat er die Muskelverlagerung und Muskeldurchziehung bei der chronischen Osteomyelitis mit Erfolg ausgeführt.) — 15) Goebel, Eigenartige Osteomyelitisfälle. Centralbl. f. Chir. No. 11. — 16) Grafe und Schneider, Zur Kenntnis der sekundären, hyperplastisch-porotischen Osteomyelitis. Ziegler's Beitr. Bd. LVI. H. 2. (Beschreibung eines in das Krankheitsbild der „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique" gehörigen Falles. Er zeichnet sich durch Schwere und Raschheit des Verlaufes aus. Verff. konnten den Fortschritt des Prozesses radiologisch verfolgen.) — 17) Clark McGuire, Aberrant and recurrent osteomyelitis. Brit. med. journ. 4. Januar. (Verf. zeigt an einem Fall von Osteomyelitis, dass Hautläsionen die Haupteintrittspforte für die Staphylokokken darstellen. Im beschriebenen Falle befand sich die Eintrittspforte an einem Bein; die Osteomyelitis trat am anderen auf.) — 18) Hadda, Entzündliche Knochenerkrankungen im vorgerückten Lebensalter. Centralbl. f. Chir. No. 34. — 19) Hammond, The seashore treatment of osteomyelitis. Amer. journ. of orthopedic surgery. Vol. X. Mai. (Bericht über die guten Resultate der Osteomyelitisbehandlung durch Aufenthalt an der See und Sonnenbehandlung im Crawford Allen Hospital.) — 20) Haskovec, Pseudogibbus (Pseudokyphosis) traumatica. Wien. med. Wochenschr. No. 8 und 9. (Ausführlicher Bericht über einen Fall von traumatischer Neurasthenie, bei dem es nach einem verhältnismässig leichten Trauma zu einer starken lumbo-dorsalen Kyphose kam. Verfasser reiht das Krankheitsbild als Pseudogibbus nach Art der pseudospastischen Parese der traumatischen Neurose an). — 21) Jones, Vertebral osteoarthropathy (Charcots disease of the spine). Amer. journ. of orthop. surg. Febr. No. 3. (Verf. fügt zu den bisher bekannten 30 Fällen von Osteoarthropathie der Spina zwei eigene Beobachtungen hinzu. Beide Male handelte es sich um Tabiker mit positivem Wassermann.) — 22) v. Khautz, Ein Fall von Osteomyelitis der Clavicula. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 6. März. (Der Fall betraf ein 5jähr. Mädchen. Die Clavicula, die völlig sequestrierte, ersetzte sich völlig. Es trat Heilung ohne Funktionsstörung ein.) — 23) Klemm, Ueber die Veränderungen der knöchernen Grundsubstanz bei Osteomyelitis und ihre Ursachen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 309. — 24) Koga, Zur Kenntnis der Spontangangrän an den Extremitäten. Ebendas. Bd. CXXI. H. 3 u. 4. S. 371. (K. stellt aus der chirurgischen Universitätsklinik in Kyoto 13 Fälle von Spontangangrän bei Männern zwischen 24. und 48. Lebensjahre zusammen. Aetiologisch war nichts Sicheres zu eruieren. K. fand bei der Prüfung der Viskosität des Blutes fast durchweg hohe Werte. Die Gangrän wurde durch Herabsetzung der Viskosität sehr günstig beeinflusst. Jodkali hat keinen Einfluss; zweckmässig sind Infusionen von Kochsalz- bzw. Ringer'scher Lösung.) — 25) Mauclaire, Ostéite raréfiante métatraumatique. Progr. méd. p. 86. (Der Fall betrifft einen 23jährigen Mann, der 7 Jahre früher einen schweren Stoss beim Fussball gegen das Schienbein erhalten hat und sich jetzt spontan plötzlich beim Gehen einen Bruch an der gleichen Stelle zugezogen hat. Das Röntgenbild zeigt vakuolenartige Aufhellung im Bereiche der Fraktur.) — 26) Müller, E., Ueber einen Fall von akuter Knochenatrophie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 10. (Die Veränderung trat rasch bei einem Patienten ein, der eine entzündliche Schwellung des rechten Hand- und sämtlicher rechter Fingergelenke akquiriert hatte. Unter zweckmässiger Behandlung gingen die funktionellen Störungen zurück, während radiologisch die Atrophie der Knochensubstanz bestehen blieb.) — 27) Reye, Ueber Spondylitis infectiosa. Münch. med. Wochenschr. No. 14. (Präparat einer Wirbelsäule eines $6\frac{1}{2}$ Wochen alten Mädchens, dessen Erkrankung durch den Staphylococcus aureus hervorgerufen war. Die Infektionsquelle war die an eitriger Mastitis leidende Mutter des Kindes.) — 28) Rost, Experimentelle und klinische Untersuchungen über chronische, granulierende Entzündungen des Knochenmarks. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 1 u. 2. S. 83. — 29) Simmons, Channig C., Localized osteomyelitis of the long bones. Boston med. and surg. journal. Vol. CLXVIII. No. 18. — 30) Trotta und Cantieri, Ueber zwei Fälle von Eiterung bei Maltafieber, welche Senkungsabscesse im Gefolge von Malum Pottii vortäuschten. Wiener klin. Wochenschr. No. 35. — 31) Tscherniak, Zur Kenntnis der akuten eitrigen Osteomyelitis der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. (Fall von akut eitriger Osteomyelitis der Wirbelsäule. Die Diagnose wurde hauptsächlich auf die akut aufgetretenen Erscheinungen von seiten der Wirbelsäule und auf die auf Rückenmarkskompression hinweisenden Lähmungen hin gestellt. Ueber die topographische Lage der Erkrankung gab die Ausbreitung der nervösen Störungen Auskunft. Auffallend ist im beschriebenen Falle die mangelhafte Rückbildung der Lähmungen nach der Operation. Vielleicht lag der Lähmung eine organische Rückenmarkserkrankung, eine Myelitis, zugrunde.) — 32) Tubby, A case of suppurative posttyphoid osteitis 13 years after an attack of enteric fever. Lancet. 1. Febr. — 33) Wachsner, Ueber akute Osteomyelitis und Osteoplastik im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX—LXI. S. 748. (Die häufigste Form der Säuglingsosteomyelitis ist nach den Feststellungen W.'s das Befallensein mehrerer Gelenke mit primärem Herd in einer Epiphyse und Epiphysenlösung. Erst an zweiter Stelle kommen die unkomplizierten reinen Schaftaffektionen, die auch fast immer multipel auftreten. Vornehmlich sind diejenigen langen Knochen betroffen, deren Epiphysen am grössten und breitesten und durch eine grössere Wachstumsintensität ausgezeichnet sind. Bezüglich der Therapie hält es W. für Sache der Erfahrung, ob man konservativ oder mehr radikal vorgehen will.) — 34) Weddy-Poenicke, Bechterew'sche Krankheit oder Hysterie? Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 35) Wolf, Wilhelm, Ueberanstrengungsperiostitis und Spontanfrakturen in der Armee. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 14. (Der Ueberanstrengungsperiostitis kommt als Ursache von Spontanbrüchen nach W. eine viel grössere Bedeutung zu, als man bisher angenommen hat.)

Ostitis fibrosa, Paget'sche Krankheit, Knochencysten etc. — 36) v. Bergmann, Zur Kasuistik von Cysten in den langen Röhrenknochen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. S. 1. (Im Anschluss an eine Torsionsfraktur eines Oberschenkels bei einem 5jähr. Knaben trat eine cystische Erweiterung in jedem Bruchende auf. Zwei Jahre nach der ersten Fraktur erfolgte an derselben Stelle ein neuer Bruch. Die Konsolidation erfolgte rasch, aber mit auffallend wenig Callusbildung. Die im Laufe der folgenden Jahre aufgenommenen Röntgenbilder zeigen an der Frakturstelle zahlreiche Cysten. Bei dem Zustandekommen von Cysten in den langen Röhrenknochen spielt das Trauma nach v. B. eine nicht unbeträchtliche Rolle.)



— 37) Bischoff, Ueber eine seltenere Art von Knochencysten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 24. — 38) Dax, Paget'sche Knochenerkrankung. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Es handelte sich um eine 70jährige Frau, bei der sich in den letzten 10 Jahren Verdickung und Antekurvierung der Tibiae und des linken Humerus, excentrische Hypertrophie des Schädeldaches entwickelt hatten.) — 39) Dufour, Paget'sche Krankheit. Ebendas. S. 17. (Bericht über eine 80jähr. Frau, bei der die Wassermann'sche Reaktion positiv ausfiel. Auf drei intravenöse Injektionen Neosalvarsan verschwanden die Schmerzen völlig, es trat erhebliche Besserung ein.) — 40) Elmslie, The diagnosis of endosteal tumours. St. Barthol. hosp. rep. Vol. XLVIII. (Besprechung derjenigen cystischen Neubildungen und ihrer Differentialdiagnose, die im Schaft der langen Röhrenknochen und an ihren Metaphysen lokalisiert sind.) — 41) Engelmann, Knochencyste. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 42) Derselbe, Ein Fall von Knochencyste (gutartiges centrales Sarkom) des Femur. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Mai. — 43) Esmein, Deux cas de maladie osseuse de Paget avec considérations étiologiques. Progr. méd. No. 13. (E. glaubt, dass in der grössten Mehrzahl der Fälle von Paget'scher Krankheit Lues die Aetiologie abgibt). — 44) Horand, Kyste hydatique du fémur et de l'os iliaque; forme maligne, grave. Lyon méd. 18. Juni. p. 1238. (Bericht über einen Fall von Echinokokkencyste des Oberschenkels bei einer 58jähr. Frau, die seit 39 Jahren den Knochenechinococcus hatte. Durch Spontanfrakturen war es zu einer starken Verkürzung des Femur gekommen. Auch die Ossa ilei und das Os pubis waren cystisch verändert.) — 45) Khautz, V., Spontanfraktur des Humerus infolge von Knochencyste. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. — 46) Küttner, Zwei interessante Fälle von Knochencysten. Centralbl. f. Chir. No. 38. (In dem einen Fall bestanden bei einer 57jährigen Frau multiple Cysten im oberen Femurende, im zweiten Fall hatte ein 11jähriger Knabe ausgedehnte Cystenbildungen in der oberen Humerushälfte.) — 47) Mutel, Considérations sur la pathogénie des kystes essentiels des os et des caes soufflés. Rev. d'orthop. No. 5 u. 6. (Es gibt essentielle Knochencysten der langen Röhrenknochen, die durch ihren diaphysoepiphysären Sitz, durch ihr Vorkommen im jugendlichen Alter, ihre lokale Auftreibung ohne Knochenhyperplasie, durch eine gewisse Regelmässigkeit von Traumen in der Anamnese und die günstige Prognose charakterisiert sind. Nach der Meinung von M. verdient die traumatische Theorie am meisten Beachtung. Abgesehen von diesen Cysten kommen nach Frakturen, die frühzeitig mobilisiert und massiert worden sind, im Callus Cysten vor, deren Charakter nicht anzuzweifeln ist. M. kann sieben derartige „Cas soufflés“ aus der Literatur zusammenstellen.) — 48) Russel Rendle, Note on a case of primary hydatid of bone. Lancet. (Echinokokkencyste im Os ilei bei einer 67jähr. Frau, durch Sektion sichergestellt.) — 49) Swoboda, Knochencyste. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 50) Tscherning, Knochencysten im Humerus mit Erhaltung des Knochens behandelt. Centralbl. f. Chir. No. 42. (In zwei derartigen Fällen wurde durch Ausschabung und Tamponade eine Ausheilung erzielt.)

Rachitis und Osteomalacie. — 51) Böhm, Die Behandlung der rachitischen Deformitäten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX u. LXI. S. 84. — 52) Benamour et Badolle, L'ostéomalacie syndrome de décalcification osseuse. Rev. de méd. No. 12. (Verff. stellen fest, dass es sich bei der Osteomalacie um echte Decalcifikation handelt. Die Verringerung der Kalksalze erfolgt auf Kosten des Calciumphosphats, während Magnesiumphosphat und Schwefel vermehrt sind.) — 53) Delcourt, La contagiosité du rachitisme chez les animaux. La pathologie infantile. No. 5. p. 81. (Verf. hält den infektiösen Charakter der Rachitis und Osteomalacie beim Tiere für erwiesen.) — 54) Dibbell, Beiträge zur Rachitisfrage. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. (Kurze Kritik an den posthumen Veröffentlichungen von Kassowitz. Bei der Rachitis liegt nach den Stoffwechseluntersuchungen der Pädiater eine Kalkstoffwechselstörung vor, bestehend in vermehrter Ausscheidung von Kalksalzen durch den Darm. Das Wesen des Prozesses bei der Rachitis und Osteomalacie beruht nicht in einer Entzündung im Sinne von Kassowitz.) — 55) Diesing, Beitrag zur Aetiologie der Rachitis. Ebendas. No. 12. (Die mangelhafte Belichtung der Kinder im Winter spielt bei der Entstehung der Rachitis eine grössere Rolle als die Einatmung sauerstoffarmer und mit schädlichen Beimengungen durchsetzter Luft.) — 56) Gray, Sarah, A case of osteomalacia. Lancet. (Bei einer 34jährigen schwangeren Frau wurde eine schwere Osteomalacie dadurch geheilt, dass bei der Entbindung, nachdem das Kind lebend extrahiert worden war, Uterus, Tuben und Ovarien entfernt wurden.) — 57) Kahler, Klimakterische Osteomalacie und Tetanie. Münch. med. Wochenschrift. No. 19. (Bericht über eine nach der Menopause an Tetanie und hochgradiger Osteomalacie erkrankte Frau. Die Wirbelsäule war kyphoskoliotisch, die Rippen waren deformiert, das Becken zeigte typische osteomalacische Form.) — 58) Kassowitz, Weitere Beiträge zur Rachitisfrage. Deutsche med. Wochenschr. No. 34 u. 36. — 59) Ludloff, Ein Fall von Rachitis tarda. Centralbl. f. Chir. No. 9. (Die Beobachtung eines 16jährigen jungen Mannes mit schwerer Rachitis hat Verf. gelehrt, operative Eingriffe am Skelett zu unterlassen, solange noch Epiphysenfugen persistieren. Adrenalin brachte in dem Falle einen recht guten Erfolg.) — 60) Molineus, Ueber die multiplen braunen Tumoren bei Osteomalacie. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. — 61) van Neck, Rachitisme tardif. Bull. de la soc. clin. des hôp. de Bruxelles 1913/14. No. 4. p. 99. (In 2 Fällen von Spätrachitis hat sich nach Schilddrüsenextrakt der Kalkgehalt der Knochen etwas vermehrt.) — 62) Ogata, Die Symptomatologie und Osteomalacie in Japan. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XVIII. (Verf. berichtet über eine merkwürdige, in der japanischen Provinx Tojama endemisch auftretende Knochenkrankheit, die im April 1906 zufällig entdeckt wurde. O. verfügt über 240 selbstuntersuchte Fälle aus dem genannten Bezirk. Die Erkrankung selbst verdient in die Gruppe der Rachitis und Osteomalacie eingereiht zu werden. Sie hat einen je nach den Lebensaltern recht verschiedenen Typus.) — 63) Reiche, Rachitis und Bevölkerungsdichte. Zeitschr. f. Krüppelfürsorge. Bd. VI. H. 4. — 64) Rosenfeld, Die Bekämpfung der Rachitis als Forderung der offenen Krüppelfürsorge. Ebendas. Bd. VI. H. 3. — 65) Zundel, Case of recrudescent rickets with tuberculosis and infantilism. Proc. of the royal soc. of med. Dezember.

Tuberkulose. — 66) Alkan, Heliotherapie der Tuberkulose in der Grossstadt. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. (Verf. empfiehlt die flachen Hausdächer für Mittelstandskranke als Solarien einzurichten.) — 67) Bargellini, Tuberculina e tuberculosi chirurgiche. Soc. lombarda di science med. e biol. 14. Febr. — 68) Derselbe, Sulla cura tuberculinica nella tuberculosi ossea e articolare. Arch. di ortop. Anno XXX. Sept. (Verf. hat mit dem Tuberkuloseserum S. B. gute Erfolge erzielt. Die Anfangsdosis betrug $^1/_{1000}$ mg und stieg bis auf 9 deg. Die Einspritzungen erfolgten subcutan und in Zeiträumen von mindestens 5 Tagen.) — 69) Becker u. Papendieck, Die moderne Behandlung der Gelenktuberkulose, speziell der Hüftgelenke, und ihre Emanzipation von Krankenhaus und Krankenlager. Med. Klinik. No. 33 u. 34. — 70) Bérard, Du drainage dans les résections pour tuberculose ostéo-



·. Rev. de chir. T. XLVII. p. 406. — 71) L'héliothérapie artificielle-électrique dans le de la tuberculose. Journ. de méd. de Paris. (Die Heliotherapie kann durch elektrische handlung wirksam ersetzt werden. Zur An- elangen Kohlenfadenlampen und Radiatoren.) hm. Die Behandlung der kindlichen Knochen- ktuberkulose. Fortschr. d. Med. No. 5. — ɔtt, The diagnosis of the tubercular character isease. Boston med. and surg. journ. Vol. Ko. 19. — 74) Burkhardt, Ueber sym- uftretende Gelenktuberkulose. Charité-Ann. bachtete 2 Patienten mit tuberkulöser Er- beider Handgelenke.) — 75) Calot, Traite- tuberculoses externes. 17. internat. med. ndon. (Verf. stellt folgende Thesen für die der äusseren Tuberkulosen voran: 1. Sichere nn die Tuberkulose geschlossen bleibt; daher rieren; 2. Restitutio ad integrum, wenn die rüh erfolgt und die richtige Behandlung eleitet wird. Verf. berechnet in Berck 98 Heilungen.) — 76) Calvé and Lelièvre, of the vertebral column in profile in Pott's ie American journ. of orthop. surg. No. 2. fehlen zur Feststellung der tuberkulösen Profilaufnahmen der Wirbelsäule. Mit ihrer t es, die Diagnose schon zu einer Zeit zu von einer Gibbosität noch keine Rede sein uch sonstige Frühsymptome, so die Fixation Wirbelteils eben erst angedeutet ist. Das ische der Wirbelaufnahme ist eine sehr aus- Verengerung des zwischen zwei Wirbel- egenen Raumes im Anfangsstadium des ese Verengerung geht dem Stadium der thologischen Zerstörung, dem Bruch der ochenteile vorher. Ist noch kein Gibbus also in den Frühstadien des Leidens, ist die Lordosierung der Wirbelsäule zu ist die Gibbosität da, dann bedarf es ein- öglichsten Korrektur, ferner grosser Vor- Gibbosität nicht stärker werden zu lassen.) nisso, Emilio, Le deformità consecutive osi del ginocchio. Arch. di ortop. Anno .. (Verf. empfiehlt bei vorhandener De- nde Operation: Resektion der Sehne des noris und möglichst tiefe Ablösung des M. Bei starker Beugekontraktur Tenotomie ler Mm. semimembranosus und semitendi- igt danach die manuelle Korrektur nicht, erf. die Osteotomie.) — 78) Correa, r para-articulaire correctie van gewrichts- . Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Aug. n einigen Fällen von in schlechter Stel- n Tuberkulosen des Kniegelenks [stumpf- rechtwinklige Ankylose], dass man durch Korrektur, entweder blosse supracondy- nie oder Keilosteotomie aus Femur und lose Stellung der Extremität erzielen elbe gilt für die subtrochantere Osteo- schlechter Stellung geheilter Coxitis.) — a, Francesco, La reazione tuberculinica nella tuberculosi ossea e articolare. Archiv. . XXX. H. 1. (Verf. verbreitet sich über r Tuberkulinreaktion bei der Knochen- berkulose. Er hält die Herdreaktion im ür wertvoller als die Allgemeinreaktion. Auftretens der Reaktion ist an den ver- lenken verschieden. Sie ist in den An- ler Erkrankung wertvoller als das Röntgen- Derselbe, Intorno alla tuberculosi verte- le traumatica. Ibidem. Vol. XXX. F. 1. llen von Spondylitis tuberculosa aus dem li konnte nur in 26 Fällen die ursäch- ng eines Traumas als sicher festgestellt 81) Dollinger, Die Behandlung tuber- kulöser Knochen und Gelenke. 17. intern. Kongress. London. (Verf. hat die verschiedenen Arten der Behandlungsmethoden tuberkulöser Gelenke miterlebt, ist aber immer wieder sehr bald zur konservativen Behandlung mittels kontinuierlicher Fixierung zurückgekehrt. Die in Leysin beobachtete prompte Schmerzstillung ist nicht den Sonnenstrahlen, sondern der Fixation zuzuschreiben. Trotzdem erkennt Verf. den Wert des Rollier'schen Verfahrens an.) — 82) Van Dorp, Behandlung von tuberkulösen Herden mit Röntgenstrahlen. Niederl. Ver. f. Pädiatrie. Tijdschr. voor Geneesk. Mai. — 83) Durán, Adolfo López, Conducta que debe sequir el cirujano en el tratamiento de las osteoartropatias tuberculosas. Ponencia desarrollada por el autor en el II. Congreso internacional Español de la tuberculosis. San Sebastián. Sept. Notás clinicas de cirugia ortopédica. Madrid. — 84) Erfurth, Gutachten über den nicht anerkannten Zusammenhang einer Kniegelenktuberkulose mit einem gegen das Gelenk erlittenen Stoss. Monatsschr f. Unfallheilk. No. 1. — 85) Fenwick, Stephen, The conservative treatment of tuberculosis of joints. The British med. journ. July. (Verf. tritt für die konservative Behandlungsmethode der Gelenktuberkulose im Kindesalter ein, mit der fast stets ausreichende Erfolge erzielt werden können. Ausserdem lehrt die Statistik, dass der Prozentsatz der Todesfälle an allgemeiner Tuberkulose und tuberkulöser Meningitis nach operativen Maassnahmen ein recht hoher ist. Verf. empfiehlt absolute Ruhigstellung für mindestens sechs Monate unter Anwendung von Thomasschienen, Krücken usw., verbunden mit Bier'scher Stauung, Jodoform- und Tuberkulineinspritzungen. Ist die Indikation zur Operation gegeben, so bevorzugt Verf. die Arthrektomie.) — 86) Fiske, Eben, W., The diagnostic significance of the leucocyte count in osteomyelitis and tuberculosis of the bones in childhood. Boston med. and surg. journ. April. (Die Blutuntersuchung von Kindern mit Knochentuberkulose und Osteomyelitis, von denen sich $^2/_3$ im akuten Stadium befanden, ergab bei der Erkrankung 11600 Leukozyten, bei der letzteren 16200 im Durchschnitt, d. h. einen Unterschied von ungefähr 5000 im Kubikmillimeter. Es ist dieses Verhältnis für die Diagnose von Wert und bestätigt die Annahme, dass die Leukozytose bei Knocheninfektion nicht durch den Tuberkelbazillus, sondern durch die im Körper vorhandenen Eitererreger hervorgerufen wird. Bei klinisch Tuberkulösen mit hoher Leukozytenzahl muss diese auf einen anderen Erkrankungsherd oder auf eine Mischinfektion bezogen werden.) — 87) Friedländer, Friedrich R. v., Die coxalgischen Attacken im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschr. No. 25. (Nach Verf. ist eine coxalgische Attacke auf Tuberkulose verdächtig, wenn die subjektiv erst kurz bestehende Krankheit mit wahrnehmbarer Atrophie der Hüft- und Oberschenkelmuskulatur verbunden ist, wenn Verlängerung oder Verkürzung des Beines, Schwellung des Gelenkes und besonders der Drüsen vor demselben und am Psoas nachweisbar ist und der Erkrankung eine Aenderung des somatischen und psychischen Verhaltens des Kindes voranging.) — 88) Garrè, C., Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. 42. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. (Ausgangspunkt und Grundlage für das Referat vom Verf. bildet die Erfahrung, die er im Laufe von 19 Jahren an den Kliniken von Rostock, Königsberg, Breslau und Bonn sammeln konnte. Ueber 1000 stationär behandelte Fälle sind es, über die ihm genaue Aufzeichnungen zur Verfügung standen. In seiner Klinik kamen alle Methoden, von der orthopädischen Verband- und Apparatenbehandlung bis zur typischen Gelenkresektion zur Verwendung. Konservative und operative Verfahren sind gleichmässig berufen, jede für sich oder kombiniert, je nach der Sachlage, die Heilung anzubahnen. Jedes Gelenk hat seine gesonderte Indikation für die Durchführung der Be-

handlung — es ist in seiner Funktion begründet.) — 89) Gauvain, The use of celluloid in the treatment of tuberculous disease of the spine. The British med. journ. Juni. (Besprechung der Celluloidtechnik und der Art, wie Celluloidkorsetts bei der Spondylitis tuberculosa angefertigt und getragen werden. Die Technik weicht von der hier zu Lande üblichen nur wenig ab. Ein Unterschied besteht darin, dass bei der beschriebenen Methodik für die Magengrube ein grosses Fenster geschaffen wird. — 90) Derselbe, Conservative measures in the treatment of surgical tuberculosis. Lancet. 1. Nov. — 91) Gironi, Sul trattamento della manifestazioni nervose del male di Pott. R. accademia dei fisiocritici. 28. Febr. (Bei den spinalen Nervenerscheinungen infolge tuberkulöser Spondylitis rät G. erst nach Erschöpfung sämtlicher unblutiger orthopädischer Maassnahmen blutig einzugreifen.) — 92) Glaessner, Zur Sonnen- und Luftbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 93) Grandgérard, Sérum de Marmorek et tuberculose chirurgicale. Rev. med. de l'est. 1. Okt. (G. berichtet über 6 Fälle chirurgischer Tuberkulose, die mit Marmorekserum behandelt worden sind. Die Erfahrungen sind ermutigend.) — 94) Green, Robert M., Tuberculous osteomyelitis of the digits. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 22. (Die tuberkulöse Osteomyelitis der Finger ist vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters; sie hat die Neigung zu spontaner Heilung. Pathologisch ist sie charakterisiert durch Knochenzerstörung und chemische reaktive Entzündung der umgebenden Weichteile. Sie kann unter Sequesterbildung, Eiterung und Fistelbildung ausheilen. Die Differentialdiagnose der tuberkulösen gegenüber anderen Formen von Osteomyolitis sowie der Dactylitis syphilitica ist durch röntgenologische Untersuchung zu sichern. Die Prognose betreffs der anatomischen und funktionellen Wiederherstellung ist gut, und je nach der Ausdehnung der Knochenzerstörung zu stellen. Die Therapie hat als erstes Ziel den allgemeinen Zustand und die lokale Begrenzung der Krankheit. Zur Inzision sollte nur selten geschritten werden. Amputation ist fast nie indiziert. Die konservativen Behandlungsmethoden werden mit Erfolg durch die Röntgenstrahlen und andere Formen der Strahlung unterstützt.) — 95) Guye, G. A., Bemerkungen zur heliotherapeutischen Frage. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. (Die französische Schule muss Bonnet die Ehre der Priorität für den Wert der Heliotherapie zuerkennen.) — 96) Hagemann, Ueber die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit künstlichem Licht. Deutsche med. Wochenschrift. No. 30. (H. empfiehlt die künstliche Lichtbehandlung als Ersatz für die natürliche Höhensonne. Er benutzt die Bach-Nagelschmidt'sche Quarzlampe.) — 97) Hammond, Heliotherapy (of Rollier) as an adjunct in the treatment of bone disease. The American journ. of orthop. surg. No. 2. (Die Heliotherapie ist ein wichtiges Heilmittel bei Knochenerkrankungen. Sie kann sowohl an der See als auch in bestimmten Höhelagen zur Anwendung kommen. Fisteln heilen bedeutend schneller, wenn sie der Sonne ausgesetzt werden. Auch das Baden an der See ist von günstigem Einflusse bei diesen Erkrankungen. Verf. hat seine Erfahrungen in einem Seehospital in Rhode Island gemacht, wo trotz ungünstiger Verhältnisse, wie Nebel und Wind, die Resultate sehr gut waren.) — 98) Heller, Ueber die Erfolge der Heliotherapie in Leysin bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 99) Hirsch, Reflektorische coxitische Erscheinungen. Münch. med. Wochenschr. No. 23. (Die coxitischen Erscheinungen waren in dem Falle von H. durch eine im Mastdarm liegende Nadel verursacht.) — 100) Iselin, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Samml. klin. Vortr. No. 677. (Nach Verf. haben wir in der Röntgenbehandlung die wirksamste Art der lokalen konservativen Tuberkulosebehandlung gefunden. Wo es gilt, arme Leute rasch arbeitsfähig zu machen, werden die operativen Eingriffe, sofern sie gründlich sind, uns fernerhin die besten Dienste leisten. Die Röntgenbehandlung dient dann zur Unterstützung, weil sie imstande ist, durch Heilung der tuberkulösen Fisteln die offene Tuberkulose zu einer geschlossenen zu machen.) — 101) Kofmann, Freie Luft- und Sonnenbehandlung der Knochentuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. (K. verlangt nicht See- und Höhensanatorienstiftungen für alle an Knochentuberkulose erkrankten Kinder, sondern er ist der Meinung, dass die Sonne und die Luft überall, aber nur ausserhalb der Städte, zu suchen ist. Die kranken Kinder sollen schon bei den ersten Anzeichen der ihnen drohenden Erkrankung an Knochentuberkulose aus der Stadt in die freie Luft gebracht werden.) — 102) König, Neuere Gesichtspunkte in Diagnose und Therapie der chirurgischen Tuberkulose. Med. Klinik. No. 24. (K. geht auf die modernen Behandlungsweisen ein, zu denen der Chirurg Stellung nehmen muss, zu der Röntgen- und Lichttherapie. Der Röntgenbehandlung gegenüber übt K. an seiner Klinik eine grosse Zurückhaltung. Häufig arbeitet er dagegen mit der Quarzlampe, die er als Mittel zur Ganzbestrahlung verwendet. K. hält die Versuche mit der Quarzlampe für des weiteren Studiums wert.) — 103) Krokiewicz, Résultats d'un traitement de la tuberculose. Rev. de méd. 10. Sept. p. 725. (K. hat bei zwölf Patienten mit Knochen- und Gelenktuberkulose mit einer bestimmten Lösung, in der als wichtigste Mittel Thymol, Hetol, Atoxyl, Gujanal, Tuberkulin Höchst enthalten sind, gute Erfolge erzielt.) — 104) Kutschera, Adolf und R. v. Aichbergen, Ein Sonnen- und Winterhöhenkurort in den Dolomiten in Tirol. Wiener klin. Wochenschr. No. 52. (Verff. machen auf Palmschop, in Höhe von 1700—2000 m am Südabhange des Plosegebirges in der Nähe von Brixen gelegen, als geeignet für die Behandlung der Tuberkulose, aufmerksam.) — 105) Leriche, René, Chirurgische Gedanken über die Heliotherapie, besonders bei chirurgischen Erkrankungen im Kindesalter. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 150. (L. weist darauf hin, dass A. Poncet als erster die wirkliche therapeutische Wirkung der Sonnenstrahlen gezeigt hat.) — 106) Leuba, Die Heliotherapie der Fusstuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5 u. 6. S. 413. (Ausführlicher Bericht über die Behandlung und die Resultate der Fusstuberkulose in Leysin bei Rollier. Ausser der bekannten Technik der in Leysin geübten Heliotherapie wird lokal nur für bequeme Lagerung der Extremität auf einer Ebene gesorgt, derart, dass der Fuss stets höher liegt als das Becken. Die Erfolge der Behandlung sind sehr gut.) — 107) Lichtenstein, Richard, Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 923. (Die Injektionen wurden mit 0,1 ccm begonnen. Bei starken Reaktionen wurde dieselbe Dosis längere Zeit beibehalten, sonst jedesmal um $^1/_{10}$ ccm gestiegen, bis 1,0 ccm erreicht war. Hatte man diese Dosis erreicht, so hat man weiter injiziert, aber jedesmal 5—8 Tage zwischen den einzelnen Einspritzungen gewartet. L. kommt zu dem Urteil, dass das Tuberkulin Rosenbach mit anderen bewährten Mitteln zusammen ein wertvolles Heilmittel darstellt.) — 108) Lienast und Frankfurter, Ein Fall von Spondylitis cervicalis, durch Sonnenbestrahlung geheilt. Wiener med. Wochenschr. No. 33. — 109) Lovett und Fish, The outdoor treatment of surgical tuberculosis. The Boston med. and surg. journ. (Verff. berichten über die guten Erfolge, die sie mit der Freiluftbehandlung der Tuberkulose bei Kindern in der Massachusetts Hospital School zu Canton gehabt haben.) — 110) Mannheimer, Vorläufiger Bericht über persönliche Erfahrungen mit der Friedmann'schen Behandlnng der Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (Verf. hält das Prinzip zwar für richtig, die einseitige

Behandlung aber für unzweckmässig. Besseler Heilungen hat Verf. bisher nicht gesehen.) auclaire, Ostéite tuberculeuse du tarse andu tarse postérieur. Tarsectomie totale etc. iir. de Paris. p. 1447. — 112) May, Walter, Endresultat radikal operierter Kniegelenksen bei Erwachsenen. Inaug.-Diss. Leipzig. von 9 Jahren wurden bei Erwachsenen 76 perationen wegen Tuberkulose an der chirurinik zu Kiel ausgeführt. Auf die einzelnen n verteilen sie sich folgendermaassen: 3 Arn, 8 primäre Amputationen, 57 Resektionen, re Amputationen. Fast alle Lebenden konnten nachuntersucht werden. Keiner von ihnen bemerkenswerte Flexion. Nur 1 mal bestand radige Verkürzung, die jedoch schon vor der vorhanden war. Die Helferich'sche Resektionsetzte eine Operationsverkürzung von durch-37 cm. 76,4 pCt. der Erwachsenen haben durch Resektion ein brauchbares Glied zu ¾ oder genauer 77,8 pCt. der Todesfälle Tuberkulose zur Last. Alle 32 lebenden besitzen heute eine feste Ankylose und sind g bis auf zwei. Bei diesen liegt die Ursache itiger tuberkulöser Erkrankung. Im Alter re waren noch 50 pCt. Erfolge aufzuweisen. en Fällen wird auch in diesem Alter eine nzuraten sein.) — 113) Melchior, Sym-Diaphysentuberkulose. Centralbl. f. Chir. 114) Ménard, Die Behandlung der tuberochen- und Gelenkentzündungen in der See-Berck. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. (Einer der Hauptfaktoren bei der Behandranken in Berck besteht darin, dass sie den il des Tages am Strande verbringen. Verf. die verschiedenen, im „Hôpital maritime" in Behandlung kommenden Krankheitsformen t erzielten Erfolge. Die orthopädisch-chirurkeit ist wichtig, obgleich bescheiden, die herapie ist prädominierend.) — 115) Deroduction à l'étude des ostéo-arthrites tuberales. Traitement des tuberculoses osseuses es. Arch. provinc. de chir. No. 1. p. 1. ist unter hygienischen Bedingungen die der Knochen und Gelenke überall heilbar, kale Behandlung richtig durchgeführt wird.) ne, Die konservativen Behandlungsmethoden schen Tuberkulose. Zeitschr. f. Chirurgie. H. 3—4. S. 357. (Die befriedigenden der konservativen Tuberkulosebehandlung der Ebene zu erreichen, allerdings nur in ungen moderner Anstalten, die in bevordie kombinierte Anwendung aller in Bemenden Heilfaktoren gestatten.) — 117) Die Licht- und Strahlenbehandlung der Tuberkulose. Arch. f. physik. Medizin. f. 1. (Verf. nennt die Sonnenlichtbehandder wertvollsten Gewinne der derzeitigen Trotzdem kann und soll die physikalische methode die kürzere operative nicht ganz ets wird man tuberkulöse Herde operativ enn sie wirklich isoliert sind und radikal len können ohne Funktionsschädigung und schen Nachteil.) — 118) Meyer, St., Die der chirurgischen Tuberkulose mit Tuberbach. Beitr. f. klin. Chir. Bd. LXXXV. Mehrzahl der Patienten, meist schwere , der Leipziger chirurgischen Klinik waren Ansicht offenbar zu der fraglichen Behandesonders geeignet. M. hält es für ausgess leichter beginnende Fälle besser beein-.) — 119) Möllers, Zur Aetiologie der nd Gelenktuberkulose. Deutsche med. No. 38. (Einschliesslich der Möllers'schen gen sind bisher von 15 verschiedenen Autoren in der Literatur 163 Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose beschrieben worden, unter denen nur in 2,45 pCt. der Fälle einwandfrei bovine Bacillen festgestellt wurden. In auffallendem Gegensatz zu diesen Befunden stehen die von Fraser veröffentlichten Befunde, der bei 70 Fällen, in 61,2 pCt. bovine und nur in 26 Fällen humane Bacillen fand. Verf. empfiehlt eine Sonderstellung für die Fraser'schen Zahlen, solange die Gründe für diese von denen aller anderen Autoren abweichenden Untersuchungsergebnisse nicht einwandsfrei klargestellt sind.) — 120) Nehrkorn, Erfahrungen mit Mesbé bei chirurgischer Tuberkulose. Centralbl. f. Chir. No. 48. (Die Heilung aller tuberkulösen Fisteln wird durch Mesbé sehr gefördert.) — 121) Neu, Wirkung der Röntgenstrahlen bei chirurgischer Tuberkulose. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. CXXI. H. 3 u. 4. S. 256. — 122) Niblett, Treatment of tuberculous bone abscesses and sinuses with tuberculin. New York med. journ. 16. April. (Verf. hält unter allen Methoden die lokale Tuberkulinbehandlung bei tuberkulösen Abscessen für die beste.) — 123) Oehlecker, Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose mit orthopädischen Maassnahmen. Tuberkulose-Fortbildungskurs des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Bd. I. Würzburg. — 124) Oppenheim, Zur Anwendung des Röntgenlichtes bei der Knochen- und Gelenktuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. (Verf. führt die Verschiedenheit der Erfolge hauptsächlich auf die Verschiedenheit der Technik zurück.) — 125) Osgood, Robert B., The end results of excision of the knee for tuberculosis with and without the use of bone plates. Boston med. and surgical journal. Vol. CLXIX. No. 4. (Verf. hat in einer grösseren Reihe von Fällen tuberkulöser Gonitis Resektionen der kranken Gelenkenden vorgenommen und kommt auf Grund eigener vergleichender Resultate zu dem Ergebnis, dass die Vereinigung der Knochenenden nach der Resektion durch Metall- oder Knochenplatten empfehlenswerter ist, als die einfache Naht mit Zwirn oder Aluminiumdraht.) — 126) Pohl, Ueber Phenolkampferbehandlung verschiedener, auch tuberkulöser Gelenkerkrankungen und kalter Abscesse. Centralbl. f. Chir. No. 21. (Verf. hat den Phenolkampfer in Form von Injektionen mit gutem Erfolg benutzt.) — 127) de Quervain, Du traitement moderne des tuberculoses osseuses et articulaires. Sem. méd. p. 3. (Bei der Knochen- und Gelenktuberkulose dürfen die Operationen keineswegs zum alten Eisen geworfen und durch die Helio- und Radiotherapie verdrängt werden.) — 128) Ridlon, The treatment of tuberculous joints in children. The mechanical treatment of hip disease. Verhandlungen d. XVII. internat. med. Kongr. London. (Verf. ist für weitgehendste konservative Behandlung. Alle Arten von Operationen sind zu verdammen mit Ausnahme der lebensrettenden Maassnahmen.) — 129) Rollier, A., Ueber die Sonnenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXII. (Als Allgemeinbehandlung ist das Sonnenbad, d. h. die Wirkung von Sonne und Luft auf die gesamte Hautoberfläche, wohl das energischste Tonicum und das beste Kräftigungsmittel; als Lokalbehandlung ist die Heliotherapie als Methode der Wahl zu betrachten, da heute neben den reduzierenden und schmerzstillenden Wirkungen der direkten Sonnenstrahlen, ebenso ihre kräftigen bakteriziden und sklerosierenden Eigenschaften als feststehend gelten. Dieser Gedankengang bewog Verf., in den Waadtländer Alpen die ersten Kliniken für die systematische Behandlung der externen Tuberkulose mittelst der angeführten Faktoren zu eröffnen. Die Erfolge sind ausgezeichnet.) — 130) Derselbe, Die Heliotherapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Formen. Berlin. — 131) Sattler, Studien zur Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Centralbl. f. Chir. No. 1. (S. hat wiederholt den starken heilenden Einfluss der kon-



centrierten Karbolsäure bei vielen verschiedenartigen chirurgischen Tuberkulosen konstatieren können. Die Behandlung mit koncentrierter Karbolsäure rät Verf. möglichst frühzeitig zu beginnen.) — 132) Schede, Die Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 3. (Die besten Erfolge lassen sich mit den Röntgenstrahlen bei Fisteln und tuberkulösen Ulcerationen erzielen. Bei strenger Auswahl wurden in der Lange'schen Klinik 9 Fälle geheilt, darunter 2 Coxitis, 2 Gonitis, 5 Fusstuberkulose, 3 gebessert, 7 Fälle nicht geheilt. Es handelte sich um lauter schwere Fälle.) — 133) Derselbe, Die Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 497 ff. (Am besten reagieren fistulöse Formen der Tuberkulose auf Röntgenstrahlen. Es empfiehlt sich, kleine Dosen ohne Schutzmaassregeln für die Haut zu geben. Schädigungen der Epiphysen hat Verf. nicht gesehen. Die Röntgentherapie ist stets mit allgemeiner Behandlung und mit orthopädischen Maassnahmen zu verbinden. Kontraindiziert ist die Röntgentherapie bei Schädigungen der Haut, z. B. über Abscessen und Fungus, die dem Durchbruch nahe sind.) — 134) Seemann, O., Ueber Verlauf und Ausgang der Tuberkulose der Wirbelsäule. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. H. 1. (Ausführlicher Bericht über sämtliche in der Bonner Klinik behandelte Fälle von Spondylitis) — 135) Sforza, Nicola, Le nuove cure della tubercolosi. Rivista ospedaliera. 15. Dec. (Verf. empfiehlt die Sonnenbehandlung der Tuberkulose aufs wärmste. Diese Therapie bietet insbesondere für die Knochen- und Gelenktuberkulose das weiteste Feld.) — 136) Tubley, Surgical tuberculosis in children, with suggestions as to a method of treatment. Lancet. 19. Juli. — 137) Vulpius, Ueber die Lichtbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. (V. empfiehlt die künstliche Belichtung, das elektrische Bogenlicht und das Quecksilber. Dampflicht der Quarzlampe als Ersatz für die in unseren Breiten fehlende Höhensonne.) — 138) Derselbe, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose in Spezialheilanstalten. Med. Klinik. No. 19. (Empfehlung des Soolbades Rappenau.) — 139) Derselbe, Dasselbe. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 140) Wachsner, Ueber die physikalische Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Berliner klin. Wochenschrift. No. 51. — 141) Wacker, Welches ist der wirksame Bestandteil der Beck'schen Wismuthpaste? Münch. med. Wochenschr. No. 48. (W. glaubt, dass der wirksame Bestandteil der Paste in seinen Verunreinigungen zu suchen ist, nämlich dem verwendeten Vaselin und Paraffin.) — 142) Wheeler, Courcy, Three cases of tubercular disease of the lower end of the femur, illustrating some points in pathology and treatment. Read before the section of surgery in the Royal academy of medicine in Ireland. Januar. (Verf. bespricht an der Hand dreier Fälle von Metaphysentuberkulose des Femur die Pathologie und Therapie dieser Erkrankung. Er führt einen grossen Teil der Fälle von Knochentuberkulose auf Infektion durch Milch zurück. Die Erkrankung kommt am Locus minoris resistentiae zum Ausbruch. Das erste Zeichen der Erkrankung ist ein Poplitealabscess über und hinter dem Kniegelenk. Das einzige Frühsymptom am Skelett ist eine Verdickung des Knochens in der Epiphysenregion. In jedem Fall sollte eine röntgenologische Untersuchung gemacht werden. Verf. hat alle 3 Fälle mit gutem Erfolg operiert, und zwar machte er eine Metaphysektomie.) — 143) Wittek, A., Zur Sonnenbestrahlung der chirurgischen Tuberkulose. Wiener klin. Wochenschrift. No. 26. — 144) v. Wrzesniowski, Wl., Operation und offene Behandlungsmethode der eitrigen fistulösen Gelenktuberkulose. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. CII. H. 1. (Verf. hat seit 1901 tuberkulöse Gelenke mit breitem Querschnitt eröffnet, die tuberkulösen Massen ausgeräumt und breit tamponiert, ohne zu nähen. Die Tamponade soll nicht zu fest sein, um das Zusammenklappen des Gelenks nicht zu stören. Als einzige Nachteile des Verfahrens sieht Verf. die langdauernde Nachbehandlung bis zur Ausheilung in Ankylose an.)

Syphilis. — 145) Alexander, Syphilis der fötalen Wirbelsäule. Die syphilitischen Veränderungen an den Ossifikationen der Massae laterales und des Sternums. Die Entwickelung der syphilitischen Veränderungen an den fötalen Diaphysenenden. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 146) Axhausen, Beiträge zur Knochen- und Gelenksyphilis. Münchener med. Wochenschr. No. 48. (Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft, 26. Nov.) (Verf. unterscheidet 2 Formen der Spätsyphilis der Knochen: 1. Die zur Erweichung neigenden, umschriebenen gummösen Formen; 2. die selteneren diffusen, nicht erweichenden, zur Hyperostose führenden. Hierbei kommt es teils zu Knochenneubildungen, teils zu Nekrosen mit Spontanfrakturen, die wieder zu starken Knochenneubildungen führen. Bei der tumorbildenden Form der diffusen Knochensyphilis kann nur die Wassermann'sche Reaktion, bisweilen das Röntgenbild die Unterscheidung gegenüber dem Knochensarkom herbeiführen.) — 147) Fraenkel, Ueber die angeborene Syphilis platter Knochen und ihre röntgenologische Erkennung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. (Verf. hat röntgenologische, durch anatomisch-histologische Kontrolle gestützte Untersuchungen am Darmbein und am Schulterblatt vorgenommen und festgestellt, dass in allen Fällen von Osteochondritis syphilitica nicht nur die Röhrenknochen, sondern auch mit endochondralem Wachstum ausgestattete platte Knochen von dem Leiden befallen werden und dass der osteochondritische Prozess an diesen Knochen fast ausnahmslos mit einer ossifizierenden Periostitis vergesellschaftet ist. Auch die Rippen fand Verf. bei angeborener Lues erkrankt. Er will direkt als Gesetz aufstellen, dass es eine Osteochondritis des Skeletts ohne Mitbeteiligung der Rippen nicht gibt.) — 148) Peritz, Ueber die Syphilis der Wirbelsäule. Charité-Annalen. (Verf. bringt die Krankengeschichten von 5 selbst beobachteten Fällen syphilitischer Wirbelsäulenerkrankung. Das Gemeinsame dieser Fälle ist die überstandene Lues, nachgewiesen durch Anamnese und Wassermann'sche Reaktion, sowie die lokalen Klopfschmerzen der Wirbelsäule.)

Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der akuten hämatogenen Osteomyelitis gibt Dumond (9). Es ist ihm durch seine Versuchsanordnung — intravenöse Injektion von Staphylokokkenkulturen bei jungen, im Wachstum stehenden Kaninchen — gelungen, die Erklärung Lexer's experimentell zu beweisen, die sich dieser, gestützt auf die anatomischen Verhältnisse der Knochengefässe und die biologischen Eigenschaften der Staphylokokken, von der Aetiologie der akuten hämatogenen Osteomyelitis gemacht hatte, und nach der die Staphylokokken am Ort ihrer Ablagerung in den feinsten Gefässen, der Metaphyse hauptsächlich, zu Haufen aufwachsen und so zum Kern eines Eiterherdes werden.

Klemm (23) untersuchte die Frage, welches die Bestandteile des Knochens sind, die bei der Resorption und Produktion im Verlauf der Osteomyelitis beteiligt sind. Er hält an der Tatsache fest, dass sich die Osteoblasten und alle ihnen gleichartigen Zellen an der Knochenproduktion beteiligen. Hierher rechnet Verf. die tiefe Osteoblastenschicht des Periostes, die Knochenzellen, die epithelartige zellartige Auskleidung des centralen Markraums und die Havers'schen Kanäle. Was die Resorption anbetrifft, so erfolgt sie auf zweifachem



Wege; einmal schmilzt das infizierte Mark den Knochen ein, und ferner erfolgt die Resorption durch „lakunäre Korrosion" unter Auftreten bestimmter Zellen, der „Osteoklasten". Diese gehen aus den Osteoblasten hervor.

Angeregt durch die klinische Beobachtung einer Anzahl chronisch-entzündlicher granulierender Knochen- und Gelenkaffektionen bei Leuten mittleren und höheren Alters hat Rost (28) experimentelle Untersuchungen über granulierende — nicht eitrige — Entzündungen am Knochenmarke von 125 Kaninchen und vereinzelten Hunden angestellt. Geprüft wurden traumatische (Kochsalzeinspritzung), mechanische (Einspritzung von Sand usw.), chemische und bakterielle Reize. Als praktisch interessante Besonderheiten seien von den Versuchen mit mechanischen Reizen die Nekrosen durch Perlmutterstaub, die ausgedehnten Bindegewebswucherungen und Cystenbildungen durch Hornstaub, die geringgradigen Reaktionen bei Agar-, Magnesia- und Wismutheinspritzungen, die reichlichen Fremdkörperriesenzellen nach Einspritzung von Calcium angeführt. Die stärkste Bindegewebsbildung erhielt Verf. mit Grenzkohlenwasserstoffen, vor allem mit einem sogenannten Rohparaffinöl, das er mit gutem Erfolg zu therapeutischen Zwecken da verwendet hat, wo er Höhlen schnell mit Granulationen ausfüllen wollte. Eine ähnliche Wirkung entfaltet die amerikanische Vaseline. Auf dem Gehalt an Vaseline, nicht auf dem an Wismuth beruht nach Ansicht des Verf.'s die günstige Wirkung der Beck'schen Wismuthpaste. Im klinischen Teil bespricht Verf. verschiedene Arten chronischer Entzündungen am Knochen. Er legt besonderen Wert auf die Antistaphylosinreaktion, die er bei je einem Fall von juveniler Hüftgelenkarthritis und von Schlatter'scher Krankheit positiv fand.

Ueber die Frage der Entstehung der Rachitis hat Kassowitz (58) in den letzten Jahren ausgedehnte Untersuchungen angestellt. Seinen Ergebnissen liegen Untersuchungen bei 1376 lebenden und 48 toten Kindern aus den ersten Lebenstagen zugrunde. Es hat sich gezeigt, dass die angeborene Schädelweichheit und der angeborene Rosenkranz genau so wie die nach der Geburt erworbenen analogen Veränderungen viel häufiger in den Wintermonaten zum Vorschein kommen. Verf. ist der Meinung, dass von einem Kalkdefizit infolge von Kalkarmut der Nahrung oder vermehrter Kalkausscheidung bei der angeborenen Rachitis nicht die Rede sein könne. Nach Verf. muss man von der Vorstellung abstehen, wonach hochgradige Kalkarmut oder gar Kalkfreiheit der Nahrung — was bei der Ernährung des Säuglings nie der Fall ist — Rachitis hervorrufen könne.

Molineus (60) hatte Gelegenheit, am Pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt unter Schmorl 3 Fälle von multiplen braunen Tumoren bei Osteomalacie zu untersuchen. Es handelte sich um jene Form der Osteomalacie, die von v. Recklinghausen als Ostitis fibrosa beschrieben worden ist. Nach den Untersuchungen des Verf.'s bestehen zwischen der atrophischen Form der Ostitis fibrosa einerseits und der hypertrophischen Form und der gewöhnlichen Osteomalacie andererseits hinsichtlich des Auftretens von braunen riesenzellensarkomähnlichen Tumoren Unterschiede, aus denen man auf eine Wesensverschiedenheit der in Rede stehenden Krankheitsprozesse schliessen könnte, nicht. Es ist bemerkenswert, dass in allen 3 Fällen eine recht beträchtliche Hyperplasie der kleinen Zellen der Epithelkörperchen bestand.

D. Missbildungen der Knochen.

Allgemeines. — 1) Barbézieux, Malformations congénitales observées chez deux consanguins issus de parents lépreux. Rev. de méd. T. IX. p. 737. (Während die Lepra selbst als solche nicht vererbt wird, treten gelegentlich neuartige Charaktere bei der Descendenz ein, die als Zeichen der Degeneration zu deuten sind. Solche Ursache verdanken nach Verf. wahrscheinlich auch die Missbildungen ihre Entstehung, die er bei von leprösen Eltern stammenden 26- und 21jährigen Geschwistern zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Schwester hatte Ektrodaktylie beiderseits, nur der Mittelfinger war voll ausgebildet, und hummerscherenartig gebildete Füsse. Bei dem Bruder war ebenfalls nur je ein Finger vollständig ausgebildet. An den Füssen war symmetrisch die fast gleiche Verbildung vorhanden wie bei der Schwester.) — 2) Froelich, Malformations congénitales multiples et systématisées des membres. Rev. de l'Est. No. 3. p. 107. — 3) Gourdon, La prophylaxie des difformités physiques chex les enfants. L'inspection orthopédique scolaire de la ville de Bordeaux. Paris. — 4) Derselbe, Création d'une association orthopédique scolaire française. Rev. d'orthop. No. 4. p. 315. (Etwa 16000 junge Leute werden in Frankreich jedes Jahr aus Gründen körperlicher Schwäche als militäruntauglich ausrangiert. Aus diesem Grunde hat sich eine Vereinigung gebildet, die sich mit der orthopädischen Fürsorge der schulpflichtigen Kinder in Frankreich beschäftigen soll.) — 5) Hiromoto, Statistik der angeborenen Missbildungen in Japan. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 3. (Bericht über die seit 1906 an der orthopädischen Abteilung der Universität Tokio behandelten angeborenen Missbildungen.) — 6) Ombrédanne, Malformations congénitales par brides amniotiques. Rev. d'orthop. No. 3. p. 277. (Der beschriebene Fall betrifft ein 7 Monate altes Mädchen mit amniotischen Amputationen an beiden Händen. An der rechten Unterextremität ist es zu einer rechtwinkligen Abknickung des Unterschenkels mit Defekt der ersten beiden Zehen gekommen. In Höhe des Knickes, der noch medial konkav ist, findet sich eine tiefe amniotische Schnürfurche, die die Abknickung verursacht hat.) — 7) Rendu, Amputations congénitales, partielle à gauche, complète à droite, des deux avant-pieds. Lyon méd. No. 36. p. 390. — 8) Derselbe, Dasselbe. Rev. d'orthop. No. 5. p. 467. — 9) Vanghetti, Utilizzazione della forza deformante. Arch. di ortop. Vol. XXX. No. 1. — 10) Weber, F. Parkes, Congenital eversion of the great toes and other abnormalities. Bony process on the left side of the neck, liable to be mistaken for a cervical rib. Proceed. of the Royal soc. Vol. VI. No. 6. Disease in children. p. 160.

Wirbelsäule. — 11) Bertoletti, Une vertèbre lombaire surnuméraire complète chez une momie égyptienne de la 11. dynastie. Iconographie de la Salpêtrière. No. 1. (Verf. hat bei radiographischen Untersuchungen von Mumien der 11. Dynastie aus dem 10. Jahrhundert vor Christus auch die Mumie eines 6—8 Jahr alten Kindes geröntgent. Er fand hier sechs Lendenwirbel.) — 12) Böhm, Die angeborenen Entwickelungsfehler des Rumpfskeletts. Berl. klin. Wochenschrift. No. 42. (Die Ueberzeugung des Verf.'s geht dahin: „Das grosse Heer der fixierten Rumpfdeformitäten, die eigentlichen fixierten ‚Skoliosen' und anteroposterioren Deformitäten — unter Ausschluss der symptomatischen — ist, soweit nicht rachitische Knochenerkrankungen vorliegen, in der Hauptsache durch angeborene Entwickelungsfehler des Rumpfskeletts bedingt." Die Entstehung der angeborenen Entwickelungsfehler des Rumpfskeletts führt Verf. zurück auf Formverbildungen durch intrauterinen Druck, Missbildungen, Varietäten, Störungen der bilateralen Symmetrie und



fehlerhafte angeborene Wachstumsrichtung.) — 13) Skiagramm of an anomalous development. Lancet. 15. Nov. — 14) Dubreuil-Chambardel, La scoliose congénitale liée à la présence d'une hémivertèbre. Arch. génér. de chir. T. VII. p. 769. (Skoliosen durch Keilwirbel werden schon bei den kleinen Kindern diagnostiziert. Die Keilwirbel kommen vor am häufigsten an der Lendenwirbelsäule. Verf. hält sie nicht für ein Zeichen von Degeneration, vielmehr für reine Zufälligkeiten.) — 15) Feutelais, Un cas de scoliose congénitale. Rev. d'orthop. No. 4. p. 373. (Der Fall betrifft ein $2^5/_6$ Jahre altes Mädchen mit hochgradiger rechtskonvexer Lumbodorsalskoliose, die fixiert ist. Trotz kompensatorischer cervicodorsaler Krümmung kann der Kopf nicht völlig gerade getragen werden. Im Röntgenbild zeigt sich, dass der VIII. Dorsal- bis I. Lumbalwirbel miteinander verschmolzen sind; von Zwischenwirbelräumen ist nichts zu sehen. Die linken unteren Rippen sind in der hinteren Partie synostotisch verbunden. Die Behandlung besteht in Gipsbett in redressierter Lage; später Celluloidkorsett, Atemübungen, Gymnastik. Es kommt auch noch das Abbott'sche Verfahren in Frage. — 16) Goldthwait, An anatomic explanation of many of the cases of weak or painful backs, as well as of many of the leg paralyses. Amer. journ. of orthop. surg. No. 3. (Verf. führt einen grossen Teil von Fällen von Rückenschmerzen und Rückenschwäche auf Störungen im Bau der Lumbosakralgelenke zurück. Häufig sind die Processus transversi des letzten Lumbalwirbels so lang und breit, dass sie auf die Beckenschaufel drücken oder mit ihr gelenkig verbunden sind. Es kommt auch eine vollständige Verschmelzung von Querfortsatz und Os sacrum vor.) — 17) Gundermann, Ueber eine häufige Anomalie der unteren Brustwirbelsäule. Münch. med. Wochenschr. No. 34. (Verf. hat in einer Reihe von Fällen eine Gabelung der zwei bis drei untersten Brustwirbeldornen gefunden. Er fasst diese Anomalie als Rückbildungsvorgang auf, die mit dem Auftreten der falschen Rippen in Parallele zu stellen ist.) — 18) Hadda, S., Der totale angeborene Rippendefekt. Zeitschrift f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 176 ff. (Bericht über drei diesbezügliche Fälle aus der Poliklinik der chirurgischen Abteilung des Israelitischen Krankenhauses zu Breslau. Im ersten Fall besteht eine völlige Aplasie zweier Rippen und eine Missbildung der anderen. Dazu kommt das Vorhandensein einer Halsrippe auf der dem Thoraxdefekt entsprechenden und zweier auf der anderen Seite, sowie eine Skoliose der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule. die in medianem Wirbelkörperspalt, in Aplasie einer Wirbelhälfte und Verwachsung mehrerer anderer Wirbel ihren Grund hat. Auch Weichteilmissbildungen sind vorhanden. Im zweiten Fall besteht Aplasie einer Rippe auf der rechten und zweier Rippen auf der linken Seite. Auf der rechten Seite besteht eine Halsrippe und eine Verwachsung der III. und IV. Brustrippe in ihrem ersten Drittel. Auf der linken Seite sind die I. und II. Rippe miteinander verwachsen, und die I. Rippe zeigt ausser ihrem ganz dunkel ausgebildeten Gelenkteil einen lateral von diesem und oben hin abgehenden dreieckigen Ersatz, der durch je eine wohl ausgebildete Gelenkfläche mit dem VI. und VII. Halswirbel in Verbindung steht. Ausserdem findet sich an der Wirbelsäule eine cervico-dorsale Skoliose, die hervorgerufen ist durch Defektbildung im Bereiche des I. bis III. Brustwirbels. Im dritten Fall handelt es sich um einen leichten Hochstand der rechten Scapula ohne nachweisbare Muskeldefekte. Der VI. Brustwirbel ist nur halb vorhanden: es fehlt die linke Hälfte. Dementsprechend fehlt auch die linke VI. Rippe. Eine deutlich ausgesprochene rechtskonvexe Skoliose hat ihren Scheitel am VI. Brustwirbel und ist wohl auf den Wirbel- und Rippendefekt zurückzuführen. Verf. stellt aus der Literatur im Ganzen 23 Fälle zusammen. Die beschriebene Defektbildung ist als Teilerscheinung einer ausgedehnten Missbildung zu betrachten.) — 19) Hue und Baudouin, Recherches anatomiques sur les vertèbres lombaires des Néolithiques. Arch. prov. de chir. No. 2. p. 97. (Die Autoren haben die Lendenwirbel zahlreicher Skelette der neolithischen Periode untersucht und gefunden, dass der Winkel, den der Dornfortsatz mit dem Körper bildet, bei den prähistorischen Menschen grösser ist, als bei den jetzt lebenden, d. h. dass er schräger von vorn oben nach hinten unten verläuft. In diesem Punkt nähert sich der prähistorische Mensch den anthropoiden Affen.) — 20) Kaneko, K., Congenital lateral curvature of the spine. Amer. journ. of orthop. surg. No. 3. — 21) Lexy, J., Angeborene Skoliosen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 12. (In ätiologischer Beziehung kommen für die Entstehung der angeborenen Skoliose dreierlei Momente in Betracht, zunächst rein mechanische Störungen während der fötalen Entwickelungszeit infolge von Raummangel im Uterus [Missbildung der Gebärmutter, Mangel an Fruchtwasser, Zwillingsschwangerschaft, Erkrankungen des Amnions, abnorme intrauterine Belastung], zweitens das Vorhandensein von Halsrippen, drittens Entwickelungsstörungen in der Wirbelsäule, die zu den verschiedenartigsten Anomalien im Aufbau führen können. Verf. berichtet über zwei Fälle von angeborener Skoliose, die zur letztgenannten Gruppe gehören und durch das Vorhandensein eines Keilwirbels hervorgerufen wurden. Bezüglich der Therapie steht Verf. auf dem Standpunkt, sich auf die auch bei erworbenen Skoliosen üblichen therapeutischen Maassnahmen zu beschränken und zu versuchen, durch Massage, gymnastische Uebungen, redressierende Manipulationen und Gipsverbände oder Celluloidkorsetts, sowie geeignete Lagerung im Gipsbett der Deformität entgegenzuwirken. — 22) Meisenbach, Roland O., Absence of the cervical spine; report of a case. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Fall von Fehlen der Halswirbelsäule bei einem 10jährigen Mädchen. Sekundäre Folgen der Anomalie bestehen bis auf leichten Torticollis und dementsprechende Veränderungen des Blickfeldes nicht.) — 23) Peltesohn, Ueber den angeborenen Dornfortsatzdefekt. Charité-Annalen. (Verf. beschreibt den seltenen Fall von reinem unkomplizierten Dornfortsatzdefekt bei Fehlen jeglicher Spaltbildung.)

Spina bifida. — 24) Bibergeil, Die klinische Bedeutung der Spina bifida occulta. Berl. klin. Wochenschrift. No. 32. — 25) Chalier und Santy, Spina bifida géant. Rev. d'orthop. No. 3. p. 257. (Bericht über eine riesige Myelomeningocele bei einem 4 Monate alten Kind, die wegen ihrer Grösse zu platzen drohte. Die Cyste wurde operativ entfernt. Das Kind ging 7 Tage nach der Operation zugrunde. Das Knochenpräparat zeigte eine schwere, nach rechts gerichtete Skoliose; die Wirbel zeigten vom XII. Brust- bis I. Kreuzbeinwirbel eine breite Spalte der Körper. Das Kreuz- und Steissbein waren bis auf den ersten Sacralwirbel überhaupt nicht angelegt.) — 26) Cramer, Zur Anatomie der Spina bifida occulta. Verhandlungen der Deutschen orthopäd. Gesellschaft 1913; XII. Kongress. (Bei 200 Säuglingen fand sich in 40 pCt. eine Fovea coccygea. Sie verschwindet nach den Erfahrungen von C. mit dem 10. bis 12. Jahre. Bleibt sie alsdann bestehen, so deutet sie auf eine Spina bifida occulta bzw. auf eine gestörte Kreuzbeinanlage hin. Zwei Fälle hat Verf. operiert. In dem einen Falle fand sich ausserhalb der Wirbelsäule eine taubeneigrosse Fettgeschwulst, von ihr ging ein narbiger Strang durch die Dehiscenz des V. Lumbalis, nach der Medulla hin schnürend, hin. Eine eigentliche Cauda fand sich nicht, sondern Fettmassen mit gequollenen Nerven, die sich aus dem Fett nicht isolieren liessen. Im zweiten Falle schnitt Verf. auf die Fovea ein und exstirpierte das Lig. caudale: in ihm fanden sich mikroskopisch marklose Nervenfasern, die nicht zur Entwicklung gekommen waren. Verf. warnt davor, stets operativ von der Fovea coccygea auszugehen, besonders wenn, wie in diesem Falle, der ab-



norme Hiatus sich am V. Lumbalis befindet.) — 27) Edington, Two unusual forms of spina bifida. The Glasgow med. journ. No. 3. March. (Bericht über zwei durchaus ungewöhnliche Fälle von Spina bifida. Bei dem ersten handelt es sich um eine Spaltbildung im Bereiche der oberen Cervicalregion mit unregelmässiger Ausbildung der Wirbelkörper und einem den Defekt ausfüllenden grossen Lipom. Es handelte sich um eine Meningocele. Der Träger der Missbildung, ein Kind von 4 Monaten, wurde mit Erfolg operiert. Im zweiten Fall lag eine Spina bifida lumbo-sacralis vor, die eine grosse Anschwellung im Bereiche der rechten Glutäalregion darstellte und zu einer Deformität der rechten unteren Extremität geführt hatte. Es lag eine Myelo-Meningocele vor. Das Kind, gleichfalls im Alter von 4 Monaten, ging zugrunde. Verf. bringt Abbildungen seiner Beobachtungen bei, auch solche der Wirbelteile des verstorbenen Kindes.) — 28) Estor et Etienne, Les faux spina-bifida (médullomes ou médullo-embryomes). Rev. de chir. T. XLVIII. p. 785. (An der Dorsalseite der Wirbelsäule kommen Gebilde vor, die äusserlich an die cystischen Gebilde der Wirbelsäule erinnern. Es handelt sich um Gebilde mit nervöser Grundlage, insofern sie wahrscheinlich aus der ersten Rückenmarksanlage entstehen; doch ist es nach Verff. auch möglich, dass es sich um eine abortive Bildung eines zweiten Individuums handelt. Verff. berichten über einen einschlägigen Fall.) — 29) Hoguet, J. P., Spina bifida. New York med. journ. 13. Dez. (Allgemeines über Spina bifida. Trotz der hohen Mortalität nach offener Operation ist diese Behandlungsmethode doch stets zu empfehlen. Bericht über einige vom Verf. mit Erfolg operierte Fälle.) — 30) Scharnke, August, Enuresis und Spina bifida occulta. Inaug.-Diss. Berlin. (Das von Mattauschek und Fuchs aufgestellte Krankheitsbild der Myelodysplasie hat wiederholt ziemlich ausgedehnten Nachprüfungen durchaus standgehalten und erscheint geeignet, die bisher noch so dunkle Enuresisfrage der endgültigen Klärung bedeutend näher zu bringen. Als weiteres objektiv nachweisbares Symptom der Myelodysplasie weist Verf. auf eine im Cystoskop gut sichtbare übergrosse Reizbarkeit der Detrusoren hin. Auf einem Zufall kann nach Verf. dieser Befund nicht beruhen, da er eine grössere Zahl derartiger Fälle beobachtet hat. Als Therapie empfiehlt sich in jedem hartnäckigen Falle die epidurale Injektion.)

Thorax. — 31) Bankart, The technique of excision of cervical rib. Lancet. 5. April. (Beschreibung der Technik der Resektion der Halsrippe vom hinteren Schnitt aus.) — 32) Crookshank and Boyd, Case of congenital thoracic deformity. Proceed. of the Royal soc. Vol. VI. No. 6. April. (6½ jähriger Knabe mit angeborener rechtsseitiger Thoraxdeformität; es besteht eine breite Einsenkung der vorderen Brustwand. Der Defekt liegt in der 2.—4. Rippe. Es besteht ferner eine beträchtliche Lungenhernie. Clavicula und Scapula der rechten Seite sind kleiner als links. Patient weist ausserdem eine rechtskonvexe Dorsalskoliose auf. Es sind auch Muskeldefekte nachweisbar. Die Ursache der Deformität sehen Verff. mit Thomson darin, dass im Uterus der im Ellbogen gebeugte Oberarm gegen die Thoraxwand gepresst wird.) — 33) Froelich, Côtes cervicales surnuméraires et hérédosyphilis. Soc. de méd. de Nancy. 23. Juli. Rev. de l'Est. No. 22. — 34) Frühwald, Heinrich, Zwei Fälle von kongenitaler Trichterbrust. Ziegler's Beitr. Bd. LVI. H. 1. (Die genaue anatomische Untersuchung zweier Fälle von angeborener Trichterbrust führen Verf. dazu, anzunehmen, dass die Anfänge der Bildungsanomalie bereits in der embryonalen Entwicklung zu suchen sind, und zwar um so mehr, als der zweite Fall ein Individuum aus der ersten Lebenszeit betrifft, und der Sagittalschnitt durch das Sternum des ersten Falles, eines Erwachsenen, keinerlei Merkmale aufweist, die das Zustandekommen der Trichterbrust aus mechanischen Momenten erklären könnten. Es kann sich nach Verf. nur um eine Störung handeln, die bestimmte Wachstumsrichtungen des Sternums und der Rippen betrifft, so dass die betreffenden Skelettteile wohl an Grösse zunehmen, gleichzeitig aber sozusagen unter Beibehaltung der verfehlten Wachstumsrichtung die Vergrösserung der Anomalie herbeiführen.) — 35) Gertz, Arthur und W. Johnson, Case of cervical rib with marked vascular symptoms. Proceed. of the Royal soc. Vol. VII. No. 2. Dez. — 36) Hirsch, Karl, Ueber angeborenen Schulterblatthochstand und Thoraxdefekt. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXIII. (Bei dem 4 jährigen Patienten handelte es sich um einen einseitigen kongenitalen Schulterblatthochstand mit einer Deformität der linken Thoraxhälfte, die in einem partiellen Defekt der dritten Rippe und einer Verbildung des vorderen Abschnittes der vierten Rippe bestand, wodurch es zu einer grubigen Vertiefung der vorderen Brustwand in der Gegend des Herzspitzenstosses gekommen war. Die Muskulatur dieser Gegend zeigte hochgradige Defekte; es fehlten die sternocostale Portion des Pectoralis major, der Pectoralis minor, der Serratus anticus major und wahrscheinlich auch der mittlere und untere Abschnitt des Cucullaris.) — 37) König, Operationsverfahren bei angeborenem Schulterblatthochstand. Centralbl. f. Chir. No. 30. (K. trennt zunächst den oberen medialen Winkel und dann den ganzen medialen Rand durch Meissel und Zange von dem lateralen Teile ab, der um etwa 4 cm in einem Falle heruntergezogen werden konnte und nun in dieser neuen Stellung mit dem abgetrennten medialen Stück vernäht wurde. Um die Stellung zu erhalten, präparierte Verf. einen breiten Lappen vom M. latissimus dorsi mit lateraler Basis los, bohrte ein Loch durch den lateralen Teil des Angulus scapulae, zog von der Seite her den Muskellappen durch dieses Loch und nähte den Lappen wieder an den Latissimus etwa einen Finger breit lateral von der Lostrennungsstelle fest. Resultat des Eingriffs gut.) — 38) Kreiss, Eine seltene Missbildung des Thorax. Münch. med. Wochenschr. No. 26. (Röntgenbild und Beschreibung eines einen Tag alten Kindes mit seitlicher Thoraxspalte und starker Skoliose der Brustwirbelsäule. Die Sektion des am 3. Tage seines Lebens gestorbenen Kindes lehrte, dass auf der linken Seite 5 Rippen vollständig fehlten und die übrigen zum Teil rudimentär waren.) — 39) Mendel, Ueber Halsrippen. Neurol. Centralbl. No. 9. (In einem vom Verf. beobachteten Falle hat die völlig ausgebildete rechte Halsrippe keinerlei subjektive oder objektive Symptome hervorgerufen, indessen die rudimentäre linke Halsrippe hochgradige trophische, sensorische und motorische Störungen bedingt.) — 40) d'Oelsnitz et Pradal, Les déformations thoraciques transitoires et permanentes dans l'adénopathie trachéo-bronchique de l'enfance. Bull. de la soc. de l'Internat. No. 4. p. 105. (Kinder mit Bronchialdrüsen zeigen sowohl eine besondere Art der Atmung als eine ungewöhnliche Thoraxform. Sie ist durch Vortreibung des Sternums und eine tiefe, quere, circuläre Furche der unteren Rippenteile charakteristisch.) — 41) Seymour, Gilbert, Seven cases of cervical rib, one simulating aneurysm. Amer. journ. of med. scienc. Sept. (Bericht über 7 Fälle von Halsrippe, von denen bei 6 die Diagnose nur durch Zufall gestellt wurde. Nur in 2 Fällen waren sensorische Drucksymptome vorhanden, und in einem neuromuskuläre Beschwerden. Vasomotorische Veränderungen wurden nicht gefunden. Die Deformität war in allen Fällen beidseitig. Unter den 7 Patienten waren 6 weiblichen Geschlechts.) — 42) Streissler, Die Halsrippen. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. (An der Hand von 297 Literaturnummern gibt Verf. eine umfassende Darstellung von den Halsrippen.) — 43) Walter, Erich, Zur formalen und kausalen Genese der Brustmuskel- und Brustdrüsendefekte. Virchow's Arch. Bd. CCXII. H. 1. — 44) Telford, Two cases of cervical rib with vascular



symptom. Lancet. 18. Okt. — 45) Weber, Parkes, Large asymmetrical cervical ribs in an old man, without arm symptoms. Transact. of the med. soc. of London. (Fall von doppelseitigen, starken und asymmetrischen Halsrippen bei einem jetzt 80jährigen Manne, die niemals irgendwelche Beschwerden verursacht haben.) — 46) Derselbe, 1. Bilateral cervical ribs with unilateral (right-sided) atrophy of hand muscles. 2. Cervical ribs with atrophy of hand muscles. Proceed. of the royal soc. Vol. VI. No. 3. Jan. — 47) Wolostniel, Nicolaus, Ueber Trichterbrust. Inaug.-Diss. Berlin. — 48) Weihe, Totaler Rippendefekt. Münch. med. Wochenschrift. No. 34.

Obere Gliedmaassen. — 49) Adams, Congenital coalescence of radius and ulna. Proceed. of the royal soc. Vol. VI. No. 5. März. (Zwei Kinder derselben Familie waren mit einer Verwachsung beider Radii und Ulnae dicht unterhalb der Capitula radii behaftet.) — 50) Baisch, Die kongenitale radio-ulnare Synostose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 46ff. (Der Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, dessen Beobachtung sich auf längere Zeit erstreckte, so dass durch Röntgenbilder aus verschiedenen Altersperioden der Verlauf der Verknöcherung und weiteren Verschmelzung festgestellt werden konnte. Im B.'schen Fall besteht nicht nur eine Synostose von Radius und Ulna, sondern das ganze Ellbogengelenk ist an der Deformität beteiligt. B. stellt im ganzen 38 Fälle einschliesslich des seinigen aus der Literatur zusammen. Von einer sicheren einwandfreien Beurteilung der Aetiologie der Missbildung sind wir noch weit entfernt.) — 51) Ceccherelli, Un caso di polidactilia. La clin. chir. No. 1. (Sowohl Finger wie Zehen waren überzählig. Ihre Zahl betrug 26. Auch die Mittelhandknochen waren in Ueberzahl, ebenso die Mittelfussknochen, aber nur für einen überzähligen Finger resp. Zehe.) — 52) Chop, Hans, Syndaktylie mit amniotischen Abschnürungen und Brachydaktylie, zwei kasuistische Beiträge zum Studium der Extremitätenteratologie. Inaug.-Diss. Königsberg. (Die mitgeteilten Fälle stellen keine Besonderheiten dar. In Anbetracht der Symmetrie der Missbildung und des Fehlens äusserlich sichtbarer Zeichen, die man auf eine Raumbeschränkung in utero oder auf Anomalien der Eihäute beziehen könnte, glaubt Verf. an die Entstehung der Missbildung durch Vererbung eines Mangels der Keimanlage.) — 53) Cockague, E. A., Constriction of arm by amniotic band. Proceed. of the royal soc. Vol. III. No. 1. Nov. (Bei einem $3^1/_2$jährigen Kind hatte eine Doppelschlinge der Nabelschnur den rechten Oberarm leicht eingeschnürt, während der Unterarm dicht über dem Handgelenk eine tiefe Furche aufwies. Weitere Folgen hatte die Umschnürung nicht hinterlassen.) — 54) Cramer, Ein Fall von kongenitaler Ankylose des Humero-Ulnargelenks. Centralbl. f. chir. u. med. Orthop. Bd. VII. H. 9. (Verf. berichtet über den überaus seltenen Fall von angeborener knöcherner Verwachsung des Humerus mit der Ulna in einem Winkel von 140°. Der Radius artikulierte mit dem Oberarm; daher waren Pro- und Supination frei.) — 55) Goodall, Harry W., An unusual anomaly of the hand. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVII. No. 20. (Bei einem 63jährigen Arbeiter waren rechterseits 4 Finger verwachsen und um den Daumen frei, linkerseits waren Daumen und Zeigefinger frei und die drei anderen Finger verwachsen. Röntgenologisch erschienen die Endphalangen der Finger deformiert und verwachsen. Der rechte Daumen hatte zwei Metacarpalknochen, von denen der eine normal, der andere rudimentär war. Letzterer war nicht mit dem Os trapezoides verbunden, sondern entsprang an der äusseren Fläche des normalen Metacarpus, ungefähr $^1/_2$ Zoll über dessen Vereinigungsstelle mit dem Os trapezoides. Der normale Metacarpus hatte zwei normale Grundphalangen und zwei Endphalangen, die deformiert und miteinander verwachsen waren. Der rudimentäre Metacarpus hatte eine kleine Grundphalanx; die Endphalanx war mit den Endphalangen der vom normalen Metacarpus abgehenden Glieder verwachsen. Der Daumen der linken Hand war doppelt ausgebildet. Auch hier waren die Endphalangen deformiert und verwachsen.) — 56) Lerda, Guido, Zur Behandlung der Syndaktylie. Centralbl. f. Chir. No. 36. (Verf. empfiehlt die einfache Auseinandertrennung der Finger mit anschliessender Thiersch'scher Hautverpflanzung.) — 57) Lilienfeld, Ueber das Os acromiale secundarium und seine Beziehungen zu den Affektionen der Schultergegend. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXI. H. 2. (Nach Verf. handelt es sich bei dem neben der als „Os acromiale" bezeichneten persistierenden Epiphyse am Akromion vorkommenden Knochen um nichts anderes als um eine echte Varietät. Verf. schlägt vor, den Knochen „Os acromiale secundarium" zu nennen und sucht in der vorliegenden Arbeit zu beweisen, dass dieser Knochen in der Tat eine echte Varietät ist. Er weist eine typische Lagebeziehung auf.) — 58) Loening, Polydaktylie. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 59) Lorenz, Albert, Ein Fall von doppelseitigem, angeborenem Defekt des Radius. Wiener med. Wochenschrift. No. 17. (Der vom Verf. beschriebene Fall ist durch die Geringfügigkeit der neben dem Radiusdefekt gleichzeitig bestehenden Missbildungen, dem geringen Grad der Klumphand und durch das Fehlen jeglicher Missbildung an den Händen bemerkenswert. Der Fall betraf ein 7jähriges Mädchen.) — 60) Löwenstein, E., Zur Kasuistik der Hemmungsmissbildungen an der oberen und unteren Extremität. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 424. (Verf. beschreibt ausgedehnte Missbildungen bei einem 52 jähr. Schrankenwärter. An den Fingern und Händen besteht symmetrisch Fehlen des vierten Fingers, Verkürzung des Zeigefingers, Varusstellung des Endgliedes des kleinen Fingers, Valgustellung des Endgliedes des Zeigefingers, beide mit leichter Volarflexion, Anlage von Schwimmhäuten zwischen den Fingerbasen, Abweichung des Zeige-, Mittel- und kleinen Fingers in den Carpometacarpalgelenken nach der ulnaren Seite, Gabelkammstellung der Hand, funktionelle Störung in den Fingergelenken. An asymmetrischen Veränderungen findet sich eine Veränderung im Bau der linken Mittelhand und eine funktionelle Störung an den Fingergelenken. An den Zehen besteht eine Brachyphalangie neben einer symmetrischen Zehendislokation. Die Missbildungen sind auf endogene Störungen zurückzuführen. — 61) Maass, H., Zur Operation der kongenitalen Vorderarmsynostose. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. (M. hat sich auf Grund des Röntgenbefundes zum intraarticulären Eingriff entschlossen; maassgebend waren für ihn einmal die erhebliche Verkrümmung der Radiusdiaphyse, und dann eine recht hochgradige frontalwärts gerichtete Abbiegung des proximalen Ulnaendes, die nur durch intraarticuläre Osteotomie korrigiert werden konnte.) — 62) Malkin, Joseph, Ein Beitrag zur Lehre der Polydactylie. Inaug.-Diss. Halle. (Bericht über ein 4 Monate altes Kind, das mit einer Polydaktylie an Händen und Füssen ausgezeichnet war. An beiden Händen waren je 6 Finger; III. und IV. Finger der rechten und linken Hand standen im Mittelglied in Beugekontraktur. Der Daumen fehlte links, dagegen sass dem ersten Metacarpophalangealgelenk selbst ein kleiner Appendix auf. Den überzähligen Fingern entsprachen gleichviele Metacarpalia. Am linken Fuss befanden sich 7, am rechten 8 Zehen und dementsprechende Metatarsalia. Der vordere Fussabschnitt war verbreitert, stand in Adduktion, Mittelfuss in Supination.) — 63) Moslener, Polydaktylie und Geisteskrankheit. Inaug.-Diss. (M. berichtet über einen Fall von schweren sichtbaren Degenerationszeichen, gepaart mit Imbecillität, bei dem zweifellos zwischen den psychischen und somatischen Beziehungen ein Zusammenhang besteht.) — 64) Noel, Contribution à l'étude des doubles pouces. Thèse



de Paris. (Einschliesslich einer eigenen Beobachtung aus der Anstalt Mouchet's stellt Verf. 48 Fälle von Daumenverdoppelung zusammen. Bemerkenswert ist die relative Häufigkeit der Dreigliedrigkeit der missbildeten Daumen. Für die Fälle von Pollex bifidus kommt nach N. neben der Exstirpation des überzähligen Knochenstücks die künstliche Herstellung einer Syndaktylie in Frage). — 65) Reinicke, E., Zur Kenntnis des kongenitalen Ulnadefekts. Inaug.-Diss. Berlin. (R. bringt einen selbst beobachteten Fall von Defekt der linken Ulna, des Metacarpus IV und V und der Phalangen des dritten bis fünften Fingers, starker ulnarer Abduktion der Hand. Zunächst wurde die pathologische Handstellung durch Redressement korrigiert, später das Capitulum radii reseziert, sowie der fehlende Ulnateil durch ein mit Periost bekleidetes Stück aus der rechten Tibiakante ersetzt. Da die Resektion des Capitulum radii sich als unzulänglich erwiesen hat, wurde ein halbes Jahr später in einer zweiten Operation so viel vom proximalen Radiusende reseziert, dass sich der Rest nun gut unter das Capitulum humeri stellen liess. Das kosmetische und funktionelle Resultat war gut.) — 66) Robson, W. M. und N. B. Odgers, Complete congenital absence of both radii in a boy aged 6 years. Proceed. of the royal society. 9. Juli. Vol. VI. No. 9. — 67) Schaeffer, Parsons und Louis H. Nachamofsky, Some observations on the anatomy of the upper extremities of an infant with complete bilateral absence of the radius. The anatomical record. Vol. VIII. No. 1. 1914. (Verff. beschreiben das anatomische Präparat eines im Alter von 1 Tag verstorbenen Kindes mit doppelseitigem Radiusdefekt. Sie führen die Missbildung auf ein Vitium primae formationis zurück. Neben den knöchernen Defektbildungen bestanden ausgedehnte Muskeldefekte, die Verff. als sekundäre bezeichnen. Auch an den Oberarmen und Schultern bestanden Muskeldefekte, die auf die Störung an den Unterarmen ohne weiteres nicht bezogen werden konnten.) — 68) Schuler, Syndaktylie zwischen Daumen und Zeigefinger. Inaug.-Diss. Jena. (Verf. reiht den bisherigen, in der Literatur niedergelegten Fällen eine neue diesbezügliche Beobachtung an. An der linken Hand waren das Daumengrundglied und das Zeigefingerglied, ferner die Grundglieder des 3. und 4. Fingers häufig miteinander verwachsen, während die rechte Hand keinerlei Verbildungen zeigte. Am linken Fuss bestanden doppelte Grosszehen. Die erste Grosszehe war mit der Grund- und Mittelphalanx der 2. Grosszehe, diese in ganzer Ausdehnung häutig mit der 2. und 3. Zehe verwachsen. Am rechten Fuss fand sich eine weit abstehende überzählige Grosszehe, die sehr breite Hauptgrosszehe war mit der 2. und 3. Zehe der ganzen Länge nach häutig verwachsen.) — 69) Sequeira, Congenital absence of both thumbs. Lancet. 8. Febr. (In dem Falle von S. war das distale Radiusende sehr schmal und schmächtig und articulierte mit dem Semilunarknorpel und dem Os multangulum majus. Von Carpalknochen fehlten das Os scaphoideum und Os trapezoides, sowie die Metacarpalia und Phalangen beider Daumen. Die Mittelglieder beider 5. Finger waren ausserdem verkürzt.) — 70) Spitzy, Angeborene Klumphand. Münch. med. Wochenschr. No. 46. (Verf. erreichte durch Ueberführung des M. flexor. digit. subl. aus der Hohlhand auf den Handrücken und Fixation daselbst eine wesentliche Besserung.) — 71) Vogel, Ueber familiäres Auftreten von Polydaktylie und Syndaktylie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 5. (Verf. beobachtete einen 25jährigen Mann mit 6 Zehen am rechten Fuss und einer Syndaktylie des 3. und 4. Fingers an beiden Händen. Beide Anomalien waren in der Familie erblich. Der Fall zeigt, dass mehr anormale weibliche Familienmitglieder vorhanden waren.) — 72) Weber, Parkes, A slight congenital deformity of the hands in a child. Proceed. of the royal society. März. Vol. VI. No. 5. (Die Deformität an beiden Händen des 17 Monate alten Knaben bestand in einer partiellen Flexion der Finger in den Metacarpophalangealgelenken.)

Untere Gliedmassen. — 73) Corner, Edred, The clinical picture of congenital absence of the fibula. Brit. journ. of surgery. Vol. I. No. 2. (Der angeborene Fibuladefekt ist häufiger als der angeborene Tibiadefekt. Beide Deformitäten sind stets mit Missbildungen anderer Art an der unteren Extremität vergesellschaftet, so Kleinheit oder völliges Fehlen der Patella, mangelnde Entwicklung der Femurcondylen mit Fussdeformitäten. Die Missbildung wird häufiger bei männlichen wie bei weiblichen Individuen angetroffen, sie ist häufiger rechterseits als links, was wohl auf die Lage in utero zurückzuführen ist. Dass in der Literatur bisher mehr Fälle von gänzlichem Fehlen der Tibia oder Fibula als von unvollständigem Defekt dieser Knochen bekannt sind, liegt wohl daran, dass vor der röntgenologischen Aera die letzteren Fälle öfter übersehen worden sind. Bei Fällen von Fehlen der Tibia ist nach Verf. die Amputation die einzig indizierte Behandlung, da das Glied völlig nutzlos ist. Bei Menschen mit fehlender Fibula ist das operative Verfahren wegen der die Deformität begleitenden Missbildungen meist unbefriedigend. Häufig ist auch hier eine Amputation nötig, noch häufiger aber erübrigt sich ein Eingriff überhaupt, da die Patienten nicht übermässig behindert sind. Verf. beschreibt einen Fall von fehlender Fibula mit gleichzeitiger Tibiacurvatur, Deformierung des Os cuboideum, Fehlen der V. Zehe, Abbiegung des Beines nach aussen, Pes valgus.) — 74) Gutzeit, Richard, Ein Fall von angeborener lateraler Deviation der Grosszehenendphalanx. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXIII. (Der vorliegende Fall betraf einen 24jährigen Lehrling. Die Deformität war einseitig und wurde durch Entfernung der ganzen schräggestellten Sattelgelenkfläche des Köpfchens der Grundphalanx beseitigt.) — 75) Hollensen, Marie, Ein Fall von Hallux varus. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 5/6. (Bei dem 14jährigen Knaben, den H. beschreibt, war die grosse Zehe des linken Fusses in einem Winkel von 65° nach der medialen Seite hin abgeknickt und die Sehne des Extensor hallucis nach der medialen Seite hin abgerutscht. Das Röntgenbild zeigte eine Subluxationsstellung der grossen Zehe. Durch Abmeisselung eines lateralen Keils des Metatarsusköpfchens, Stellungskorrektion der grossen Zehe, laterale Verlagerung der Extensorsehne und Fixation durch einen abgelösten Periostlappen wurde ein vollkommenes Resultat erzielt.) — 76) Kirmisson, La malformation de l'articulation tibio-tarsienne connue en Allemagne sous le nom de déformation de Volkmann. Rev. d'orthop. No. 5. p. 385. (Aus 2 eigenen Beobachtungen zieht K. den Schluss, dass es sich bei der Volkmann'schen Sprunggelenkdeformität keineswegs um eine kongenitale Tibiotarsalluxation, sondern primär um eine Schiefstellung des Sprunggelenkspaltes entweder nach innen oder nach aussen oben handelt. Daraus ergibt sich, dass man einerseits Valgus-, andererseits Varusdeviationen des Fusses bekommt. Der Grund der Schiefstellung ist in einer Wachstumshemmung des einen der Unterschenkelknochen zu erblicken. K. hält die Affektion für in die Gruppe der totalen Defekte von Tibia und Fibula gehörig.) — 77) Lazarraya, José, Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Luxationen im Kniegelenke nach hinten. Med. Klinik. No. 26. (Bericht über 2 Brüder, die die in Frage stehende Missbildung in verschiedener Schwere aufweisen. Im ersten Falle handelte es sich um eine fast völlige Luxation der Tibia nach hinten; im zweiten bestand nur eine geringe Subluxationsstellung.) — 78) Marsiglia, G., Un caso di polidattilia bilaterale del piede. Giornale internazionale delle science mediche. 15. März. (Bericht über einen Fall von angeborener und hereditärer Polydaktylie an beiden Füssen bei einem 20jährigen Landmann.) — 79) Mayer, Leo, Congenital anterior subluxation of the knee. De-



scription of a new specimen, summary of the pathology of the deformity and discussion of its treatment. Amer. journ. of orthop. surg. Novbr. 3. (Ausführliche Beschreibung eines Falles von angeborener Hyperextension des Knies mit einer Subluxation der Tibia nach vorn und nach oben auf den Oberschenkel. Die Behandlung soll nach M. sofort nach der Geburt einsetzen und hat in Redressements und in der Anwendung von Apparaten zu bestehen. Ist diese Behandlungsmethode erfolglos, so sind blutige Eingriffe indiziert.) — 80) Ombrédanne, Malformations congénitales par brides amniotiques. Rev. d'orthop. No. 3. p. 277. (Amniotische Amputationen an beiden Händen bei einem 7 Monate alten Mädchen. Am rechten Unterschenkel ist es zu einer rechtwinkligen, durch eine Schnürfurche bedingten Abknickung mit Defekt der ersten beiden Zehen gekommen.) — 81) Peltesohn, Ueber einen Fall von operativ behandelter angeborener Missbildung der unteren Extremitäten. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. ($4^1/_2$jähriges Kind mit rudimentären Unterschenkeln und Füssen. Es bestand Ankylosenbildung beider Kniegelenke in Beugestellung, Defektbildung im Bereiche der Unterschenkelknochen [vollständiges Fehlen beider Fibulae, partieller Defekt beider Tibiae], Defektbildung und Syndaktylie an den Füssen und Klumpfussstellung der letzteren. P. machte am linken Knie eine Keilresektion und redressierte den Klumpfuss nach vorausgegangener Bayer'scher Tenotomie. Rechts nahm er eine supracondyläre Femurosteotomie vor. Ferner wurde der Fuss gerade gestellt. Kind kann mit Prothesen gehen. Nach P. liegt in dem Falle ein kongenitaler Fibuladefekt vor.) — 82) Perrin, Un cas d'arrêt de développement du fémur. Rev. d'orthop. No. 3. (Partieller Femurdefekt bei einem 25 Tage alten Kinde. Der Defekt betrifft das proximale Ende.) — 83) Prescott le Breton, Congenital absence of the fibula. Amer. journ. of orthop. surg. No. 3. (Bericht über 2 diesbezügliche Fälle.) — 69) Timmer, Angeborener Defekt der Tibia. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 84) Tridon, Hypertrophie congénitale du membre inférieur droit. Rev. d'orthop. No. 2. p. 187. (Bei der Vergrösserung des linken Beines bei einem 9jährigen Mädchen ist bemerkenswert eine starke Varicenbildung und das Vorhandensein von Naevi pigmentosi und pilosi). — 85) Veau and Lamy, Ectrodactylie du pied droit. Rev. d'orthop. No. 4. (Bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben mit einer amniotischen Schnürfurche am linken Unterarme bildete die zweite Zehe des rechten Fusses einen knorpeligen Zehenstummel, die übrigen Zehen fehlten. An der Aussenseite des Hackens fand sich eine mit 4 knorpeligen Stücken versehene und eine Sehne beherbergende zehenförmige grosse Masse.) — 72) Weber, Parkes, Congenital eversion of the great toes and other abnormalities. Bony process, on the left side of the neck, liable to be mistaken for a cervical rib. Proceedings of the royal society. Vol. VI. No. 6.

E. Neubildungen der Knochen, Gangränbildungen, mit Einschluss der Amputationen und Exartikulationen.

Allgemeines. — 1) Alapy, Zur Frage der Resektion des kindlichen Kniegelenks. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 3. (Garrè hatte die vom Verf. aufgestellte These, wonach bei Kindern weit unter 15 Jahren bei mit Eiterung komplizierter Kniegelenksentzündung mit der Amputation nicht allzulange gezögert werden solle, als eine „Ungeheuerlichkeit" bezeichnet. Verf. wendet sich gegen diese Kritik, indem er ausführt, dass aus den resezierten jungen Kindern bis auf ganz wenige Ausnahmen jämmerliche Krüppel werden. — 2) Böhmer, Erich, Ueber die Exartikulation des Oberschenkels. Inaug.-Diss. Berlin 1912. (Geschichtlicher Rückblick auf die Methoden, die zur Auslösung des Oberschenkels verwandt worden sind. Kritische Bemerkungen zur Frage, wie am besten die Gefahr der Verblutung bei der Exartikulation bekämpft wird. Verf. empfiehlt warm die Momburg'sche Blutleere. Die richtige Anwendung des Momburg'schen Schlauches schliesst in allen den Fällen keine Gefahr in sich, wo die Patienten ein gesundes Herz haben.) — 3) Delfino, Contributo alla conoscenza delle esostosi multiple. R. accad. med. di Genova. 24. Februar. — 4) Derselbe, Beitrag zum Studium der vielfachen Knochenauswüchse. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. (Bericht über ein 13 jähr. Bauernmädchen, an dessen Knochengerüst 32 Exostosen der verschiedensten Grösse und Form gefunden wurden. Es erscheint Verf. nicht ausgeschlossen, dass die zumeist in der Gegend des epiphysären Knorpelgewebes sitzenden Auswüchse auf Rachitis und Tuberkulose zurückzuführen sind.) — 5) Harley, W. George, Spontaneous fracture in carcinoma of the bones. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. II. No. 1. (Bericht über 3 Fälle von Spontanfrakturen infolge von Knochencarcinom, die dadurch interessant sind, als eine vollkommene Vereinigung der Fragmente eintrat.) — 6) Lallemand, Ueber multiple cartilaginäre Exostosen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 5. (Bericht über eine regelrechte Exostosenfamilie.) — 7) Lebeau, Traitement des sarcomes cliniquement diagnosticés par la radiothérapie. Gaz. méd. de Paris. p. 245. — 8) Müller, Cuno, Ueber hereditäre multiple cartilaginäre Exostosen und Ekchondrosen. Ziegler's Beiträge. Bd. LVII. (Verf. kommt auf Grund mikroskopischer Untersuchungen eines Falles von knorpeligen Exostosen zu dem Resultat, dass ihre Entstehung in einer Konstitutionsanomalie des Perichondriums und Periostes begründet liegt.) — 9) Nancke, Johannes, Ueber hereditäre, cartilaginäre, multiple Exostosen. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über 4 Fälle aus der Joachimsthal'schen Poliklinik mit eingehender Mitteilung der Literatur sowie der bei den Exostosen eintretenden Komplikationen.) — 10) Pirie, A. George, Re-formation of bone after resection. Edinbourgh journ. April. (Verf. hat das Operationsfeld nach Knochenresektionen während der Heilungsdauer röntgenologisch untersucht und dabei interessante Befunde bezüglich der Neubildung des Knochens gemacht, die in den einzelnen Fällen von sehr verschiedener Dauer war. Experimentelle Untersuchungen an Hunden haben ergeben, dass das Periost zur Osteogenese nicht beiträgt. Die Neubildung des Knochens kann durch Schonung der knorpeligen Epiphysenteile bei der Operation oder durch Einpflanzung von Knochen in die Knochenhöhle beschleunigt werden. Das beste Resultat erzielt man, wenn man das Periost als abgrenzende Membran schont, das Glied völlig ruhigstellt, es vor jeglicher Belastung hütet, und wenn man den neuen Knochen frakturiert, worauf sich schnell neue knöcherne Substanz zur Vereinigung bildet.) — 11) Rosenthal, Ueber Hypophysentumoren und ihre Beziehungen zur Akromegalie und Dystrophia adiposogenitalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Toussaint, Le cal à ressort du radius et du péroné. Rev. d'orthop. No. 2. (Im Gefolge einer Fraktur des Radius oder der Fibula im mittleren Drittel war ein schnappendes Geräusch bei Supination der Hand bzw. bei Abduktion des Fusses zu hören und ein Ueberspringen zu fühlen. Nach Verf. wird das Phänomen durch einen schnellenden Callus verursacht.)

Kopf. — 13) Kolb, Ein Beitrag zu den Knochentumoren thyreogener Natur. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LXXXII. S. 331. (Bei einem 75 jähr. Fräulein, das sich 7 Jahre zuvor einen Kropf hatte entfernen lassen, trat eine fast das ganze linke Scheitelbein einnehmende und ständig wachsende Geschwulst auf. Die histologische Untersuchung des exstirpierten Tumors erwies seinen thyreogenen Charakter. Verf. nimmt Veranlassung, an der Hand dieses Falles auf die prak-



tische Bedeutung dieser Art Knochentumoren hinzuweisen.)

Wirbelsäule. — 14) Harris, Wilfred, A case of spinal tumour with skoliosis; operation. Lancet. 21. Juni. (Die erste Erscheinung, die die Geschwulst, ein 3 g schweres Psammom, machte, war eine ausgesprochene Dorsalskoliose.) — 15) Valentin, Bruno, Enchondrom der Wirbelsäule. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 1.

Thorax. — 16) Brodski, Ueber die Sarkome der Clavicula. Inaug.-Diss. Berlin. — 17) Guaccero, Sull' osteosarcoma della scapula. La clin. chir. No. 4. (Bericht über einen diesbezüglichen Fall, der mit gutem funktionellen Erfolg operativ zur Heilung kam.) — 18) Haakshorst, Sarkom im Anschluss an traumatische Osteomyelitis der Scapula. Inaug.-Diss. Giessen. (Der vom Verf. beschriebene Fall kam zur Unfallbegutachtung, die einen direkten ursächlichen Zusammenhang zwischen dem $1^1/_2$ Jahre früher erlittenen Unfall und der Osteomyelitis mit dem nachfolgenden Sarkom der Scapula ergab.) — 19) Labey, Sarcome musculaire de la face postérieure de l'omoplate droite. Ablation de l'omoplate. Pièce opératoire. Bull. de la soc. anat. de Paris. April. — 20) Minningham, Enchondroma of the scapula. New York med. journ. 21. Mai. (Der Tumor wurde durch Operation beseitigt.) — 21) Richardson, Enchondroma of the manubrium sterni successfully removed by operation. The Brit. med. journ. 10. Mai. (Beschreibung eines Falles von Enchondrom des Manubrium sterni bei einem 26 jähr. Manne, das durch Operation erfolgreich entfernt wurde.)

Obere Extremitäten. — 22) Schultz, Osteosarcoma humeri. Resektion und Transplantation der Fibula. Centralbl. f. Chir. No. 42. (Heilung mit guter Funktion.) — 23) Süssenguth, Traumatische Ossifikationen. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (S. berichtet über eine Myositis ossificans nach Ellbogenkontusion ohne Knochenverletzung und über eine hochgradige Exostosenbildung nach supracondylärer Humerusfraktur.)

Untere Extremitäten. — 24) Bähr, Ein kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Calcaneussporn. Arch. f. Orthopädie. Bd. XII. H. 4. (Mitteilung eines einseitig operierten Falles und des histologischen Befundes. Die Lokalisation des Knochenauswuchses gibt die Berechtigung, den Fall mit dem Fersenbeinsporn in Verbindung zu bringen.) — 25) Delbet, Sarcome à myéloplaxis de l'extrémité inférieure du tibia. Evidement et plombage jodoformé. Guérison depuis trois ans et demi, etc. Soc. de chir. de Paris. 30. Juli. — 26) Dencker, Ueber Reit- und Exerzierknochen. Inaug.-Diss. Berlin. (Bei den Reit- und Exerzierknochen steht das Trauma als ätiologisches Moment im Vordergrunde.) — 27) Le Filliatre, Sarcome à myéloplaxis de la gaîne du jambier postérieur. Bull. de la soc. anatom. de Paris. April. (Der Tumor war von der Sehnenscheide des M. tibialis posticus ausgegangen und sass ihr mit einem 4 cm breiten Stiel auf.) — 28) Froelich, Présentation d'un sarcome du genou. Rev. méd. de l'est. No. 2. (Demonstration eines im Oberschenkel wegen Kniesarkoms amputierten Beines. Unter der Diagnose Hydrops genu war die 23 jährige Patientin 8 Monate lang energisch massiert worden.) — 29) Mactado, 2 Osteophyten. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. — 30) Nadal, Pierre, Ostéome musculaire de la jambe avec enclavement dans l'os d'éléments musculaires. Hypothèses pathogéniques. Bull. de la soc. anatom. de Paris. Juli. (Das von der Hinterseite des Oberschenkels entfernte Osteom war nicht durch ein Trauma entstanden. P. erklärt es so, dass es sich um eine Differenzierungsstörung embryonalen Gewebes handelt.) — 31) Preiser, Pseudofibulatumor. Münch. med. Wochenschr. No. 22. (Die Untersuchung eines bei einem 27 jährigen Arbeiter nach einem leichten Trauma entstandenen Tumors der oberen Fibulahälfte ergab einen mit sterilem Eiter gefüllten Hohlraum mit verdickter sklerosierter Corticalis.) — 32) Turner, Philip, Sarcoma of foot. Proc. of the roy. ac. of med. Vol. III. Januar. — 33) Wadham, A case of periosteal sarcoma of the fibula with unusually rapid though typical complications. The Lancet. 19. April (Fall von periostalem Sarkom der Fibula bei einem 20 jährigen Mädchen, interessant durch seinen abnorm schnellen tödlichen Verlauf.) — 34) Willmers, Ueber solitäre rachitische Exostosen bei Genu valgum. Arch. f. Orthopädie. Bd. XII. H. 4. (W. fand sie verhältnismässig häufig an scharfwinklig abgeknickten X-Beinen rachitischer Kinder, und zwar stets an der medialen Tibiakante auf der Höhe der winkligen Abknickungen oder in ihrer nächsten Nähe.)

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen und Distorsionen.

Wirbelsäule. — 1) Bentall, Spontaneous reduction of a dislocation of the cerebral vertebrae. Brit. med. journ. 12. Juli. (65jähriger Mann, der sich durch Sturz von einem Baume eine Verrenkung des 3. und 4. Halswirbels zugezogen hatte. Die Arme waren total, die Beine partiell gelähmt. Fehlen der Reflexe. Die Therapie bestand in absoluter Ruhe. Nach 2 Monaten konnte Pat. wieder selbständig gehen; nach 15 Monaten völlige Heilung bis auf Parästhesie in den Fingerspitzen.) — 2) Delore et Rigaud, Coccygodynie traumatique, ablation du coccyx. Soc. des sciences méd. de Lyon. Rev. de chir. T. XLVII. p. 600. (Ein Fall von Coccygodynie bei einem 18jährigen Mädchen, welche seit einem heftigen Sichhinsetzen im 4. Lebensjahre datierte. Das Os coccygis wurde freigelegt und reseziert. Es war nach vorn luxiert, nicht frakturiert.) — 3) Payr, Reposition einer Beugungsluxation zwischen 4. und 5. Halswirbel. Med. Gesellschaft Leipzig. 3. Dezember 1912. Münch. med. Wochenschr. No. 6. (Die Verletzung war durch Herabstürzen von einem Stuhl auf den Hinterkopf entstanden und hatte eine linksseitige Plexuslähmung zur Folge. Drei Wochen nach der Verletzung Reposition in Narkose bei Extension am Kopf. Die Lähmung verschwand innerhalb von 24 Stunden.) — 4) Sudek, Ein Fall von Beugungsluxation des 5. Halswirbels. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. (Beim Kopfsprung ins Wasser entstand die Verletzung, die Verf. $^1/_4$ Jahr später untersuchte. Röntgenbefund: Der 5. Halswirbel war nach vorn luxiert und ritt mit seiner Unterfläche auf der Vorderkante des 4. An dieser Stelle Callusbildung. Die Proc. articulares waren luxiert und verhakt. Keinerlei sensible oder motorische Lähmungserscheinungen, was absolut ungewöhnlich ist.) — 5) Wiemers, Ueber Spondylolisthesis im Röntgenbilde. Arch. f. Orthopädie. Bd. XII. H. 4.

Schultergürtelgelenke. — 6) Bayer, Carl, Luxatio horizontalis humeri mit ungewöhnlichem Tiefstand des Kopfes. Prag. med. Wochenschr. No. 44. (Die Verletzung bei dem 48jährigen Mann war so zustande gekommen, dass Patient mit dem hinter den Kopf hocherhobenen rechten Arm zu Boden fiel. Es war eine Luxatio humeri eingetreten, bei der der Humeruskopf in Höhe der Mamilla bei horizontal abstehendem Arm fest fixiert war. Die Reposition gelang in Narkose. Derartige Formen der Luxation treten nur ein, wenn nach der Ausrenkung durch forcierte Elevation die abwärtstreibende Gewalt noch weiter einwirkt.) — 7) Cahen, Fritz, Zur Behandlung der Luxatio humeri cum fractura capitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 3—4. S. 391. (S. unter Brüchen.) — 8) Duval, Pierre, Observation



de greffe ostéoarticulaire. Soc. de chir. de Paris. Juni. u. Rev. de chir. T. XLVIII. p. 321. (Verf. resezierte bei einer inveterierten Luxatio humeri subcoracoidea den Humeruskopf und ersetzte ihn durch das Köpfchen des Metatarsus I. Resultat gut. In der Diskussion betont Morestin, dass die Reposition auch bei veralteten Schulterluxationen recht gut möglich ist.) — 9) Fairbank, Subluxation of the shoulder-joint in infants and young children. Lanc. Mai. (Subluxation der Schulter durch Geburtstrauma.) — 10) Gourdon, Luxation sternoclaviculaire bilatérale d'origine congénitale. Rev. d'orthop. No. 4. p. 305. (Es handelt sich um einen 15jährigen Knaben, der eine ausserordentlich hochgradige beidseitige Luxation der sternalen Enden der Schlüsselbeine hat. Auf dem Röntgenbilde zeigt sich ein 1 cm grosser Zwischenraum zwischen dem sternalen Schlüsselbeinende und dem Sternum. Im vorliegenden Falle ist ein traumatischer Ursprung der Deformität nicht zu eruieren. Alles spricht für den kongenitalen Charakter. Verf. nimmt an, dass es sich um eine kongenitale Nichtausbildung der Fibrocartilago des Gelenks handelt. Dieser Knorpel überbrückt und fixiert gegen einander die beiden Gelenkkonstituentien.) — 11) Grégoire, R., Luxation récidivante de l'épaule, anatomie pathologique et pathogénie. Rev. d'orthop. No. 1. p. 15. (Da das die habituelle Luxation der Schulter einleitende Trauma oft auffallend gering ist, so scheint für die habituelle Luxation eine gewisse Disposition zu bestehen. Diese kann, wie in einem mitgeteilten Fall, ein breites Kommunizieren des Gelenks mit der Bursa subdeltoidea, abnorme Schlaffheit der Kapsel und Kapselbänder sein, wie solche angeboren gefunden werden. Auch am Humerus selbst findet man Anomalien, die die Luxation begünstigen, so namentlich eine tiefe, längs verlaufende Kerbe an der Hinterseite des Oberarmkopfes. Das Festhaken dieser Kerbe am Vorderrand des Kapselansatzes bewirkt schon bei geringer Gewalt infolge Elevation des Arms mit Auswärtsrotation eine Verrenkung.) — 12) v. Kamptz, Die Doppelluxationen der Clavicula. Med. Klin. No. 25. (Beschreibung eines Falles von Luxatio claviculae praesternalis duplex traumatica bei einem mittelgrossen kräftigen Manne. Bezüglich der Entstehungsart neigt Verf. der Annahme zu, dass der Thorax durch die grosse Last des Wagens in sagittaler Richtung sehr stark komprimiert worden ist [es handelte sich um eine Ueberfahrung]. Der hierbei eintretenden Bewegung des Sternums nach hinten konnten beide Claviculae bei ihrer Starre nicht folgen. Sie wurden vielleicht noch durch die sie beengenden ersten Rippen als Hypomochlion in ihrer Stellung unterstützt oder sogar nach aussen gedrängt. Die Möglichkeit, dass es sich primär um eine Luxatio suprasternalis gehandelt hat, kommt nach Verf. im vorliegenden Falle nicht in Betracht. Mit dieser Beobachtung beträgt die Gesamtzahl der traumatischen Doppelluxationen, die sich an symmetrischen Gelenken beider Schlüsselbeine abgespielt haben, fünf.) — 13) Klar, Luxation des Oberarms im Anschluss an Heine-Medin'sche Krankheit. Münch. Ges. f. Kinderheilk. Febr. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 14) de Marbaix, Funktionelle Behandlung der Schulterverrenkung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 8. — 15) Meyer, Arthur W., Zur Behandlung der Clavicularluxationen. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 497. (Verf. rät, bei der Luxatio acromialis mit bedeutender Diastase die beiden Knochen durch temporäre Nagelung mit einander zu verbinden. Bei frischen Luxationen hat sich nach Reposition der Knochen die Pflasterverbandbehandlung bewährt, bei welcher die Clavicula durch einen aufgedrückten Gummiball nach hinten gedrückt wird. Für die Luxatio praesternalis kann man analog hierzu vorgehen; doch ist die Operation die Methode der Wahl. In der Heidelberger Poliklinik bewährte sich in einem Falle folgende operative Methode: Nach Hineinhebeln des Schlüsselbeinköpfchens wird die sternale Partie des Pectoralis mit Fascie an den sternalen und clavicularen Ansatz des Kopfnickers angenäht und die beiden Portionen dieses Muskels noch miteinander vernäht.) — 16) Pascalis, Note sur les luxations primitivement irréductibles de l'épaule. Bull. de la soc. anatom. de Paris. Juni. p. 296. (Als zufälligen Befund sah Verf. das vorliegende Präparat einer Luxatio humeri subcoracoidea non reposita. Die Bicepssehne lag abgeplattet auf der Cavitas glenoidalis, hier angewachsen. Unter diesen Umständen war die primäre Reposition natürlich unmöglich.) — 17) Seidel, Ueber die Operation der habituellen Schulterluxation. Freie Verein. d. Chir. Sachsens 3. Mai. Centralbl. f. Chir. No. 34. (Bericht über 2 Patienten, an welchen er 3mal die Clairmont-Ehrlich'sche Operation der Muskelverlagerung in modifizierter Form durchgeführt hat.) — 18) Weiss, Traitement des luxations récidivantes de l'épaule par la méthode Clairmont-Ehrlich. Soc. de méd. de Nancy. Juli. Rev. méd. de l'Est. No. 22. p. 832. — 19) Young, Recurrent anterior dislocation of the shoulder. Amer. journ. of orthop. No. 2. (Verf. empfiehlt zur Vermeidung der recidivierenden Schulterluxation nach vorn folgenden Eingriff: Tenotomie der unteren Partien des M. pectoralis major und latissimus. Verlagerung der langen Bicepssehne und des oberen Teils der Sehne des M. latissimus. Pectoralis major und deltoideus werden durch tiefe Nähte vereinigt und dann der Arm 14 Tage in starker Extension fixiert. In einem diesbezüglichen Fall erzielte Verf. dauernde Recidivfreiheit.)

Ellenbogengelenk. — 20) Künne, Bruno, Die Kombination der „angeborenen" Luxation des Radiusköpfchens mit der Little'schen Krankheit. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 138. (Ueber zwei Fälle von Luxation des Radiusköpfchens berichtet Verf. Es handelt sich dabei nicht um angeborene, sondern um durch ungleichmässige Innervation der Muskeln, wie sie eben bei der Gliederstarre vorhanden ist, bedingte Verrenkungen, die ganz allmählich entstehen. Die beiden betroffenen Kinder waren 8 resp. 9 Jahre alt. Derartige Luxationen werden zweckmässigerweise als „spastische Luxationen" zu bezeichnen sein.) — 21) Tourneux et St.-Martin, Un cas de luxation isolée de la tête du radius en arrière. Bull. de la soc. anatom. de Paris. April. p. 108. (Es handelt sich um ein 2jähriges Kind, welches sich durch Fall eine isolierte Luxation des Radiusköpfchens zuzieht, eine Verletzung, die höchst selten ist. Die Diagnose konnte durch die Palpation gestellt werden, die Radiographie zeigte die Intaktheit der Ulna. Reposition leicht. Nach nur 4tägiger Fixation Massagebehandlung und vom 6. Tage ab Bewegungen; in kurzer Zeit völlige Heilung ohne Recidiv.)

Handgelenk und Handwurzel — 22) Burckhardt, Hans, Spontane Luxationen und Subluxationen im Handgelenk. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 23) Masti, Le lussazioni del carpo. Gaz. degli ospedali e delle cliniche. No. 39. — 24) von Mayersbach, Ein seltener Fall von Luxatio intercarpea. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 179. (Bei dem 72jährigen Bautaglöhner entstand die Verletzung in der Weise, dass, als er knieend mit fixierter linker Hand arbeitete, die unter einem Balken leicht dorsalflektiert aufgestützt lag, ein hinter ihm liegender Balken ins Rollen kam und den Unterarm nach vorne drängte. Dann fiel Patient nach aussen um. Die Hand stand in deutlicher Gabelrückenstellung, besonders an der ulnaren Seite; diese erschien um die Unterarmlängsachse derart gedreht, dass der ulnare distale Teil dorsalwärts mit einer Differenz von etwa 1 cm im Sinne der Supination gedreht war. Die Störung ähnelte einer Radiusfraktur, nur war die Einknickung weiter



rärts gerückt. Es handelte sich nach Ausweis genbilder um eine Luxatio carpi volaris, resp. radii dorsalwärts. Behandlung wurde ver- — 25) Specks, Luxation der Hand radial- isolierter Luxation des Kahnbeins volarwärts. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. S. 57. (Bei Verf.'s , der mit der rechten Hand in ein Schwung- en war, wurde neben Riss- und Schürfwunden le Luxation der Hand kombiniert mit volarer des Kahnbeins und dorsaler Luxation der nden. Am Radius war der kleine mediale der die Incisura ulnaris bildet, abgebrochen, noch an einem Perioststreifen. Das volar- erte Kahnbein war sowohl um eine senkrechte ine quere Achse etwa um 90° gedreht. Es mit seinen distalen Rändern an dem Vieleck- rend das proximale Ende frei volar neben essus styloideus radii sichtbar war. — Vor tion wurde die von Payr angegebene An- s Radiocarpalgelenks mit 30 ccm 1/2 proz. sung vorgenommen, nachdem ringsum 10 ccm erteilt worden waren. Dann wurde zur voll- Anästhesierung und motorischen Entspannung rausch eingeleitet. Durch starken Zug an verbunden mit Dorsal- und Ulnarflexion, ck des linken Daumens (des Operateurs) auf deutlich als abnorme Prominenz abtastbare und schnellen Uebergang in Volarflexion ge- ieses unter hörbarem Einschnappen in seine ellung zu reponieren. Das Heilungsergebnis ein gutes zu werden.)

n. — 26) Fitch, Subluxation of the lumbo- t as a cause of paraplegia. Report of a very after manipulation. Amer. journ. of rg. Vol. X. Mai. (Bei einer 30jährigen wegen Rückenschmerzen in der Behandlung urs war, trat nach einer besonders starken ne Subluxation (! des Lumbosacralgelenks die Verschiebung der Gelenkteile erfolgte druck, was eine Lähmung beider unteren n zur Folge hatte und zu unerträglichen führte. Die Lähmung wurde dadurch be- s infolge starken Zugs das Gelenk in seine ge zurückschnappte. Verf. tritt mit diesem rrigen Auffassung entgegen, dass durch eine zende Verletzung, wie sie eine solche am lgelenk darstellt, eine Lähmung unmöglich rbeit ist eine chronologisch geordnete Auf- ler bisher bekannten Fälle von Spondylo- gegeben.) — 27) Young, James K., Sacro- lacement. Amer. journ. of med. science. (Verf. bespricht kurz die Verschiebung der sacro-iliaca und ihre Behandlung. Er geht iologie ein, die entweder traumatisch oder ; charakteristische Symptome des Leidens rzen, Bewegungsbeschränkungen, abnorme it und Haltungsänderungen. Bezüglich der empfiehlt Verf. die Reposition, die Anwen- Bandagen, eine geeignete Nachbehandlung. ung zeigt die vom Verf. empfohlene Ban- wesentlichen das Aussehen einer Leibbinde einem festen Teil für die Articulatio sacro- en ist.)

lenk. — a) Angeborene Verrenkungen. Peter, Ueber die Beziehungen der Arthritis venilis zum eingerenkten kongenital luxierten Verhandl. d. XII. Kongr. d. Dtsch. orthop. — 29) Bankart, Treatment of congenital f the hip. Brit. med. journ. 17. Mai. (Verf. e angeborene Hüftluxation derart, dass er e Lorenz über den hinteren Pfannenrand ndern über den unteren. Diese Methode ist einfacher. Eine vorherige, oft von unangenehmen Folgen begleitete Dehnung der Weichteile erübrigt sich dabei. Der Shock ist dabei viel geringer, Frakturen, Lähmungen kommen weit seltener vor. Ferner kann die Methode auch bei älteren Patienten angewandt werden, da die vorherigen Streckungsmanipulationen fortfallen. Nach der Reposition legt Verf. auch in einseitigen Fällen einen beide Hüften umfassenden Gipsverband in rechtwinkliger Abduktion und Aussenrotation an. Bei den folgenden Verbänden wird diese Abduktionsstellung allmählich vermindert.) — 30) Blencke, Der augenblickliche Stand der Frage der angeborenen Hüftverrenkung. Med. Ges. z. Magdeburg. 27. Febr. Münch. med. Wochenschr. No. 22. (B. erzielte bei den in den letzten 7 Jahren eingerenkten Hüftluxationen 96,3 pCt. anatomische Heilungen, in 87,7 pCt. anatomisch und funktionell gute Resultate. Nur bei einem 4jährigen Mädchen gelang die Einrenkung nicht.) — 31) Clarke, The treatment of congenital dislocation of the hip-joint. XVII. Intern. med. Kongr. London. (In Fällen, wo die unblutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung dauernd in bezug auf die Retention versagt, legt Verf. durch hinteren Resektionsschnitt das Gelenk frei, vernäht die wagentaschenartige Kapsel und bildet aus dem Periost des oberen und hinteren Pfannenrandes einen Wall.) — 32) Crookshank and Norbury, Cases of bilateral congenital hip dislocation in twins. Proc. of R. soc. of med. Vol. VII. No. 2. Dis. in children. p. 26. (Es handelt sich um 9jährige weibliche Zwillinge mit doppelseitiger Hüftverrenkung. 6 ältere und 1 jüngeres Kind der Eltern sind gesund. Augenscheinlich ist die Ursache der Deformität schon bei der Befruchtung vorhanden gewesen. Der Vater befand sich zur Zeit der Befruchtung in einem Frühstadium der allgemeinen Lähmung; vielleicht war das Spermatozoon geschädigt.) — 33) Fabiani, G., Quarto contributo clinico alla cura incruenta della lussazione congenita dell' anca. Giorn. intern. delle sc. med. Vol. XXXV. No. 21. — 34) Galeazzi, Ueber die unblutige Behandlung der kongenitalen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 202. — 35) Gourdon, Les troubles nerveux d'hyperexcitabilité observés dans certains cas de luxation congénitale de la hanche. Leur influence au cours du traitement de la luxation. Gaz. des hôp. No. 46. p. 741. — 36) Hayashi und Matsuoka, Ueber die Erblichkeit der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 400. (Unter 230 selbst beobachteten angeborenen Hüftverrenkungen fanden Verff. 19 Fälle mit erblicher und familiärer Veranlagung, nämlich kollaterale Vererbung 5, gekreuzte Vererbung 1, gleichgeschlechtliche Vererbung 1, indirekte Vererbung 7 und familiäres Auftreten 5 mal. Weiterhin waren in 5 Fällen Luxationen bei Familien mit Missbildungen festzustellen; unter ihnen handelte es sich 3 mal um Blutsverwandtschaft der Eltern.) — 37) Dieselben, Angeborene Missbildungen, kombiniert mit der kongenitalen Hüftverrenkung. Ebendas. S. 369. (In 5jähriger Beobachtung fanden sich unter 230 Fällen von angeborener Hüftverrenkung 25 Fälle von Kombination derselben mit anderen angeborenen Deformitäten; am häufigsten sind die sekundären angeborenen Kontrakturen des Kniegelenks und des Hüftgelenks. In zweiter Reihe kommen Fussdeformitäten vor. Die Literatur weist 140 weitere Kombinationsfälle auf. Bei ihren eigenen Fällen waren die Kontrakturen als Folgen abnorm wirkender intrauteriner Kräfte von aussen aufzufassen; nur 4 mal war bezüglich der Kontrakturen hereditäre Belastung anzunehmen. Die Stellung der Beine bei Hüftkontraktur war stets die Hyperextension-Aussenrotation, was bisher nur einmal beobachtet worden ist.) — 38) Hoeftman, Neues Operationsverfahren der blutigen Reposition kongenitaler Hüftgelenksluxationen. Verein f. wiss. Heilk. i. Königsberg. 27. Okt. Münch. med. Wochenschr. No. 49. (Vom Oberschenkelkopf wird ein schmales Segment abgesägt und mit der Sägefläche oberhalb der Pfanne angenagelt, um ein Wiedernach-



obentreten des Oberschenkels zu verhindern.) — 39) Horváth, Michael, Ueber die nach Reposition von kongenitalen Hüftgelenksluxationen entstandenen Oberschenkeldeformitäten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 27. (Die Reposition soll möglichst im Alter von 2—3 Jahren ausgeführt werden. Bei grossen Verkürzungen soll vorher manuell extendiert werden. Bei älteren Kindern darf man eine allzu starke Gelenkstarre nicht aufkommen lassen; hier muss der Verband häufig gewechselt werden, damit man das Minimum der Fixationszeit feststellt. Diese Regeln hält Verf. im Interesse der Prophylaxe der postoperativen Deformitäten für wichtig. Bei ausgesprochener Knochenatrophie, zumal wenn die beginnende Deformität rechtzeitig wahrgenommen wird, können neben Bädern, Massage, Heissluftbehandlung, Phosphormedikation im Liegen vorzunehmende intensive Turnübungen, bei Auftreten von Schmerzen Dauerextension, event. zeitweise entlastende Apparate versucht werden.) — 40) Künne, Die angeborene Hüftverrenkung. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 41) Lexer, Zur Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Naturw.-med. Gesellsch. zu Jena. 27. Nov. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 6. (Die blutige Reposition führt Verf. jetzt so aus, dass er die ganze Gelenkkapsel excidiert, eine tiefe Pfanne bohrt, den Kopf entsprechend zurechtschneidet und ihn vor der Einsetzung in die Pfanne mit einem freien Fettlappen umhüllt. Für ältere Fälle Resektion des Kopfes und Annagelung an der Darmbeinschaufel; es kommt hier zu gut beweglicher, gebrauchsfähiger Pseudarthrose.) — 42) Ludloff, The open reduction of the congenital hip dislocation by an anterior incision. Amer. journ. of orthop. surg. Febr. No. 3. (Infolge der anatomischen Verhältnisse gelingt es in vielen Fällen von angeborener Hüftverrenkung nicht, die Hüfte unblutig einzurenken. Verf. empfiehlt für solche Fälle die Einrenkung durch Eröffnung des Gelenks von einem vorderen Schnitt aus. Durch diese Art der Schnittführung wird das Acetabulum genügend freigelegt und ist leicht erreichbar. Bei Innenrotation und Adduktion ist die Retention des Kopfes nur durch Verlängerung des Ileopsoas mit gleichzeitiger plastischer Operation der Kapsel möglich. Die beschriebene Methode verhinderte jedoch nicht völlig eine möglicherweise später auftretende Antetorsion. Zur Verbesserung der Retention empfiehlt Verf. eine Vertiefung des Acetabulums und eine Verstärkung der vorderen Kapselwand.) — 43) Müller, Georg, Eine neue Methode zur funktionellen Heilung irreponibler angeborener Hüftluxationen. XVII. Intern. med. Kongr. London. Sekt. VIIa. (Verf. versucht durch tägliches Bandagieren des luxierten Beines auf einer Art Streckbett das Bein gegenüber dem Becken nach abwärts zu ziehen, was er angeblich durch mehrmals am Tage wiederholtes Strecken erreicht. Die weitere funktionelle Besserung wird durch Tragenlassen des bekannten Stützkorsetts mit Trochanterbügel oder eines Schienenhülsenapparates mit Beckenkorb, an welchem sich ebenfalls die Trochanterpelotte befindet, herbeigeführt.) — 44) van Neck, L'antétorsion fémorale est-elle la cause de la luxation dite congénitale de la hanche? Etude expérimentale. La clin. No. 32. — 45) Redard, P., Des complications tardives après les opérations de réductions non-sanglantes des luxations congénitales de la hanche. Congr. orthop. holl. Amsterdam. Mai. Ann. de chir. et d'orthop. No. 8. p. 229. — 46) Savariaud, Ce qu'il faut savoir de la luxation congénitale de la hanche. Journ. de méd. de Paris. No. 3. p. 51. (U. a. empfiehlt Verf. bei alten Fällen mit starker Adduktion und Einwärtsrotation die subtrochantere Osteotomie.) — 47) Schede, Fr., Zur pathologischen Anatomie der kongenitalen Hüftverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 427. (Beschreibung zweier Präparate, von denen das eine von einem dreimonatigen Kinde stammt, das gleichzeitig Genua recurvata und Klumpfüsse hatte. Die Luxation war hier ursprünglich eine Luxatio pubica gewesen. Das andere Präparat betraf einen Erwachsenen.) — 48) Sherman, Congenital dislocation of the hip — a rational method of treatment. Annals of surg. Vol. LVIII. No. 2. p. 277. — 49) Springer, Carl, Glutäalraffung zur Lokalisation der Kontraktur bei der unblutigen Einrenkung älterer Fälle von angeborener Hüftverrenkung. Prager med. Wochenschrift. No. 46. — 50) Washburne, A study of congenital dislocation of the hip with report of six cases. Physic. a. surg. Vol. XXXV. No. 7. — 51) Winiwarter, Blutige Reposition einer angeborenen Hüftgelenksverrenkung. K. k. Gesellsch. d. Aerzte Wiens. 2. Mai. Münch. med. Wochenschrift. No. 20. — 52) Wohlauer, Die Bedeutung der Stereo-Röntgenographie für die Beurteilung der Luxatio coxae congenita. Berl. orthop. Gesellsch. 7. Juli. Berl. klin. Wochenschr. No. 36.

b) Traumatische Verrenkungen. 53) Boehnke, Ernst, Beitrag zur traumatischen Hüftgelenksluxation bei Kindern. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 1077. (B. stellt aus der Literatur 29 einschlägige Fälle zusammen, denen er einen in der Hallenser Klinik beobachteten hinzufügt. Hier handelte es sich um ein 5jähriges Kind, das nach 2 Monaten zur Behandlung kam. Die unblutige Einrenkung versagte. Auch nach mehreren Wochen langer Extension kein Erfolg. Daher Arthrotomie: Der Kopf war in schwielige Massen eingebettet, das Acetabulum war vollständig durch solche ausgefüllt. Exzision der Massen. Nach subperiostaler Abschiebung der Muskelansätze vom Troch. major gelang die Einrenkung. Nach 14tägiger Gipsverbandbehandlung Extensionsverband und Mobilisation, die indessen die Ankylose nicht verhindern konnte.) — 54) Brind, Luxatio femoris centralis. Arch. f. Orthop. Bd. XII. S. 99. (Referat s. Jahresbericht 1912.) — 55) Feldmann, Aisik, Ein Fall von Luxatio femoris centralis. Inaug.-Diss. Halle. — 56) Gibson, Case of old standing dislocation of the hip-joint treated by open operation. Lancet. 1. Febr. — 57) Haudek, Luxatio femoris centralis. K. k. Ges. d. Aerzte Wiens. 7. Mai Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 58) Hecker, Beckenbruch und doppelseitige Hüftgelenksluxation. Verein f. wiss. Heilk. in Königsberg. 19. Mai. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 59) Loepp, Luxatio femoris centralis traumatica. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 1092. (40jähriger Mann, bei dem durch Fall der Kopf völlig in das Becken hineingetreten war. Pfannenboden stark gesplittert mit Fissur bis zur Synchondrosis sacroiliaca. Durch starke Extension gelang die Reposition, die durch 20 Pfund-Extensionsverband für 6 Wochen erhalten wurde. Nachuntersuchung ergab eine Beinverkürzung von $1^1/_2$ cm bei geringer Bewegungsbeschränkung; nur die Abduktion war völlig aufgehoben. Die Callusbildung in der Pfanne war sehr beträchtlich.) — 60) Roux, Luxation de la hanche. Résultats éloignés. Suisse romande. T. XXXIII. No. 1. p. 1. — 61) Siedamgrotzki, Luxatio centralis femoris. Charité-Ann. Bd. XXXVII. (Repositionsversuche erfolglos, Ankylose.) — 62) Wolff, Dasselbe. Centralbl. f. Chir. No. 3. (Die Reposition gelang durch starken Zug auf dem Schede'schen Tisch. Der Extensionsverband blieb 4 Wochen liegen. Patient stand nach $6^1/_2$ Wochen auf. Das anfangs gute Resultat verschlechterte sich durch tieferes Hineinrücken des Oberschenkelkopfes in die Pfanne beckenwärts. Man soll daher den Extensionsverband mindestens 6 Wochen, den Patienten 10 Wochen im Bett liegen lassen, damit der Pfannenboden fest verheilt.)

c) Spontanluxationen. 63) Froelich, Luxation soi-disant congénitale de la hanche d'origine pathologique. Soc. de méd. de Nancy. 23. April. Rev. méd. de l'Est. No. 12. p. 409. (Es handelt sich um einen 5jährigen Knaben mit pathologischer Luxation beider Hüften und leichter Coxa vara nach Säuglingsarthritis.



ındlung ist dieselbe wie die bei angeborener ng; die Reposition ist gewöhnlich schwierig.)

egelenk. — a) Angeborene Verrenkungen. ırraya, José, Beitrag zur Kenntnis der an- ı Luxationen im Kniegelenk nach hinten. Med. No. 26. (Bericht über 2 Kinder, die die in ehende Erkrankung in verschiedener Schwere . Im ersten Falle handelte es sich um eine ständige Luxation der Tibia nach hinten, da- teht in dem zweiten eine geringe Subluxations- Dieser Fall gehört zu denen von Drehmann ı recurvatum" zusammengefassten; bei guter nöglichkeit ist eine, wenn auch nur mässige nsionsstellung vorhanden. Der erste Patient ist alt, der zweite 50 Jahre. Beide Fälle zeigen dass zwischen der angeborenen Knieluxation Genu recurvatum nur ein gradueller Unter- steht. Beide Kranke geben übereinstimmend bei ihnen auch mit 20 Jahren infolge zu Tragen das Leiden ausgebrochen wäre; jedoch ch anamnestisch konstatieren, dass bereits in end ein bestimmter Grad von Einschränkung gungsfähigkeit der unteren Extremitäten be- Verbildung nahm dann bei beiden Männern, e Arbeit zu verrichten hatten — der erste rt, der zweite als Bergmann —, im Laufe langsam an Stärke zu. L. nimmt an, dass h eine angeborene Subluxation geringen gelegen hat, die dann im Laufe der Zeit de, was einerseits durch das Tragen schwerer uptsächlich aber durch eine angeborene bedingt war. Eine ausgedehnte Arthritis beider Fälle erklärt sich wohl durch die lastischen Bedingungen in den Gelenken. — , Leo, Congenital anterior subluxation of the ription of a new specimen, summary of the f the deformity and discussion of its treat- er. journ. of orthop. surg. Februar. No. 3. prene Hyperextension des Knies besteht in xation der Tibia nach vorn und nach oben erschenkel. Als Folge dieser Stellung sind cker und der hintere Kapselteil verkürzt, nach vorn, der Gastrocnemicus nach abwärts, eibe nach oben verlagert; der vordere Teil ndylen ist abgeflacht und in manchen Fällen iphyse antevertiert. Die Deformität wird Streckung der Beine in den Kniegelenken in gerufen; die letzte Ursache dieser Streck- noch unbekannt. Die Behandlung soll so- ler Geburt einsetzen und hat in Redresse- Apparaten zu bestehen. Ist diese Behand- e erfolglos, so sind blutige Eingriffe indiziert. er Operation hängt davon ab, welche Art bei der Reposition gefunden werden, ob es ie Kontrakturstellung des Quadriceps und der vorderen Kapselteile oder um ligamen- rne und muskuläre Faktoren handelt. Be- t ist auf die normale mechanische Wieder- es Gastrocnemicus zu legen. Da die Resul- dern über $2^1/_2$ Monate sehr schlecht sind t. Heilungen), so ist eine genaue Kenntnis ischen Verhältnisse und ihre sofortige Be- ı grösster Wichtigkeit.) — 66) Wachter, er einen seltenen Fall von kongenitaler ıxation. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. r Unterschenkel war bei dem 1jährigen ıussen und hinten luxiert und 45° nach t. Es bestand Aussentorsion des Unter- tes um 45°, endlich hochgradiger Pes nit Aussenrotation um 30°.)

erweitige Verrenkungen. 67) Bar- ssazione posteriore del ginocchio. Il Poli- prat. Anno XX. F. 5. (Traumatische Knie- luxation nach hinten mit nachfolgender Gangrän des Unterschenkels infolge Thrombose durch Einklemmung der Kniekehlengefässe zwischen die luxierten Knochen.) — 68) Billet, Le genou à ressort. Gaz. des hôp. No. 61. p. 997. (Verf. hat zwei Fälle von schnellendem Knie gesehen. Nach seiner Meinung handelt es sich hier um etwas ganz anderes als um Meniscusverletzungen. Es liegt eine Kapselschlaffheit vor nach Trauma usw. Da sich der Meniscus mit seiner Peripherie an der Kapsel ansetzt, so wird er bei jeder Bewegung des Knies hin und her geschoben werden können. Literaturverzeichnis.) — 69) Plisson, Dasselbe. Lyon méd. No. 24. p. 1292. (Unter schnellendem Knie will P. alle Erkrankungen verstehen, bei denen ein plötzliches sicht-, fühl- und hörbares Schnappen vorhanden ist, welches im Kniegelenk bei Einnahme der Normalverhältnisse zwischen Tibia und Femur entsteht. Aetiologisch kommen Infektionen mit konsekutiver Gelenkkapselerschlaffung, Traumen mit sekundärer Gelenkschlaffheit oder mit Meniscusläsion, endlich kongenitale Ursachen in Betracht. Bei dieser letzteren Form entsteht das Schnappen, wenn der Unterschenkel aus der forcierten Flexion in die Streckung übergeht. Pathologisch-anatomisch findet man Schlaffheit der Ligg. cruciata. Bezüglich der an sich leichten Diagnose ist die Feststellung der Aetiologie und damit der anatomischen Grundlage bedeutungsvoll. In Fällen, wo die Funktionsbehinderung in den Hintergrund tritt und das Schnappen nur gelegentlich bei einem unachtsamen Schritt eintritt, soll man nur eine Kniekappe und Massage verordnen. Bei Kapsel- und Kreuzbandschlaffheit kommt die Verkürzung der Kapsel oder der Bänder in Frage. Endlich wird zu operieren sein, wenn Meniscusverletzungen nachzuweisen sind.) — 70) Sträter, Habituelle Kniescheibenverrenkung. Holländ. Gesellsch. f. Chir. 17. Dez. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 10.

c) Distorsionen usw. 71) Bähr, Ferdinand, Aus der Pathologie des Kniegelenks. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 72) Barreau, Ueber C-Knorpelverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 688. (Bericht über die Meniscusverletzungen am Kniegelenk aus der chirurgischen Klinik in München. Die vorwiegende Häufigkeit der Verletzung des inneren Meniscus führt Verf. u. a. darauf zurück, dass die forcierte Rotation des Unterschenkels nach aussen viel natürlicher und viel häufiger vorkommt als diejenige nach innen. Bei frischen C-Knorpelverletzungen wird für 10 Tage das Knie fixiert, dann mit Massage begonnen. Bei den 9 älteren Fällen wurde 7 mal die Totalexstirpation, 2 mal die partielle Resektion ausgeführt. Die Resultate sind nur teilweise gut.) — 73) Bircher, Zur Diagnose der Meniscusluxation und des Meniscusabrisses. Centralbl. f. Chir. No. 48. (Bei der vorliegenden Verletzung hat sich zur Sicherstellung der Diagnose die systematische Auskultation des Kniegelenks bewährt, die im Stehen und Liegen auszuführen ist.) — 74) Blecher, Ueber die seitliche Abreissung der Menisken. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. H. 5 u. 6. S. 601. (Für viele Meniscusverletzungen ist die sofortige Fixierung in Beugestellung mit Druckschmerz im Gelenkspalt charakteristisch; wenn sie innerhalb von 2 Wochen nicht völlig verschwindet, ist eine seitliche Abreissung mit Interposition des abgerissenen Meniscus wahrscheinlich. Bei hochgradiger Abreissung kann eine sofortige Verlagerung in die Fossa intercondylica stattfinden, es wird dann nur zu intermittierenden Einklemmungen beim Zurückgleiten des Meniscus kommen. Tritt nach 8 Tagen konservativer Maassnahmen keine ausgesprochene Besserung ein, so ist zu operieren, und nur wenn eine feste Wiedervereinigung sicher nicht zu erwarten ist, der Meniscus zu exstirpieren, andernfalls anzunähen.) — 75) Finch, Ernest, Internal derangement of the knee-joint. Lancet. 15. Febr. (Bericht über 59 Fälle von Meniscusverletzungen.) — 76) Goetzes, H., Ueber

Verletzungen der Ligamenta cruciata des Kniegelenks. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 221. (Die Arbeit stützt sich auf 23 Fälle der Literatur und 7 weitere, in der Tilmann'schen Klinik beobachtete Fälle. Verf. entwirft ein ausführliches Bild der Verletzung.) — 77) Gronemann, Walter, Ueber die Verletzungen der Ligamenta cruciata. Inaug.-Diss. Berlin. (Eingehende Darstellung der Kreuzbänderverletzungen mit erschöpfendem Literaturverzeichnis.) — 78) Hirsch, Meniscusverletzung. K. k. Gesellsch. d. Aerzte Wien, 5. Dez. 1913. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 1. (Vorstellung eines Mannes, dem H. vor $2^1/_2$ Jahren wegen eines schweren Traumas beide Menisken eines Kniegelenks mit sehr gutem funktionellen Ergebnis exstirpiert hat.) — 79) Kelly, Case of suture of crucial ligaments of knee. Lancet. 25. Jan. — 80) Martin, A. M., The diagnosis and treatment of the knee-joint other than fractures and dislocations. Ibidem. 2. August. p. 298. — 81) Pürckhauer, Ueber die Verletzungen der Ligamenta cruciata des Kniegelenks. Münch. med. Wochenschr. No. 2. (Hyperextension, Hyperflexion, Abbiegung des Unterschenkels in Valgusrichtung und abnorm starke Rotationen verursachen Abreissung der Ligg. cruciata. Das Hauptsymptom auch bei veralteten Fällen ist die Subluxierbarkeit der Tibia. In frischen Fällen ist die Naht des abgerissenen Ligaments, bei alten eine mit Gelenk versehene Kniehülse zwecks Verhinderung der Subluxierbarkeit und damit zwecks Beseitigung der Beschwerden empfehlenswert.) — 82) Rocher, Trois cas de subluxations méniscales internes de l'articulation du genou. Gaz. des hôp. No. 17. p. 261. (Neben Zerreissungen und Fissuren in den Menisken des Kniegelenks kommen Luxationen und Subluxationen der Menisken vor, wenn letztere auch seltener sind als die ersteren. Die Einklemmung des Meniscus stellt den ersten Grad der Subluxation dar. Der Meniscus verlässt seinen Ort infolge einer Dehnung der Gelenkkapsel oder infolge Zerreissung der Anheftung des Meniscus an der Kapsel und kann sich nun zwischen Femur- und Tibiafläche einklemmen. Derartige Subluxationen gehen mit denselben, nur schwächeren Symptomen wie die Meniscuszerreissungen einher. Sie können recidivieren, auch willkürlich hervorgebracht werden und führen dann schliesslich zu einer entzündlichen schmerzhaften Verdickung des Meniscus, zu einer traumatischen Meniscitis. Verf. berichtet über drei Fälle von Subluxation des medialen Meniscus.) — 83) Schwarz, Erwin, Die Verschmälerung des Kniegelenkspaltes bei vollständiger Verlagerung des Meniscus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. S. 537. (Für den Röntgennachweis der Meniscusluxation ist die nicht ungefährliche Sauerstoffinsufflation nicht notwendig. Bei genauer Centrierung auf die Mitte des Gelenkes lässt das dorsoventrale Röntgenbild bei totaler Meniscusluxation in die Fossa intercondylica eine hierfür charakteristische Verschmälerung des Gelenkspaltes erkennen, wie 3 Fälle der Perthes'schen Klinik beweisen.) — 84) Süssenguth, Kniegelenksverletzungen. Altonaer ärztl. Verein, 19. März. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 85) Vulpius, Zur Behandlung der inneren Verletzungen des Kniegelenks. Münch. med. Wochenschr. No. 9. (Bei Meniscusabreissungen empfiehlt V. zwischen den Meniscus und den Tibiakopf an der Stelle der grössten Druckschmerzhaftigkeit einige Tropfen Alkohol absolutus zu injizieren, dann das Gelenk stark mit Sauerstoff aufzublasen. Wiederholung dieses Vorgehens nach etwa einer Woche. Der Meniscus wird auf diese Weise an seine richtige Stelle angedrückt und kann hier anwachsen.)

Fuss. — 86) Clermont, Sur la disjonction tibiopéronière et les fractures du cou-de-pied. Rev. de chir. T. XLIV. No. 2. p. 143. (Verf. bespricht die Formen der Diastasis tibioperonealis. Von Bedeutung ist, dass Tibia und Fibula durch ein vorderes, ein hinteres und ein interosseales Band in einer Ausdehnung von 15 mm miteinander verbunden sind. Damit eine indirekte Fibulafraktur zustande kommt, müssen die Tibiofibularbänder zerrissen werden. Diastase von Tibia und Fibula kann die Folge sein von Zerreissung lediglich der genannten Bänder oder von Knochenabsprengungen. Letztere können die Fibula oder die Tibia betreffen. Um selbst unbedeutende Grade der Diastasis tibiofibularis zu erkennen, bedient man sich zweckmässigerweise der Stereoröntgenogramme in zwei Richtungen. Da Verf. in der Zerreissung der Ligamente mit oder ohne Knochenabsprengung die primäre und wichtigste Verletzung sieht, teilt er die Knöchelbrüche folgendermaassen ein: 1. Malleolarbrüche, ohne Diastase, 2. Frakturen oder Läsionen, die zur Diastase führen und sich auf sie beschränken, 3. Fractura malleoli interni, Diastasis und Fractura fibulae, 4. Fractura fibulae mit gleichzeitiger Fraktur der Tibiadiaphyse.) — 87) Egidi, G., Lussazione sotto-astragalica, verso l'interno, del piede destro. Riv. osped. 30. April. (Bericht über einen Fall einer Luxatio pedis sub talo des rechten Fusses bei einem 51 jährigen Manne, der seine Verletzung dadurch erlitt, dass er vom Pferde fiel. Die Reposition erfolgte unblutig. Nach 10 Tagen konnte der Verletzte wieder laufen, obgleich ausser der Luxation kleine Knochenabsprengungen am hinteren Rande des Talus bestanden.) — 88) Nobe, Ein seltener Fall von Luxation im Talonaviculare-Gelenk. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 379. (Es handelt sich um einen an Plattfussanlage leidenden Matrosenartilleristen, der mit dem Fuss so umknickte, dass die Sohle nach innen zu liegen kam. Es war eine Luxation im Talonavicular-Gelenk entstanden, das innere Ende des luxierten Naviculare war in Dreiecksform abgesprengt. In Narkose gelang die Reposition zu drei Vierteln, in einer zweiten Sitzung wurde sie vollendet. Mit Plattfusseinlagen wurde Pat. geheilt entlassen. Das abgesprengte Kahnbeinstück heilte nicht wieder an.) — 89) Paul et Viannay, De la luxation sous-astragalienne complète du pied en dedans sans perforation de la peau. Rev. d'orthop. No. 1. p. 1. — 90) Wegner, Ueber die Luxation des Fusses im Talocruralgelenk nach oben. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 2. (Verf. fügt den wenigen bisher bekannten Fällen eine neue eigene Beobachtung hinzu. Die Verletzung kam in der Weise zustande, dass Patient mit seinem Fusse zwischen den Sprossen einer Leiter festgeklemmt hängen blieb, während er selbst zur Seite umfiel. Es hatte also offenbar der Fuss als Hebel auf die Unterschenkelknochen gewirkt und letztere auseinander gedrängt, die Tibia nach vorn, die Fibula nach hinten. Vorbedingung für die Luxation ist stets ein Riss des Lig. interosseum zwischen Tibia und Fibula. Im vorliegenden Fall ging die Luxation nicht ganz ohne Fraktur einher, insofern man im Röntgenbild ein abgebrochenes Knochenstück an dem lateralen und unteren Teil der Tibiagelenkfläche liegen sieht. Die Reposition gelang überraschend leicht durch sanften Zug in der Längsrichtung nach unten. Es erfolgte Heilung.) — 91) Wendel, Totalluxation des Talus. Med. Ges. zu Magdeburg, 24. April. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 92) Young, Archibald, Dislocation of the metatarsus, with an account of three cases. Brit. med. journ. 1. März. (Stellungsanomalien der Metatarsalknochen auf traumatischer Basis sind in der Literatur selten beschrieben worden, trotzdem sie häufig genug vorkommen. Es kann sich um Dislokationen einzelner oder mehrerer Metatarsalknochen, oder auch um eine Verrenkung des ganzen Metatarsus en bloc handeln. Dislokationen nach aussen sind aus anatomischen Gründen die Regel. Die Diagnose bereitet mit Hilfe des Röntgenbildes keine Schwierigkeiten. Die Behandlung besteht in Reposition mittelst gleichzeitigen Zuges am Vorderteil des Fusses, sowie Ad- und Abduktionsbewegungen, Dorsalflexion und direktem Druck auf die prominenten Knochenteile. Der Fuss wird sodann für einige Wochen in einem Gipsverbande ruhig



gestellt. Verf. hat diese Art der Behandlung in 3 Fällen, über die er berichtet, mit gutem Resultat angewandt.)

Die Behandlung einfacher Schulterverrenkungen durch Immobilisation selbst von kurzer Dauer ist nach Marbaix's (14) Erfahrungen schädlich und allein verantwortlich zu machen für alle schlimmen funktionellen Folgen. Die funktionelle Behandlung durch sofortige und energische aktive und passive Mobilisation schützt vor allen funktionellen Misserfolgen, weil sie 97,9 pCt. Heilungen ergibt. Die Mechanotherapie ist keineswegs notwendig bei der Behandlung einer Luxation. Die Behandlung mit sofortiger Mobilisation vom ersten Tage an beugt allen Komplikationen mit Ausnahme von 2,1 pCt. der Fälle vor, bei welchen sich infolge besonderer Veranlagung Arthritis humeroscapularis und Periarthritis hinzugesellen, und ruft niemals eine Wiederausrenkung hervor; der Haupteinwand gegen diese Behandlung ist also hinfällig, wie seine 157 so behandelten Fälle beweisen. — Die für das Schultergelenk aufgestellten Thesen gelten auch für die Verrenkung aller übrigen Gelenke; doch reichte das zur Verfügung stehende Material zur Aufstellung einer beweiskräftigen Statistik bisher nicht aus.

Echte Spontanverrenkungen der Hand sind, wie eine genaue Literaturdurchforschung Burckhardt's (22) und die kritische Beurteilung des Materials ergibt, ausserordentlich selten. Häufiger schon finden sich Subluxationen oder beginnende Subluxationen. Stets geht eine Entzündung im Gelenk voran. In einer Anzahl von Fällen steht die Distentionswirkung durchaus im Vordergrund, entweder durch Erguss bedingt, oder vielleicht auch durch massige Wucherung der Synovialis. In den Fällen, wo es, wie in einem eigenen Fall des Verf.'s, zu völliger Verrenkung gekommen ist, ist wohl jedesmal ein Erguss ins Gelenk vorangegangen. Hier ging die Ausbildung der Verrenkung relativ rasch vor sich. Stets erfolgt die Verrenkung nach volar, d. h. die Handwurzel verschiebt sich auf die volare Seite der Unterarmknochen. In der Mehrzahl der Fälle lag eine Allgemeinerkrankung vor mit multipler Gelenklokalisation; in den Fällen von totaler Verrenkung allerdings nur in zweien, ausser dem vom Verf. beobachteten Falle. Die Allgemeinerkrankung ist als Polyarthritis chronica progressiva zu bezeichnen. Eine tuberkulöse Aetiologie lehnt Verf. auch für seinen Fall ab. Er glaubt, dass es sich um eine Erkrankung für sich handelt, die infektiöser Natur ist und rasch zur Luxation führen kann.

Nach Bade's (28) Untersuchungen an eignem Material treten in etwa 50 pCt. aller Fälle von unblutig eingerenkter angeborener Hüftluxation im Verlauf der Jahre Arthritis deformans-artige Formveränderungen auf: 1. Am häufigsten sind flache osteoporotische Herde am Kopf; diese verschwinden meist wieder und lassen eine medial am stärksten erscheinende allgemeine Abplattung des Kopfes zurück. 2. Es treten Ossifikationsanomalien auf, und zwar a) ein vorher vorhandener Kopf wird ganz resorbiert, kommt später wieder und erlangt nahezu normale Form, b) ein Kopf fehlt vorher, dann treten in seiner Knorpelmasse mehrere unregelmässige knöcherne Kerne auf, die teilweise miteinander verschmelzen, zum anatomischen Bild der Caries sicca führen und endlich einen plattgedrückten Kopf zurücklassen, c) ein vorher ganz abnorm kleiner Kopf verschwindet, andere Ossifikationskerne treten auf, und verschiedene abnorme Wucherungen stellen sich an der Epiphysenlinie ein und führen zum vollständigen Schwund des knöchernen Kopfes. 3. Bei Kindern des 5. Lebensjahres, wo die unblutige Reposition erschwert war, kann a) ein peripherer Kopfschwund auftreten, in dem durch starke Osteophytenwucherung der Pfanne ein gegenseitiges Abschleifen von Kopf und Pfanne stattfindet; b) ein centraler Kopfschwund eintreten. Beide Formen können mit vollständigem Verlust des knöchernen Kopfes enden. Klinische Symptome der Arthritis deformans zeigt keine einzige der beschriebenen Formen während einer 12 jährigen Beobachtung; anatomisch können sie jedoch infolge der Inkongruenz der Gelenkteile später zu einer Arthritis deformans führen.

In Fällen von angeborener Hüftverrenkung mit Antetorsion, bei denen Kapsel und Ligamente straff sind und der obere Pfannenrand gut ausgebildet ist, kann man statt der Einrenkungsmanöver und primären Einstellung nach Lorenz, wie Galeazzi (34) ausführt, sofort die Einrenkung durch Einwärtsrotation des Femurs im Verhältnis zu dessen Antetorsion erzwingen. In nicht sehr starker Abduktion wird bei stärkerer Innenrotation der Gipsverband angelegt; letztere wird durch Miteingipsen des flektierten Knies und dadurch gesichert, dass der Verband an den Christae ilei, am Trochanter major, an der retrotrochanteren Grube und den Femurcondylen exakt anmodelliert wird. Dieser Verband bleibt 60—70 Tage liegen und wird durch einen zwar ebenso stark rotierten, aber in verminderter Abduktion für einen Monat angelegten ersetzt. Hierbei wird wahrscheinlich durch Schrumpfung des Lig. ileofemorale, dessen Enden einander genähert sind, eine Detorsion des Femurs bewirkt, die nach der Verbandabnahme noch durch aktive Detorsionsübungen unterstützt wird. Von 30 so behandelten Luxationen, von denen zwei beidseitig waren, wurden 22 vollständig und dauernd geheilt, bei 7 ist die Behandlung noch nicht abgeschlossen, die Heilung aber sicher; nur in einem Falle musste wegen ungenügender Adaption des Kopfes in der Pfanne die Lorenz'sche Gipsverbandposition angewendet werden. Die Sicherheit, mit welcher nach der Detorsion die Luxationen geheilt werden und der Umstand, dass Spontanheilungen durch spontane Detorsionen beobachtet worden sind, sprechen sehr für die Le Damany'sche Theorie, nach der die Antetorsion des Femurs das hauptsächlichste Element der angeborenen Hüftverrenkung ist.

Gourdon (35) lenkt die Aufmerksamkeit darauf, dass man in vielen Fällen von angeborener Hüftverrenkung, einseitiger und beiderseitiger, eine Uebererregbarkeit des Nervensystems einmal in Form psychischer Labilität, andererseits in Form von Spasmen in den Extremitäten findet. Ueber der Sorge für die Luxation werden diese Zustände leicht übersehen. Als Maassstab kann die Steigerung der Sehnenreflexe gelten. Nach Untersuchungen in den letzten 2 Jahren fand sich diese in 40 pCt. bei den doppelseitigen, in 20 pCt. bei den einseitigen Luxationen; bei letzteren finden sich Spasmen nur in dem luxierten Bein. Die schwerstaffizierten Kinder (3 Fälle) lernten alle sehr spät laufen.

Die nervös veranlagten Kinder sind für unangenehme Zufälle während der Reposition und nach derselben prädisponiert. Bei ihnen stellen sich leicht Narkosenunfälle, Shock und postoperative Unruhe ein, welch letztere oft eine Woche anhält. Während nach dieser Zeit unter Brommedikation der Zustand zurückgeht, tritt mitunter der Tod ein (3 Fälle!).

Auch neigen solche Kinder zu Repositionslähmungen; Verf. sah zweimal Peroneus-, einmal Tibialislähmung.



Die Lähmungen standen in keinem Zusammenhang mit der Schwierigkeit oder der Dauer der Repositionsmanöver. Die Lähmungen kündigen sich durch Circulationsstörungen an: der Fuss nimmt während der Abduktion des Beins Wachsfarbe an.

Die vor der Reposition festgestellte nervöse Uebererregbarkeit verschwindet auch nicht nach der Reposition; die Reflexsteigerung usw. bleibt bestehen. Solche Kinder zeigen auch lange bestehenbleibende Kontrakturen und lernen nur langsam wieder gehen.

Als vorbereitende Therapie empfiehlt sich, diese Kinder vor der Operation 2—3 Tage ins Bett zu legen und elastischen Zug anzuwenden, ferner Brom- und Baldrianpräparate zu geben und sie mit warmen Packungen vorzubehandeln. Nach Abnahme des Verbandes sind die gleichen Maassnahmen und warme Baldrian- oder Fichtennadelbäder anzuwenden.

In einer bemerkenswerten Arbeit tritt van Neck (44) der Frage näher, ob wirklich, wie nach den bekannten Arbeiten le Damany's anzunehmen ist, die Antetorsion des Femurs die Ursache der „angeborenen" Hüftluxation ist. Bei jungen Hühnern erzeugte er durch Osteotomie des Femurs mit folgender Knochenverklammerung (nach Lambotte'schem Muster) unter Einwärtstorsion des distalen Stückes eine Anteversion des Femurs. Fixation des osteotomierten Femurs im Gipsverbande hatte stets zum Tode der Kücken geführt. Es gelang, 4 Tiere am Leben zu erhalten. Eines dieser Tiere starb nach 12 Tagen; es zeigte sich, dass der Kopf mit zwei Fünfteln nach vorn subluxiert war. Das zweite Tier bekam eine Lähmung, es zeigte noch die erzeugte Antetorsion, doch ist das Präparat nicht beweiskräftig. Tier 3 und 4 wurden 11 bzw. $9\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation getötet. Hier zeigte sich, dass eine Retroversion im Schenkelhals spontan eingetreten war.

Der Verf. gelangt daher zu folgenden Schlüssen: 1. Es ist gelungen, eine Antetorsion des Femurs zu erzeugen, und zwar nur partiell, aber deutlich aufrecht zu erhalten. 2. Die Operation erzeugt im Anfang eine mechanisch bedingte Subluxation des Hüftgelenks mit den üblichen Attributen, nämlich Kapseldehnung und Pfannendeformationen. 3. Dieser Zustand verschlimmert sich nicht und bleibt auf die Dauer nicht bestehen. Es tritt eine Spontankorrektur durch Retroversion des Schenkelhalses zu der in Anteversion höheren oder geringeren Grades verharrenden Diaphyse ein. Verf. hat also keine echte mechanische Luxation oder Subluxation erhalten.

Als Endresultat ergibt sich, dass, wenn das Hühnchen die sichere Gefahr der Anteversion überwindet, der menschliche Organismus das gleiche tun dürfte. — Das Resultat der Experimente widerspricht also der so verführerischen Theorie le Damany's.

In der Absicht, die Verbandperiode bei den älteren Fällen (6—10 Jahre) angeborener Hüftverrenkung wegen der stets drohenden, schwer zu beseitigenden Kontraktur möglichst abzukürzen, will Springer (49) die bei der bisherigen Lorenz'schen Behandlung den gesamten pelvifemoralen Muskeltrichter erfassende Kontraktur lediglich auf die Glutäen beschränkt wissen. Er geht daher so vor, dass er einige Tage nach der eigentlichen Einrenkung den Gipsverband über der Glutäalgegend aufschneidet und durch Hautschnitt die Glutäen freilegt. Nach hinten vom Trochanter werden 5—7 durch die ganze Dicke des Muskels greifende Nähte gelegt und geknüpft, so dass der Glutäus gerefft ist. Hautnaht. Nach 2—3 Wochen wird der Gipsverband ganz entfernt, der Patient zum Gehen angehalten. Der Erfolg in drei so behandelten Fällen war ausgezeichnet, die so gefürchtete Abduktionsflexionskontraktur nach einigen Monaten gewichen.

Roux (60) hat die von ihm behandelten Fälle von traumatischer Hüftluxation nachuntersucht. Die längste Beobachtung erstreckt sich über 23 Jahre. Im ganzen handelt es sich um 22 Fälle; 7 waren beim Rodeln, 4 (mit 6 Luxationen) durch Verschüttung, 3 durch Wagenunfälle entstanden. Die Prognose ist nicht als durchaus günstig zu bezeichnen. R. hat den Eindruck, wie wenn die Behandlung fast stets zu früh aufhört, was durch die zuerst so auffallend schnell wiedererlangte Gebrauchsfähigkeit bedingt ist. Die Veränderungen in der Tiefe werden oft übersehen. Die Prognose wird durch die Weichteilläsionen getrübt. Als Endveränderungen sah Verf. Arthritis deformans verschiedener Schwere, Ankylosen in Flexion usw. Eine Reihe von Fällen war ideal geheilt. Eine bedeutende Rolle spielt die eventuell vorhandene rheumatische Veranlagung und das Alter. R. glaubt, dass bei dem Malum coxae senile die traumatische Grundlage viel zu oft unberücksichtigt bleibt.

Ueber die Luxatio pedis sub talo completa ohne Hautperforation berichten an Hand von 5 selbst beobachteten Fällen Paul und Viannay (89). Die Luxation ist auffallenderweise ebenso häufig bei der Frau wie beim Manne anzutreffen, was wahrscheinlich auf der natürlichen Schwäche des Ligamentum interosseum beruht, das schon geringen Gewalten nicht gewachsen ist. Die Erscheinungen sind so typisch, dass die Diagnose meist auch ohne Röntgenuntersuchung gestellt werden kann. Man findet ausgesprochen Verschiebung des Fusses mit der Spitze nach einwärts, ferner Drehung um eine durch die Mitte der Malleolengabel gelegte sagittale Achse, so dass die Planta pedis medianwärts sieht. Im ganzen zeigt der Fuss die Haltung des schweren Equinovarus. Vor und unter dem Knöchel der Fibula ist ein, dem Talus angehöriger, knöcherner Vorsprung, über dem die Haut zum Platzen gespannt ist; unter dem Malleolus internus ist die Haut in Falten und zeigt Sugillationen. Bei Fortbestehen der Luxation tritt unbedingt Hautgangrän über dem Talus ein. Folgenschwer ist die Verwechselung mit Fractura bimalleolaris und Scheinreposition. In therapeutischer Hinsicht ist zwischen reponiblen und irreponiblen Fällen zu unterscheiden. Die Reposition wird in tiefer Narkose vorgenommen und bestand in den Fällen der Verff. in longitudinaler Extension am Fuss nach abwärts, genau wie wenn man einer anderen Person einen Schaftstiefel ausziehen will. In 3 Fällen gelang die Reposition; auffallend war, dass in einem Falle, in welchem der Gipsverband nach 8 Tagen entfernt worden war, die betreffende Kranke sofort und dauernd beschwerdefrei umhergehen konnte. Die irreponiblen Luxationen sind sofort zu operieren. Entweder ist die offene Reposition dann auszuführen, sie ist wegen der die Asepsis gefährdenden Hautläsionen und mechanischer Repositionshindernisse oft unmöglich; besser ist dann die sofortige Exstirpatio tali.

B. Entzündungen, Tuberkulose usw. der Gelenke mit Einschluss der Resektionen.

(Bezüglich letzterer und der operativen Gelenkmobilisation s. a. Teil I. A. Anhang: Transplantationen, Plastiken usw.)

Allgemeines. — 1) Axhausen, Ueber das Wesen der Arthritis deformans. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 2) Derselbe, Dasselbe, Verhandl. d. XII. Kongr. d. deutschen orthopäd. Gesellsch. (A. weist darauf hin, dass die von ihm als Ausgangspunkt der Arthritis deformans festgestellten Knorpelnekrosen im Gegensatz zu Wollenberg's Behauptung Fernwirkungen hervorbringen können. Dass es nicht die operative Eröffnung des Gelenks ist, die die Arthritis deformans verursacht und, dass es nicht statischer Anomalien dazu bedarf, braucht kaum erwähnt zu werden.) — 3) Bosányi, Béla, Ueber Wandlungen in den Ansichten über Rheumatismus. Med. Klinik. No. 35. — 4) Bérard, Du drainage dans les résections pour tuberculose ostéoarticulaire. Soc. de chir. de Lyon. 28. Nov. 1912; Rev. de chir. T. LVII. p. 406. (Nach Gelenkresektion von Tuberkulose soll bei nicht fistelnden Fällen nicht drainiert werden. Anderenfalls, ferner bei ausgedehnten Fungusmassen bei schwächlichen Patienten, endlich, wenn tote Räume nach der Resektion zurückbleiben, soll man drainieren. — 5) Bergmann, Emmy, Ueber Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 6) Blencke, Ein Beitrag zur Frage der tabischen Arthropathien und Spontanfrakturen. Fortschr. d. Med. No. 12. (Tabische Knochen- und Gelenkleiden treten häufig als Prodromalsymptome auf, wo sonst noch nichts auf Tabes hinweist. Betreffs der Therapie warnt Blencke vor jedem operativen Eingriff, abgesehen von den manchmal nicht zu umgehenden Amputationen. Das beste Mittel ist und bleibt das frühzeitige Anlegen eines exakt sitzenden Schienenhülsenapparates.) — 7) Derselbe, Mitteilungen über tabische Gelenkentzündungen und Spontanfrakturen. Med. Ges. z. Magdeburg. 7. Nov. 1912; Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 8) Burkhardt, Ueber symmetrisch auftretende Gelenktuberkulose. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Die Erkrankung zweier symmetrischer Gelenke an Tuberkulose stellt ein verhältnismässig seltenes Vorkommen dar. In der Literatur sind Fälle von doppelseitiger Coxitis und Gonitis bekannt. Verf. hat zuerst zwei Patienten mit tuberkulöser Erkrankung beider Handgelenke beobachtet. Ist dies auch ein seltenes Ereignis, so dürfen wir doch nicht wie bisher bei Doppelseitigkeit chronischer Gelenkerkrankungen Tuberkulose ausschliessen.) — 9) Chalier et Maurin, Sur une forme bénigne de pyarthrose tuberculeuse primitive sans lésions osseuses. Rev. d'orthop. No. 1. p. 41. (Verff. sahen und beschreiben 3 Fälle von tuberkulöser Gelenkerkrankung mit Eiterung, die sich durch ihre Gutartigkeit von den bisher beschriebenen Formen der Gelenkeiterung unterscheiden. Es sind zwei Kniegelenks- und eine Ellbogengelenkstuberkulose. Diese Form der Gelenktuberkulose wird bei Adoleszenten und Erwachsenen mit erblicher Belastung angetroffen. Sie ist durch fast völliges Fehlen funktioneller Beeinträchtigung seitens des Gelenks sowie den auffallend guten Allgemeinzustand charakterisiert. Man findet die Zeichen einer Flüssigkeitsansammlung im Gelenk, ohne dass klinisch oder bei der Operation fungöse Massen der Knochenherde feststellbar sind. Es handelt sich von vornherein um eine von der Synovialis ausgehende Gelenkeiterung, d. h. keine sekundäre Infektion eines tuberkulösen Gelenks. Die Gelenkeiterung verläuft unter dem Bilde entweder des kalten oder des heissen Abscesses. Impfung des punktierten Gelenkinhalts rief typische Tuberkulose bei Impfung auf Meerschweinchen hervor, so dass es sich sicher um eine Infektion mit dem Koch'schen Bacillus, wahrscheinlich in abgeschwächter Form, handelt. Die Behandlung bestand bei 2 Fällen in Entleerung des Eiters durch Punktion mit folgender Jodoforminjektion, in einem Falle in Arthrotomie mit sofortigem Nahtverschluss. Die drei Fälle führten in auffallend kurzer Zeit zu völliger Heilung.) — 10) Cotte et Blanc-Perducet, Les ostéo-arthropathies tabétiques à forme hypertrophique. Ibidem. No. 3. p. 243. (Die bei Tabes gefundenen Osteoarthropathien sind infektiösen, nicht trophoneurotischen Ursprungs; sie haben nichts für Tabes Charakteristisches. Treten bei einem Ataktiker Arthropathien auf, so sind folgende Möglichkeiten gegeben: 1. beide Erkrankungen sind syphilitischer, koordinierter Natur; 2. die Tabes ist syphilitischer, die Arthropathie andersgearteter, im besonderen tuberkulöser Natur; 3. beide Erkrankungen verdanken ihre Entstehung einer und derselben, aber nicht luetischen Ansteckung. Hier glauben die Verff., Schüler von Poncet, die entzündliche Tuberkulose heranziehen zu dürfen.) — 11) Courmont, Accidents anaphylactiques du sérum dans le rhumatisme tuberculeux. Gaz. méd. de Paris. p. 17. (Gerade bei Rheumatismus tuberculosus hat Verf. im Gefolge von Seruminjektionen schwere Anaphylaxie-Erscheinungen gesehen. Die Gelenke zeigten starke Lokalreaktion.) — 12) Cox, J., Multiple infective arthritis. Lancet. 29. März. — 13) Crowe, Warren, A contribution to the etiology of rheumatoid arthritis. Ibidem. 17. Mai. (Verf. fand bei 14 Fällen von Rheumatismus 5 mal einen typischen Staphylococcus, 8 mal einen Streptococcus im Urin.) — 13a) Derselbe, The primary cause of rheumatoid arthritis. Ibidem. 22. Nov. und Proceedings. Vol. VII. P. 2. Patholog. Sect. p. 25. (Die Arthritis rheumatica wird nach Verf. durch einen Micrococcus epidermidis deformans genannten, aus dem Urin züchtbaren Erreger hervorgerufen. Seine Einwirkung soll sich auf den Umwege über das Nervensystem vollziehen.) — 14) Delorme, Ernst, Ueber Veränderungen in den Epiphysen bei Gelenktuberkulose. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthopäd. Ges. (Bei Fungus des Kniegelenks findet man Verlängerung der unteren Extremität. Sie rührt her von einer Vergrösserung der Tibiaepiphyse in querer und in Längsrichtung, so dass sie eine Rechteckform annimmt. Diese vorgeschrittene Entwickelung plus Formveränderung ist beweisend für pathologischen Wachstumsreiz, nicht aber für Tuberkulose der Gelenke.) — 15) Deutschländer, Gelenkanästhesie. Centralbl. f. Chir. No. 11. (Blosse Einspritzung von anästhesierenden Lösungen in Gelenke bringt nur ganz vorübergehende Unempfindlichkeit mit sich. Wird dagegen gleichzeitig Blutleere angewendet, so werden die Resultate sehr befriedigend. Selbst bei sehr empfindlichen Patienten können 20—30 Minuten lang ohne jede Schmerzempfindung systematische Dehnungen an kontrakten Gelenken vorgenommen werden. Nur die Gummibinde verursacht mitunter Beschwerden. Bei blutigen Eingriffen am Gelenk muss die bedeckende Haut mit infiltriert werden. Die Injektion muss in die Gelenkhöhle, nicht in die Synovialis erfolgen. Durch leichte Gelenkbewegungen ist für Verteilung der Flüssigkeit zu sorgen, wonach 5 Minuten zu warten ist, da erst dann Anästhesie eintritt. Es werden 15—20 ccm $^1/_2$ proz. Novocainlösung in der Regel genügen. Ist die Gelenkhöhle total oder teilweise verödet, so wirkt diese Anästhesierung nicht.) — 16) Dreesen, Experimentelle und therapeutische Erfahrungen mit Diathermie. Dtsch. med. Wochenschr. No. 37. (Die Tiefenwirkung der Diathermie wird an Gipszylindern mit Thermometer im Inneren experimentell bestimmt. Die therapeutischen Erfolge bei chronischen Gelenkkrankheiten sind nicht gleichmässig, doch werden manche derselben beeinflusst, wo alles andere versagte.) — 17) Ely, Leonard W., Gelenktuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (Reine primäre Gelenktuberkulose tritt nur auf in der Synovialmembran und dem lymphoiden Mark. Hört die Funktion des Gelenkes auf, so verschwinden, wie genaue mikroskopische Untersuchungen Verf.'s zeigen, beide Ge-



webe. Hiermit hört auch die Erkrankung auf. Daher ist die Hauptsache in der Therapie der Gelenktuberkulose, die Funktion des Gelenkes aufzuheben. Bei Kindern genügt konservative Behandlung, bei Erwachsenen ist die Gelenkfunktion durch Radikaloperation völlig aufzuheben. Gesellt sich zur Tuberkulose eine Sekundärinfektion, werden auch die sonst gegen Tuberkulose immunen Gewebe ergriffen, dann tritt an die Stelle der rein lokalen und verhältnismässig harmlosen Erkrankung eine sich ausbreitende und gefährliche. Daher muss prinzipiell die Sekundärinfektion vermieden werden. Was die Pathogenese betrifft, so steht Verf. auf einem von der allgemeinen Anschauung grundverschiedenen Standpunkt. Er ist der Meinung, dass die Lymphzelle nicht der das Tuberkelvirus angreifende Gegner, sondern dessen Opfer ist, so wie die rote Blutzelle der Angriffspunkt des Malariaplasmodiums ist.) — 18) Erskine, Rheumatic arthritis treated with rheumatism Phylacogen. Lancet. 27. Sept. (Fall von hartnäckigem Knie- und Hüftgelenksrheumatismus, der erfolgreich mit Phylacogen behandelt wurde.) — 19) Etienne, Arthropathie tabétique et rhumatisme déformant. Soc. de méd. de Nancy 12. Febr. Rev. méd. de l'est. 1. April. (Arthritis deformans bereitet das Feld für tabische Arthropathien vor; daraus erklärt sich die ungewöhnliche Häufigkeit der letztgenannten Affektionen in den kälteren Landesteilen.) — 20) Fenwick, The conservative treatment of tuberculosis of joints. The Brit. med. journ. 19. Juli. (Verf. tritt für die konservative Behandlungsmethode der Gelenktuberkulose im Kindesalter ein, mit der fast stets ausreichende Erfolge erzielt werden können. Ausserdem lehrt die Statistik, dass der Prozentsatz der Todesfälle an allgemeiner Tuberkulose und tuberkulöser Meningitis nach operativen Maassnahmen ein recht hoher ist. Verf. empfiehlt absolute Ruhigstellung für mindestens 6 Monate unter Anwendung von Thomasschienen, Krücken usw., verbunden mit Bier'scher Stauung, Jodoform- und Tuberkulineinspritzungen. Ist die Indikation zur Operation gegeben, so bevorzugt Verf. die Arthrektomie.) — 21) Gangolphe, Ostéoarthropathie prétabétique. Soc. de chir. de Lyon 12. Dec. 1912. Rev. de chir. T. XLVII. p. 406. (Tabes des Fusses.) — 22) Hass, Julius, Röntgenbehandlung der Gelenktuberkulose. Verhandl. d. IV. internat. Kongr. 7. Physiotherapie. Sekt. III. (Am besten werden die beginnenden synovialen Formen beeinflusst; die Desensibilisierung der Haut durch Anämisierung wird angeraten.) — 23) Havenstein, Zur Aetiologie der chronischen Arthritiden. Inaug.-Diss. Bonn. — 24) Hess, Tabische Arthropathie. Aerztl. Verein in Hamburg 23. Okt. Münch. med. Wochenschr. No. 45. (Tabische Arthropathie des II. Kleinfingergelenks nach Trauma bei totaler Anästhesie des Ulnarisgebiets mit Biernatzki'schem Symptom.) — 25) Hughes, Autogenous vaccines in the treatment of chronic joint affections. (Rheumatoid arthritis and gonorrhoeal arthritis.) Brit. med. journ. 14. Juni. (Verf. ist der Meinung, dass die Rheumarthritis von Metastasen irgend eines anderen Herdes herrühre. In den meisten seiner Fälle waren die Primärherde die Zähne, die Nase, die Lungen, der Intestinaltractus; häufig war die Erkrankung auch nach chronischer Otorrhoe, Leukorrhoe und Gonorrhoe zu finden. Diese metastatische Arthritis kann schon mit 15 Jahren auftreten; gewöhnlich sah sie Verf. bei Mädchen von 18 Jahren und darüber, später vom 35. Lebensjahre bis zur Menopause. Die Behandlung besteht in drei Punkten: 1. darin, den primären Herd ausfindig zu machen; 2. darin, den opsonischen Index durch autogene Vaccins wiederherzustellen; und 3. darin, den Primärherd und die erkrankten Gelenke zu behandeln.) — 26) Ibrahim, Die chronische Arthritis im Kindesalter. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. (In der Literatur finden sich nur 273 einschlägige Fälle. Einige Gegenden, z. B. Graz, scheinen bevorzugt, ebenso weibliche Kinder. Beginn am häufigsten in den ersten 5 Lebensjahren. Bei einem Drittel der Fälle besteht hereditäre Disposition. Klinisch sind sekundär und primär chronische Formen zu unterscheiden. Bei den ersteren sind Steifigkeit und Kontrakturen, besonders Halswirbelsäulensteifigkeit, häufig; für die letzteren sind die beschleunigte Progredienz, das centripetale Fortschreiten, die kuglige Gelenkanschwellung, die Nackensteifigkeit mit einem eigenartigen Augenaufschlag charakteristisch. Verf. bespricht dann die Komplikationen und die Röntgenbefunde. Solange wir nicht die Erreger kennen, muss die klinische Einteilung beibehalten werden. Die innere Therapie ist ziemlich machtlos; die Orthopädie hat die Kontrakturen zu strecken.) — 27) Jurasz, Extensionsbehandlung vereiterter Gelenke. Med. Gesellsch. zu Leipzig. 2. Dez. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 5. (Günstige Resultate in 2 Fällen von Gelenkvereiterung; es wurde volle Beweglichkeit erzielt.) — 28) King, Preston. Differentiation in chronic joint affection. Lancet. p. 297. 2. Aug. — 28a) Kollff, G. C. M., Ein Fall von Lebercirrhose mit Osteoarthropathie hypertrophiante. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 26. April. (Es handelt sich um einen 19jährigen Jüngling mit Lebercirrhose und Infantilismus. Die Endglieder der Finger waren aufgetrieben, Hand-, Ellbogen-, Kniegelenke waren verdickt. Die Endphalangen der Finger konnten überstreckt werden. Röntgenologisch waren die Diaphysenenden durchsichtig und plump. Die Endphalangen der Finger und Zehen hatten kleine Exkrescenzen. Wahrscheinlich wirkt die Lebercirrhose auf die Drüsen mit innerer Sekretion, wodurch die genannten Veränderungen hervorgerufen werden.) — 29) Lanzinger, Die freien Gelenkkörper, ihre Aetiologie und Operation. Inaug.-Diss. München. (5 selbstbeobachtete Fälle.) — 30) Lindsay, J., Rheumatoid arthritis in children. Edinburgh med. journ. p. 322. April. (Bei der kindlichen Arthritis rheumatica sind die akut einsetzenden prognostisch günstiger als die langsam entstehenden. Therapeutisch empfiehlt sich u. a. Guajacolum carbonicum und Salicyl, Stauung, Bäder. Die Streckung der kontrakten Gelenke in Narkose hat meist nur vorübergehenden Erfolg. — 31) London, Sally, Ueber neuropathische Gelenkerkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über einige einschlägige Fälle aus der Joachimsthal'schen Poliklinik. Die Lokalisation bei den verschiedenen neuropathischen Arthropathien ist in dem Sitz der Rückenmarksaffektion begründet. Blutige Eingriffe sind nur bei schweren Gelenkeiterungen angezeigt.) — 32) Lovett, Robert W., Ueber die Atrophie von Muskeln und Gelenken in ihrer Beziehung zu den Gelenkverletzungen, -erkrankungen und deren Fixation. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 472. (Nach Gelenkerkrankungen aller Art sieht man wahrscheinlich als Folge der Ruhigstellung, resp. verminderter Funktion Atrophie der Muskulatur. Diese kann auch nach Ausheilung des Gelenkleidens lange fortbestehen und klinisch Beschwerden machen. Auch die Knochen können hochgradig atrophisch werden, worauf nach Verf.'s Ansicht bisher nur wenig geachtet wurde.) — 33) Mankiewicz, Ueber Blutergelenke. Berliner klin. Wochenschr. No. 47. (Demonstration von Röntgenbildern der Gelenke eines 25jährigen Hämophilen, die dadurch bemerkenswert sind, dass hier das Stadium der Panarthritis röntgenologisch fixiert worden ist. Nach Verf. zeichnet sich das Gelenk durch Kalkarmut und Atrophie der Knochen, Erhaltensein der Epiphysenfuge, kleine Schatten an der Kapsel, Rarefikation der Condylen und Unregelmässigkeiten des Gelenkspalts aus.) — 34) von Manteuffel, Ueber experimentelle Arthritis deformans. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. S. 321. — 35) Marshall, The value of exhaustive critical studies and generalizations in chronic joint diseases, with illustrations of their usefulness in conceptions of gout, intestinal toxemic, atrophic and hypertrophic arthritis. Amer. journ. of orthop. surg. No. 2. (Verf. erwärmt sich seit längerer Zeit für die Auffassung

mmenhangs von gewissen Stoffwechselkrank- B. der Gicht, sowie chronischen intestinalen nen mit verschiedenen Formen des chroni- nkrheumatismus, der atrophischen oder hyper- Arthritis. Er gibt seiner Ansicht in der n Arbeit erneut in geistvoller Weise Aus- 36) Derselbe, A collection of facts, ideas s relating to the diverse elements that con- success in treatment of joint diseases. Re- between visceral ptosis and arthritis. Com- etween mild intestinal toxaemies and gout. d. and surg. journ. Vol. CLXVIII. p. 10. auclaire, Les arthrites blennorrhagiques. . p. 404. (Bei den gonorrhoischen Arthri- cheidet Verf. folgende Gruppen: 1. Arthralgie, chmerzen in den verschiedensten Gelenken, bis 3 Wochen verschwinden; 2. gonorrhoi- rthros mit subakuter reichlicher Flüssigkeits- g und ganz ungewöhnlich schneller Muskel- 3. subakute Polyarthritis, die von der sonst Polyarthritis rheumatica durch Fehlen von steigerung und von Reaktion auf Salicyl en ist; 4. akute oder phlegmonöse Mon- . Pyarthrose, die aus dem Hydarthros her- endlich Arthritis deformans nodosa der Finger tellung derselben. Die Therapie ist verschieden. en sei, dass bei Gruppe 2 Kompression und tion indiziert sind. Arthrotomie ist nicht . Wird das gonorrhoische Gelenk immobili- darf das niemals zu lange geschehen. Früh- age schützt vor der zu fürchtenden Muskel- - 38) Neumann, Neuropathische Gelenk- n. Vereinig. nordwestdeutsch. Chirurgen. 13. Jan. Centralbl. f. Chir. No. 12. (Von on neuropathischer Gelenke ist abzuraten, mals Ankylose eintritt. Die Besserung der urch geeignete Stützapparate ist das zu er- el.) — 39) Neumann, David, Ueber Bluter- naug.-Diss. Berlin. (Verf. berichtet über der Joachimsthal'schen Poliklinik; 2 Fälle liglich ein Kniegelenk; beim dritten liegen hiedensten Gelenken schwere Veränderungen all betrifft einen erblich belasteten 43 jähr. durch andauernde Blutungen in die Gelenke avongetragen hat.) — 40) Oehlecker, Zur Behandlung tabischer Gelenkerkrankungen. . 42. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir. von 10 operativen Eingriffen bei tabischen n hält er diese für durchaus berechtigt. ach dem vorzugehen ist, ist Ausschaltung . Wo nach Lage des Falles Knochen- nicht zu erwarten ist, soll man nicht rese- d reseziert, so sind die Knochenenden fest zu fixieren, z. B. am Kniegelenk. Möglichst r physiologische Reiz der Belastung ein- d Konsolidation erzielt, so wird der Krank- Halt machen; im Röntgenbilde wird der Knochen wieder kräftig und es werden die en Verknöcherungen verschwinden. Verf. he Kniegelenke mit dem Erfolge der Kon- seziert. Mit bestem Erfolge führte er an Füssen osteoplastische Fussamputationen aus. Diese Operation ist möglichst früh bevor Eiterungen einsetzen.) — 41) Der- Klinik, Unfallbegutachtung und Behandlung lenkerkrankungen. Aerztl. Verein zu Ham- kt. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — son, Boy of 5 years with rheumatoid ncet. 15. Nov. — 43) Perrin et Etienne, ilitique avec arthrite. Soc. de méd. de Juni et Rev. méd. de l'Est. Aug. No. 16. r vorgestellte Fall eines 37 jährigen Mannes er Lues, welcher seit 5 Monaten die Sym- luetischen Myelitis und seit 4 Monaten ende schmerzhafte Schwellung des linken Sprunggelenks zeigt, beweist, dass die erwähnte Arthritis keine neuropathische Arthropathie, sondern eine echte luetische Synovitis und Periostitis am Sprunggelenk ist, da ihre Erscheinungen rapide und fast absolut nach Injektion von 0,3 und 0,4 g Salvarsan geschwunden sind. Nervöse Arthropathien werden durch Salvarsan nicht beeinflusst.) — 44) Pohl, Ueber Phenolkampferbehandlung verschiedener, auch tuberkulöser Gelenkerkrankungen und kalter Abscesse. Centralbl. f. Chir. No. 21. (Verf. hat in 2—4—8 tägigen Intervallen bei hartnäckigen Gelenkentzündungen 2—5 ccm Phenolkampfer injiziert, ohne bis auf leichte Karbolurie je Schäden gesehen zu haben. Nach der ersten Injektion tritt stärkste, nach den folgenden immer schwächer werdende Reaktion auf.) — 45) Pommer, G., Mikroskopische Befunde bei Arthritis deformans. Aus: Druckschr. f. k. Akad. d. Wissensch. Wien. — 46) Poncet, Actiologische Formen der chronischen Gelenkentzündungen. Tuberkulöser Rheumatismus und seine Behandlung. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. — 47) Preiser, Georg, Die orthopädische Behandlung der chronischen Arthritiden, mit besonderer Berücksichtigung der Statik. Ebendas. (Hinweis auf die Bedeutung der Intaktheit der „Statischen Einheit“ jeder Extremität für die Behandlung der statischen Arthritiden.) — 48) Racednitz, Blutergelenke. Wiss. Ges. deutsch. Aerzte in Böhmen. 5. Dez. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 1. — 49) Reckzeh, Die Gicht in ihren Beziehungen zur staatlichen und privaten Versicherung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 21. — 50) Reeder, Osteochondritis dissecans. Inaug.-Diss. Greifswald. — 51) Reisinger, Tabische Gelenkerkrankungen. Aerztl. Kreisverein Mainz. 18. Nov. Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 1. — 52) Röder, Heinrich, Ueber Gelenkversteifungen durch Lymphkreislaufstörung und deren Behandlung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 103. — 53) Schanz, A., Zur Aetiologie und Therapie der Arthritis deformans. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. (Die Arthritis deformans tritt fast ausschliesslich an der unteren Extremität auf; sie ist eine Verbrauchskrankheit. Die Wucherungen sind Selbstheilungsbestrebungen. Für die Therapie ergibt sich daraus, dass die erkrankte Extremität mittels Schienenhülsenapparats entlastet, die falsche Statik korrigiert, die Stoffwechselvorgänge im Bereich des Gelenks angeregt werden müssen, ohne dass das Gelenk selbst gereizt wird.) — 54) Schliep, Ueber Gelenkschüsse. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. (Bericht über Erfahrungen auf dem Kriegsschauplatze am Balkan. Ruhigstellung durchschossener Gelenke und Stauungshyperämie haben sich ausgezeichnet bewährt. Verf. hat nur 10,2 pCt. infizierte Gelenkschüsse beobachtet. Unter der modernen Behandlung heilt der Gelenkschuss wie jeder andere Weichteil- oder Knochenschuss, gleichgültig, ob er infiziert ist oder nicht.) — 55) Segale, Carlo, Ueber die Regeneration der Synovialmembran und der Gelenkkapsel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 259. — 56) Stein, Albert E., Zur Technik der Diathermiebehandlung der Gelenkkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 57) Derselbe, Dasselbe. IV. internationaler Kongress f. Physiotherapie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXII. S. 492. — 58) Steinitz, Die Behandlung des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit intravenösen Arthigoninjektionen. Ther. d. Gegenw. August. (Die Beobachtung von Verf. bestätigt die Unschädlichkeit und starke Wirksamkeit der Bruck'schen Gonokokkenvaccine bei intravenöser Anwendung. In Uebereinstimmung mit Bruck und Sommer zeigte sich der beste Heileffekt im Anschluss an eine heftige Reaktion [Temperatursteigerung auch am zweiten Tage]. Die gonorrhoische Gelenkerkrankung ist in erster Linie mit Bier'scher Stauung und Heissluftkapseln zu behandeln. Führt diese Therapie nicht rasch genug zum Ziele, so sind intravenöse Arthigoninjektionen anzuraten.) — 59) Thalacker, Klinische Erschei-

nungen und Komplikationen des akuten Gelenkrheumatismus nach den Krankengeschichten der Leipziger medizinischen Klinik aus den Jahen 1906—1908. Inaug.-Diss. Leipzig. — 60) Thomson, F. G., Some problems connected with rheumatoid arthritis. Brit. med. journ. 15. Febr. — 61) Troche, Ueber tabische Gelenkerkrankungen. Inaug.-Diss. Greifswald. — 62) Wagner, Karl, Zur Aetiologie der Arthritis deformans. Wiener med. Wochenschr. No. 31. S. 1908. (Verf. erblickt in einer Erkrankung der Muskel- bzw. Sehnenschleimbeutel, die in den den Rachenorganen zunächst liegenden Muskelgruppen ihren Ausgang nimmt, die erste Ursache für die sog. primäre spontane Arthritis deformans. Durch hinzutretende Traumen oder Infektionskrankheiten oder chronische Temperaturschädigungen erkranken die Schleimbeutel weiterer Muskelgruppen, wodurch statische Störungen entstehen können. Die in der Nähe der Gelenke liegenden Bursae verursachen später Ernährungsstörungen im Gelenk und periostale Wucherungen.) — 63) Weber, Parkes, Rheumatismus nodosus associated with rheumatic torticollis. Proc. of royal soc. of med. Vol. VII. No. 2. Clin. sect. p. 23. — 64) Weiss, Eduard, Ueber Temperaturverhältnisse erkrankter Gelenke. Med. Klinik. No. 36. (Verf. schlägt die klinische und prognostische Bedeutung gesteigerter Gelenktemperatur sehr hoch an. Die erhöhte Temperatur bei chronischen Gelenkerkrankungen ist ein Zeichen, dass der Fall zu akuten Nachschüben neigt. Differentialdiagnostischen Wert haben gesteigerte Gelenktemperaturen nicht.) — 65) Derselbe, Die klinische Bedeutung gesteigerter Hauttemperaturen über erkrankten Gelenken. Wiener med. Wochenschr. No. 13. S. 1192. (Auch beim chronischen Gelenkrheumatismus gehören Temperatursteigerungen der Haut über den Gelenken zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Neigung zu erhöhter lokaler Hauttemperatur zeigt an, dass der Fall zu Nachschüben neigt. Bei Polyarthritis zeigen die verschiedenen Gelenke verschiedene Hauttemperatur.) — 66) Wilms, M., Physiotherapie der Gelenkkrankheiten, insbesondere der Tuberkulose. IV. internat. Kongr. f. Physiotherapie, 28. März. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 321. (Verf. erweist sich hier als ein warmer Anhänger der physikalischen, insbesondere der Strahlentherapie bei allen Gelenkkrankheiten. Ist die lokale Wirkung der Emanation bei chronisch-rheumatischen Prozessen nicht deutlich, so ist sie mit lokaler Röntgenbehandlung zu kombinieren. Bezüglich der Gelenktuberkulosen hält er grössere operative Eingriffe nur noch in Ausnahmefällen für am Platze. Sonst ist Sonnenbehandlung und Röntgentherapie in Kombination das beste Heilmittel.) — 67) Wolff, Arthritis catarrhalis (Volkmann) im Verlauf eines Barlow. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. (In dem beschriebenen Fall waren beide Krankheiten miteinander vergesellschaftet. Die vermittelnde Rolle scheint ihm nicht das Bacterium coli, sondern toxische Substanzen, die Folgen einer Stoffwechselstörung, zu spielen.) — 68) Wolf, Heinrich F., Ueber die Frühbehandlung der entzündlichen Erkrankungen der Gelenke. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 521. (Verf. beginnt bei gonorrhoischen Arthritiden bereits 8 Tage nach Beginn der Erkrankung mit Effleuragen, die allerdings nur vom Arzt und in vorsichtigster Weise ausgeführt werden dürfen. Die Schmerzen sind der Gradmesser für die Stärke der Handgriffe. Nach 8 Tagen sind die Gonokokken abgestorben und daher eine Verschleppung unmöglich. Gut ist Kombination mit Vaccinetherapie. Von den übrigen ätiologischen Formen der Arthritis kommen für diese Frühbehandlung nur solche Fälle in Frage, bei denen der ganze Verlauf die geringe Virulenz der Erreger dargelegt hat.) — 69) Wollenberg, G. A., Zur Differentialdiagnose der chronischen Gelenkerkrankungen. Verhandl. des XII. Kongr. d. Deutschen orthopäd. Ges. (Verf. weist auf die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der röntgenologischen Differenzierung der Arthritiden, insbesondere der Gicht, der Arthritis deformans, gonorrhoica, progressiva usw. hin.) — 70) Derselbe, Zur Therapie der Arthritis deformans. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 442. (Bei Coxitis deformans Uebungsbehandlung, besonders Innenrotation. Plattfusseinlagen. Schienenhülsenapparate sind nur bei vorgeschrittenen Fällen indiziert. Die Resektion ist bei Pseudoankylose in schlechter Stellung unbedingt zu empfehlen. Bei Gonitis ist die Arthrektomie bei freien Körpern mit Einklemmungserscheinungen indiziert. Die dadurch erzielte Besserung hält sehr lange an. Jodmedikation und Heissluftbehandlung sind ausgiebig zu verwenden.) — 71) Wynter, W. Essex, Arthritis with Hakers cysts. Proceedings of Royal soc. of med. Vol. VI. No. 6. Clin. section. p. 175.

Wirbelsäule. — 72) Amerling, Spondylose rhizomélique. Gesellschaft d. Böhm. Aerzte. 23. Juni. Cas. lék. ceských. No. 31. S. 1005. — 73) Auclair, Weissenbach et Aubourg, Valeur de l'examen radiologique dans la spondylite typhique à propos de deux cas nouveaux. Soc. de radiol. méd. de Paris. Jan. p. 26. (Die Verff. berichten über 2 Fälle von Spondylitis typhosa. Entgegen der bisherigen Annahme fanden sie ausgesprochene Veränderungen im Röntgenbilde der Wirbelsäule. Es waren an den Wirbelkörpern selbst äusserst leichte Erscheinungen einer Ostitis; als Veränderungen an den Zwischenwirbelscheiben fand sich Fehlen des Schattens zwischen den Wirbeln; endlich bestand nach Beendigung des akuten Stadiums eine Infiltration in den perivertebralen Teilen, die offenbar kalkhaltige Massen enthalten. In der Diskussion bemerkt Albert-Weil, dass er in seinen Röntgenbildern von Spondylitis typhosa und tuberculosa Veränderungen erkennen kann. Auch im akuten Stadium sieht man schon deutliche Usuren an den Rändern typhöser Wirbel.) — 74) Bertolotti, Ueber die Nosologie der chronischen Ankylose der Wirbelsäule. (Radiologischer Beweis.) Arch. f. physikal. Med. Bd. VII. H. 4. (Verf. teilt seine 9 einschlägigen Fälle in folgende Gruppen ein: 1. Spondylose Typus Marie-Strümpell, 2. Symptomenkomplex nach Bechterew, 3. traumatische Kyphose nach Kümmell und Henle, 4. ankylosierender Rheumatismus der Wirbelsäule.) — 75) Ewald, Rückenschmerzen, Spondylitis deformans und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 10. (Die so häufig nach Unfällen, die oft nicht einmal den Rücken betroffen haben, auftretenden Rückenschmerzen sind nicht selten auf eine schon vor dem Unfall vorhanden gewesene Spondylitis deformans zu beziehen. Erst der Unfall führt bei der bis dahin latenten Krankheit zu Beschwerden.) — 76) Favre et Bovier, Sur un cas de spondylite typhique. Lyon méd. 13. April. No. 15. p. 777. (Fall von Spondylitis typhosa bei einer 60 jährigen Frau. Der Prozess betraf die Lendenwirbelsäule, was in 80 pCt. aller Fälle die Regel ist. Auffallend war das plötzliche Verschwinden der sonst typischen spondylitischen Erscheinungen, und das ganz spontan. Daher ist Skepsis bei der Beurteilung der Wirksamkeit mechanischer sowohl wie medikamentöser Maassnahmen angebracht.) — 77) Jones, S. Fosdick, Vertebral osteoarthropathy (Charcots disease of the spine). The Amer. journ. of orthop. surg. Febr. No. 3. (Verf. fügt zu den bisher bekannten 30 Fällen von Osteoarthropathie der Wirbelsäule 2 eigene Beobachtungen hinzu. Das Bemerkenswerte an beiden Fällen ist, dass die Erkrankung beide Male bei Tabikern auftrat und die Wassermann'sche Reaktion positiv war, obgleich angeblich keine Lues vorausgegangen war. Die Arthropathie sass in beiden Fällen lediglich an der Wirbelsäule und konnte auch radiologisch nachgewiesen werden.) — 78) Hoppe, Fritz, Ueber die chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Berlin. (Bericht über 4 zur Sektion gekommene Fälle von Morbus Bechterew aus dem Krankenhaus am



Friedrichshain zu Berlin. In den drei ersten Fällen fand sich das Bild der Spondylitis ankylopoetica, die Verf. als von der Arthritis deformans different ansieht. Fall 4 dagegen zeigte eine Arthritis deformans in einer seltenen, auf die Wirbelsäule beschränkten Lokalisation. Verf. kommt zu dem Schluss, dass zwei ihrem anatomischen Bilde nach verschiedene Krankheiten die Wirbelsäulenversteifung bedingen können. Man darf heutzutage nur noch von einer bald die Wirbelsäule allein, bald mit ihr auch andere Gelenke befallenden chronischen ankylosierenden Entzündung sprechen, die sich durch das Auftreten von nervösen, in Reiz- oder Anfallserscheinungen bestehenden Symptomen auszeichnet. Das anatomische Charakteristicum dieser Krankheit besteht darin, dass Deformierungen oder gar zu grosse Exostosen in den versteiften Gelenken ausbleiben; und da es sich gezeigt hat, dass das Leiden vorzugsweise jüngere Leute befällt, so wird man bei einer ankylosierenden Arthritis mit nervösen Erscheinungen auf Grund dieser beiden Kriterien, eventuell mit Hilfe des Röntgenbildes, die Diagnose Arthritis ankylopoetica stellen können.) — 79) Jaulin, Présentation d'une colonne vertébrale du type spondylose rhizomélique et de la radiographie. Soc. de radiol. de Paris. p. 133. — 80) Krüger, Ein Fall von Spondylitis traumatica. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. 19. April. Münch. med. Wochenschrift. No. 27. (Das Röntgenbild zeigte hier, dass die linke Hälfte des 6. Halswirbels durch Kompressionsfraktur zerstört war.) — 81) Sander, Ein Fall von akuter Spondylarthritis gonorrhoica. Ebendas. No. 33. (40 jähriger Mann mit Gonorrhoe, der plötzlich heftige Kreuzschmerzen und Druck auf die letzten 3 Lendenwirbel bekam. Alle Erscheinungen verloren sich im Verlauf von etwa einer Woche mit der Besserung der Gonorrhoe.) — 82) Schad, Ueber die tabische Arthropathie der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Giessen. (Sektionsbefund der Wirbelsäule eines einschlägigen Falles. Da die Zwischenwirbelscheiben viel stärker affiziert waren als die Wirbel selbst, so muss in ersteren der primäre Sitz der Spondylitis bei Tabes angenommen werden; wahrscheinlich ist ihre Festigkeit und Elastizität durch die Tabes stark herabgesetzt. Die Veränderungen der Wirbelkörper sind sekundärer Natur.) — 83) Vecchi, Sulla scoliosi spondilitica. Arch. di orthop. Vol. XXX. F. 1. (Bei excentrischer Tuberkulose eines Wirbelkörpers tritt eine skoliosenartige Abweichung der Wirbelsäule ein.) — 84) Weddy-Poenicke, Bechterew'sche Krankheit oder Hysterie? Med. Ges. zu Leipzig. 4. März. Münch. med. Wochenschr. No. 17.

Schultergelenk. — 85) Elliot, T. R., Shoulder-joint lesions in syringomyelia. Proceed. of Royal soc. med. Vol. VI. No. 4. Febr. Neurol. Sect. p. 77. — 86) Hagemann, Richard, Gelenkkapselchondrom des Schultergelenks. Med. Klinik. No. 31. (Bericht über einen Fall von Enchondrom des Schultergelenks, der ein 25 jähriges Mädchen betrifft. Die Diagnose wurde hauptsächlich durch das Röntgenbild gestellt. Es zeigte an zwei vollkommen voneinander getrennten Stellen völlig gleichartige tumorähnliche Gebilde. Bei ihrem vollkommen gleichen Bau mussten beide auf ein und dieselbe Grundlage zurückzuführen sein, d. h. sie mussten einen gemeinsamen Mutterboden haben. Das konnte hier nur die Gelenkkapsel sein. Der Humeruskopf wurde reseziert, die Kapsel exstirpiert und die Oberfläche der Gelenkpfanne abgemeisselt. Die Heilung verlief ohne Störung. Bisher kein Recidiv. Die Chondrombildungen gehen von den Synovialzellen aus. Warum sich diese Zellen in Knorpelzellen umwandeln und ein tumorartiges Wachstum annehmen, ist noch nicht sichergestellt. Ein Trauma und eine vorausgegangene Entzündung kommen im vorliegenden Falle nicht in Frage.) — 87) Leonhard, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Schulter-, Ellbogen- und Handgelenks und ihre Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 125. (Arbeit aus der Garrè'schen Klinik.)

Ellbogen. — 88) Exner, Operative Mobilisierung eines ankylosierten Ellbogengelenks. K. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 24. Okt. Münch. med. Wochenschrift. No. 45. — 89) Greiffenhagen, Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periosttransplantation. Petersburger med. Zeitschr. No. 8. S. 93. — 90) König, Erfolgreiche Gelenkplastik am Ellbogen durch Implantation einer Elfenbeinprothese. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 91) Pusch, Modellierende Resektion am Ellbogengelenk. Breslauer Gesellschaft. 10. Nov. Ebendas. 1914. No. 1. — 92) Schasse, Beitrag zur Therapie des Schlotter-Ellbogens mit Bemerkungen über Schlottergelenke. Inaug.-Diss. Leipzig. (Die Therapie bei einem durch Resektion wegen Tuberkulose schlottrig gewordenen Ellbogengelenks bestand darin, dass das untere Humerusende durch die Unterarmgabel gesteckt und, um ein Herausrutschen zu verhüten, eine Phalanx eines nur noch an einer Hautbrücke hängenden Fingerstummels als Knebel durchgesteckt wurde. Es war eine vollkommene Versteifung erzielt worden.)

Handgelenk. — 93) Bibergeil, Eugen, Chondromatosis des Handgelenks. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXIII. S. 620. — 94) Mosti, Sopra un caso di lipoma dell'articolazione radio-carpica. Rivista osped. Anno II. No. 21. (Das intraarticuläre Lipom wurde operativ entfernt, das funktionelle Resultat war sehr gut. Lipome im Handgelenk sind sehr selten.) — 95) Pakowski, Traitement des kystes synoviaux du poignet par les injections de teinture d'iode. (Ann. de chir. et d'orthop. No. 4. p. 103. (Das Sehnenscheidenganglion des Handrückens wird in ausgezeichneter Weise durch Injektion von 2 bis 3 Tropfen Jodtinktur behandelt. Gefahren bestehen nicht, selbst wenn, was höchst selten der Fall ist, eine Kommunikation mit dem Handgelenk besteht. Eine Ruhigstellung nach der Injektion ist absolut überflüssig. Von 22 Fällen bekam keiner ein Recidiv.) — 96) Reichart, Ueber eine eigentümliche, typische Deformierung des Griffelfortsatzes der Ulna. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (Bei 2 an sekundär-chronischem Gelenkrheumatismus leidenden Patienten fand sich der Processus styloideus radialwärts verbogen, auffallend lang und gegen das Os triquetrum abgeplattet. Die Ursache der Deformierung ist der Zug und Druck verkürzter und geschrumpfter Gelenkbänder.)

Finger. — 97) Haskovec, Ladislaus, Laterale Deviation der Finger der Hand. Neurol. Centralbl. No. 5. (Die laterale Deviation der Finger, deren Pathogenese verschieden ist, muss von jenen Deviationen getrennt werden, die durch mechanische Insulte oder chronische Gelenkaffektionen und nicht durch Rigidität der kleinen Handmuskeln bedingt sind. Verf. sah solche bei einem Fassbinder, einem mit einer Raspel arbeitenden Schlosser und bei einem Arbeiter offenbar infolge der stetigen anstrengenden Arbeit mit der Schaufel. Die Erklärung der lateralen Deviation der Finger deckt sich mit der Erklärung der Kontrakturen überhaupt. Eine typische laterale Deviation [Kontraktur der Interossei] mit Flexion der Hand und des Vorderarms, die ebenfalls durch Muskelkontraktur bedingt war, beobachtete Verf. als reine funktionelle Erscheinung bei einer traumatischen Neurose.) — 98) Schuster, Zur Differentialdiagnose der Fingerkontrakturen. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. (Verf. bespricht die familiär auftretenden, die Dupuytren'schen, die ischämischen Fingerkontrakturen, um dann schliesslich auf die hysterischen Fingerkontrakturen einzugehen, bei denen er besonders davor warnt, sie bei gleichzeitigem Unfall als Simulation anzusehen.)

Becken. — 99) Morestin, Coxalgie attardée multifistuleuse avec lésions pelviennes très étendues. Désarticulation de la hanche et exstirpation totale de l'os iliaque. Soc. de chir. de Paris. 19. Nov. p. 1493. (In einem desolaten Fall von tuberkulöser eiternder



Coxitis mit Tuberkulose der Beckenknochen erhielt Verf. die 26jährige Patientin durch die Amputatio interileo-abdominalis am Leben. Bei dem elenden Allgemeinzustand hätte die einzeitige Operation sicher zum Tode geführt; Verf. ging daher in mehreren Sitzungen vor und rät prinzipiell zu diesem Verfahren.)

Hüftgelenk. — 100) Bachmann, Ueber Mobilisierung ankylotischer Hüftgelenke. Freie Verein. d. Chir. Sachsens. 3. Mai 1913. Centralbl. f. Chir. No. 34. (Bericht über 5 von Payr operierte Fälle.) — 101) Bibergeil, Zur Behandlung der doppelseitigen Coxitis. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Verf. vertritt in seinen Ausführungen den Standpunkt, bei der Behandlung der doppelseitigen Hüftgelenksentzündungen nicht die Indicatio orthopaedica um der Indicatio morbi willen zu vernachlässigen, und verlangt, dass gleich von vornherein auf eine zweckmässige Stellung der erkrankten Gelenke geachtet werde. Verf. weist fernerhin auf die kompensatorischen Stellungsabweichungen der Knie, Füsse und Wirbelsäule bei doppelseitiger Hüftankylose hin und bespricht die chirurgische Behandlung der versteiften Hüftgelenke.) — 102) Böcker, W., Die Resultate der blutigen Behandlung der tuberkulösen Hüft- und Kniegelenksdeformitäten. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 188. — 103) Brackett, A study of the different approaches to the hip-joint, with special reference to the operations for curved trochanteric osteotomy and for arthrodesis. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVI. No. 7. (Das Hüftgelenk ist besonders schwer freizulegen; es liegt tiefer als alle anderen Gelenke und umgeben von mehrfachen Muskelschichten, die sich wegen ihrer Kürze nicht zurückziehen lassen. Die verschiedenen Wege der Gelenkeröffnung werden besprochen, insbesondere das Gantsche Verfahren und der seitliche Zugang für die Arthrodese. Diese ist angezeigt bei der monarticulären Form der hypertrophischen Arthritis, bei juvenilen Hüftdeformitäten ohne völlige Steifigkeit und bei der offenen Reposition der angeborenen Luxation.) — 104) Bradford, Fixation in the treatment of hip disease. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. No. 3. (Im Boston Children's Hospital hat sich für die Ruhigstellung des entzündeten Hüftgelenks eine Kombination der Thomasschiene mit Extensionsvorrichtung bestens bewährt.) — 105) Breus, C., Zur Aetiologie und Genese der Otto'schen Protrusion des Pfannenbodens. Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 106) Brind, Zur Kasuistik der traumatischen Hüftgelenksentzündungen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 4. — 107) Delitala, Francesco, Contributo allo studio della tuberculosi juxtaarticolare dell' anca. Bollet. delle science med. Anno LXXXIV. Serie IX. Vol. I. Bologna. — 108) Elmslie, Three cases of an unusual disease of the hip-joint „Calvé's Pseudocoxalgia." Proceed. of r. soc. of. med. Vol. VI. No. 4. Febr. — 109) v. Friedländer, Die coxalgischen Attacken im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschr. No. 25. — 110) Haudek, Max, Einiges über Diagnose und Therapie bei Hüftgelenkserkrankungen und Deformitäten. Wiener med. Wochenschr. No. 11 u. 12. — 111) Henschen, K., Die centrale oder intrapelvine Pfannenwanderung der Hüfte auf coxitisch-arthropathischer Grundlage. Verhandl. d. 12. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. (Mitteilung eines einseitigen Falles, in welchem bei einer 41jährigen Frau die als centrale Pfannenwanderung beschriebene Protrusion der rechten Hüftpfanne mit starker Einschränkung der Beweglichkeit und Neuralgien im Gebiet des N. femoralis und obturatorius bestand. — Es gibt eine akut destruierende und eine langfristig aus Knochenabbau in der Pfannenhöhle, Knochenanbau an der Beckeninnenseite, hervorgehende chronische Form der Pfannenprotrusion. Jedes deformierende Hüftleiden kann dazu führen; bakteriologisch ist Gonorrhoe einmal sichergestellt.) — 112) Hirsch, Reflektorische coxitische Erscheinungen. Berl. med. Gesellschaft, 4. Juni. Berl. klin. Wochenschr. S. 1124. (Die coxitischen Erscheinungen bei dem elfjährigen Mädchen waren durch eine seit 4 Wochen im Mastdarm liegende Nadel verursacht, nach deren Extraktion sie verschwanden.) — 113) Lance, L'appareil plâtré en deux parties dans le redressement des positions vicieuses de la hanche. Gaz. des hôp. p. 2125. (Zwecks Korrektur von Kontrakturen im Hüftgelenk mit folgendem Gipsverband hat sich L. folgendes Verfahren bewährt: Eingipsen des Beckens und Rumpfes bis über die Brustwarzen, Eingipsen des im Kniegelenk in 25 bis 30° flektierten Beines vom Fuss bis dicht unterhalb des Hüftgelenks. Der auf einer Beckenstütze liegende Patient wird nunmehr nach völligem Erstarren der beiden Gipsverbandteile in Narkose [Aetherrausch] gebracht, und jetzt erst wird das Redressement des kontrakten Hüftgelenks ausgeführt, wonach die beiden Gipsteilverbände durch umgelegte Gipsbinden vereinigt werden.) — 114) Derselbe, Luxation précoce dans la coxalgie. Rev. d'orthop. No. 6. p. 573. (Es handelt sich um ein 17jähriges Mädchen, mit tuberkulösen Zeichen in der Vorgeschichte. Das Kind hatte einige Tage über Schmerzen in der rechten Hüfte geklagt und wurde in die Anstalt mit einer sehr schmerzhaften Adduktions-Flexions- und Auswärtsrotation gebracht. Im Röntgenbilde zeigte sich eine Subluxation des Schenkelkopfes auf den oberen Pfannenrand. In der Narkose liess sich der Kopf zunächst leicht total luxieren und dann in die Pfanne reponieren.) — 115) Ménard, Note sur les terminaisons orthopédiques de la coxalgie. 17. internat. med. Kongress. London. (Verf. untersucht jeden Fall von Coxitis regelmässig röntgenologisch, wodurch man einen guten Maassstab für die Voraussage bekommt. Der Endausgang hängt von der Dauer der Behandlung ab. Bei einer Reihe von Fällen, besonders solchen, bei denen der Herd nahe der oberen Epiphysenfuge sitzt, tritt reelle Verlängerung des Femur ein. Die ulceröse Coxitis dauert mindestens 4 Jahre.) — 116) Mencière, La phénopuncture sous-cutanée dans la coxalgie douloureuse. Arch. prov. de chir. No. 11. p. 649. (Bei der von M. als „schmerzhafte Coxitis" bezeichneten Hüftaffektion führt M. mit dem Erfolge des fast augenblicklichen Aufhörens aller Schmerzen die Phenopunktur aus. Diese Operation besteht darin, dass mit einem Bohrer vom Trochanter durch den Schenkelhals bis in die Schenkelkopfepiphyse ein Kanal gebohrt wird. Mittels eines Trichters werden einige Tropfen reiner Karbolsäure in die Epiphyse hineingebracht, die nach einer Minute mittels Alkoholwaschung entfernt wird.) — 117) Morton, Charles A., The results of excision of the hip-joint in 34 cases of suppurating tuberculous disease. Brit. med. journ. 15. Februar. — 118) Nussbaum, A., Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Hüftgelenks und ihre Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 21. (Arbeit aus der Garrè'schen Klinik. Die dortige Behandlung ist hauptsächlich eine konservative. Bei abscedierender Form wird häufig punktiert, um die Gefahr der Dissemination des unter Druck stehenden Eiters zu verringern. Die Resektion bleibt für die schwersten Fälle reserviert, wo vitale Interessen auf dem Spiele stehen, nämlich für die schweren profusen Eiterungen mit Zerstörungen des Gelenks und rapider Progredienz, für schwere fungöse Formen auch ohne Eiterung, bei denen trotz sorgfältiger konservativer Behandlung das Allgemeinbefinden dauernd schlecht, der Fungus unverändert, das Gelenk schmerzhaft bleibt, für Fälle mit grossen Sequestern. Kinder unter 5 Jahren werden jedoch wegen der hohen operativen Mortalität nicht reseziert. Frauen ist bei der Resektion der Vorzug zu geben. Endlich wird man sich bei schweren fistulösen Fällen leichter zur Operation entschliessen, als bei geschlossener Coxitis.) — 119) Ombrédanne, Pièce de luxation précoce dans la coxalgie. Rev. d'orthop. No. 6. p. 481. (Es handelt sich um einen 7 Jahre alten Knaben,

der wegen eines tuberkulösen Herdes in der Patella mit Erfolg operiert war. In der Rekonvaleszenz beginnt das Kind über Schmerzen in der einen Hüfte zu klagen; bei der Untersuchung zeigt sich deutlich, dass die Hüfte luxiert ist, eigentlich das erste Zeichen einer Hüftaffektion. Inzwischen traten Zeichen von tuberkulöser Meningitis ein, an der das Kind schnell zugrunde ging. Die Sektion ergab einen tuberkulösen Herd am unteren Ende des Schenkelkopfes, da wo er in den Hals übergeht. Im Gelenk war kein Erguss. Die untere Partie der Pfanne mitsamt der angrenzenden Kapsel war durch fungöse Massen ersetzt, das Ligamentum rotundum zerstört. Der obere Pfannenrand war absolut intakt. Dieses Präparat lehrt, dass die frühzeitigen Hüftluxationen bei Coxitis nicht durch Gelenkexsudat entstehen. Nach Zerstörung der unteren Kapselteile gewinnt die Muskulatur die Fähigkeit, den Kopf über den oberen Pfannenrand herauszuheben. Die Reposition dürfte in solchen Fällen nicht schwierig sein.) — 120) Packard, The mechanical treatment of hip-disease. Amer journ. of orthop. surg. Februar. Vol. X. P. 3. (Bei der Behandlung der Hüftgelenkentzündung geht Verf. so vor, dass er zunächst extendierende Maassnahmen trifft, unter Ausschluss jeglicher Belastung. Zu diesem Zwecke legt er dem Patienten eine bis an den Thorax reichende Extensionsschiene an, die das erkrankte Hüftgelenk in eine Abduktion von 20° stellt. Erst nach 2 oder 3 Jahren lässt Verf. den Patienten mit Gipsverbänden die erkrankte Hüfte belasten.) — 121) Payr, Operativ behandelte knöcherne Hüftgelenksankylose. Med. Gesellschaft zu Leipzig, 17. Juni. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 122) Perthes, Ueber Osteochondritis deformans juvenilis. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 3. S. 779. — 123) Stoffel, Arthur, Zur Kasuistik der Arthritis deformans des Hüftgelenks als Berufskrankheit. Ebendas. Bd. C. S 593. (Bei einem 48 jährigen Infanterieoffizier machte sich die Erkrankung zuerst durch heftige Schmerzen beim Reiten im Schritt bemerkbar.) — 124) Ridlon, John, The treatment of tuberculous joints in children. The mechanical treatment of hip disease. Verhandl. des 17. internat. Kongr. London. Subsect. 7a. — 125) Taylor, Results in hip tuberculosis after mechanical treatment (without traction), and hygiene. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. IV. p. 333. p. 333. Februar. — 126) Werndorff, R., Die Entstehung der Hüftgelenkskontraktur bei Coxitis tuberculosa. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 201. — 127) Wheeler, Cheilotomy for crippling traumatic arthritis of the hip-joint. Brit. med. journ. 10. Mai. (Bei einer 21 jährigen Patientin mit Arthritis rheumatica chronica hat W. eine Radikaloperation vorgenommen, indem er sowohl das Knie- wie das Hüftgelenk eröffnete und den neugebildeten Knochen fortmeisselte. Das Resultat ist erstaunlich. Die Patientin, die sich seit 7 Jahren nur an Krücken fortbewegen konnte, ist jetzt imstande, frei herumzugehen.)

Kniegelenk. — 128) Alapy, Zur Frage der Resektion des kindlichen Kniegelenks. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 3. (Verf. wendet sich gegen Garrè's Kritik seiner These, wonach bei Kindern weit unter 15 Jahren bei mit Eiterung komplizierter Gonitis mit der Amputation nicht allzu lange gezögert werden solle. Er schränkt sich allerdings ein und gibt jetzt zu, dass man heute bei sparsamer Resektion und langer Nachbehandlung imstande ist, den Resektionsdeformitäten vorzubeugen. Indessen hält er es für ausgemacht, dass zahlreiche der von Garrè resezierten kindlichen Gonitiden ohne Resektion mit viel besserem funktionellem Resultat ausgeheilt wären.) — 129) Brehm, Zur Kasuistik der Gelenkmäuse. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. S. 81. (In dem ersten der beiden vom Verf. mitgeteilten Fälle handelte es sich um zwei Gelenkmäuse in einem typisch arthritisch veränderten Kniegelenk, die aus den oberen Recessus entfernt wurden. Die Gelenkmäuse waren auffallend gross, die kleinere hatte die Grösse einer Patella, die andere war erheblich grösser, beide waren ziemlich flach, die äussere Seite konvex, die innen dem Knorpel anliegende Fläche leicht konkav. Die Oberflächen waren uneben, mit zahlreichen Furchen und Löchern besetzt und ähnelten einer Hirnoberfläche, welche Aehnlichkeit noch dadurch erhöht wurde, dass sich über die ganze Oberfläche eine glatte, leicht transparente Membran ausspannte, gleich einer Pia mater. Das ganze Gebilde war total verkalkt. In dem zweiten Fall wurde eine bohnengrosse, glatte, knorpelige Gelenkmaus, aus dem oberen Recessus eine grössere, ebenso beschaffene unter dem Ligamentum patellae proprium eines normalen Kniegelenks entfernt. Ueber die Aetiologie liess sich nichts Sicheres sagen, irgend welche Traumen stellte Patient in Abrede. Am plausibelsten erschien es Verf. auch hier, lokalisierte Prozesse arthritischer Natur anzunehmen, umsomehr als der Kranke schon vor 9 Jahren eine Gelenkmaus gehabt hatte.) — 130) Comisso, Emilio, Le deformità consecutive alla tuberculosi del ginocchio. Ospizio marino di Veldoltra, Trieste. Arch. di orthop. Vol. XXX. F. 1. (Im Verlaufe einer Kniegelenkstuberkulose entsteht fast immer eine Deformität im Sinne der Flexion, Abduktion, Aussenrotation und Subluxation. Die Ursache hierfür beruht auf der einseitigen Wirkung des M. tensor fasciae latae und des Biceps, ferner auf der Insuffizienz des Quadriceps und der Ligamente. Nur wo schnell eine Ankylose im Kniegelenk eingetreten ist, fehlt die Deformität. In 4 Fällen dieser gonitischen Deformität bewährte sich folgendes Vorgehen: Resektion der Sehne des M. biceps und möglichst tiefe Ablösung des Tensor fasciae; bei starker Flexionskontraktur Tenotomie der Sehnen der Mm. semitendinosus und semimembranosus. Gelingt danach die manuelle Korrektur nicht, so ist die Osteotomie des Femurs, ev. auch der Tibia auszuführen. Allenfalls sind Verlagerungen der Muskelansätze auf die mediale Seite des Tibiakopfes auszuführen.) — 131) Els, H., Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks und ihre Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 51. (Arbeit aus der Garrè'schen Klinik. Die Resektion ist und bleibt der Hauptfaktor bei der Behandlung der schweren Kniegelenkstuberkulose; ihre Anwendung jedoch darf sich nur auf geeignete, nach lokalen, allgemeinen und sozialen Gesichtspunkten ausgesuchte Fälle beschränken, während alle leichten Formen der konservativen Behandlung zuzuweisen sind, derselben nur solange überlassen werden sollen, als nicht ein Fortschreiten des Prozesses den operativen Eingriff als schnelleres Verfahren erheischt. Bei Kindern ist, wenn irgend möglich, die konservative Behandlung vorzuziehen; jedoch ist bei schweren Knochenzerstörungen, Abscessen, Fisteln und schlechtem Allgemeinbefinden trotzdem die schonende Resektion indiziert. Konservative und radikale Behandlung haben bei guter Behandlung bis zum Ende gute Resultate.) — 132) Erfurth, Gutachten über den nicht anerkannten Zusammenhang einer Kniegelenkstuberkulose mit einem gegen das Gelenk erlittenen Stoss. Monatsschr. f. Unfallheilk. H. 1. — 133) Falcone, Artropatia tabetica del ginocchio. Resezione. Guarigione. La Riforma med. No. 16. — 134) Harmsen, Radfahren unter aktiver Beteiligung eines Beines mit steifem Kniegelenk. Münch. med. Wochenschr. No. 2. (Das betreffende Fahrrad mit besonderer Tretkurbel wird durch die Wanderer-Fahrradwerke hergestellt.) — 135) Kirmisson, Traitement opératoire d'une ankylose rectiligne du genou droit chez un jeune homme présentant une double ankylose des genoux dans la position rectiligne et une ankylose incomplète de la hanche gauche. Rev. d'orthop. No. 6. p. 571. (Die Indikation zur blutigen Mobilisation des rechten Knies war dadurch gegeben, dass der junge Patient auch eine gestreckte Ankylose des linken Knies und eine Ankylose der linken Hüfte hatte. Nach Durchmeisselung der Ankylose wurde ein Fettlappen inter-

poniert. Zunächst gute Beweglichkeit, die aber immer geringer wurde, um schliesslich nur noch 10—15° zu betragen. 136) Marshall, A few notes upon operative measures for tubercular knee affections. Boston med. and surg. Vol. CLXVI. No. 2. — 137) May, Walter, Ueber die Endresultate operierter Kniegelenkstuberkulosen bei Erwachsenen. Inaug.-Diss. Leipzig. — 138) Müller, Rudolf, Ueber penetrierende Kniegelenkswunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. S. 398. (Bericht über 33 in der Körte'schen Abteilung behandelte Fälle.) — 139) Osgood, The end results of excision of the knee for tuberculosis with and without the use of bone plates. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 4. — 140) Derselbe, A method of osteotomy of the lower and of the femur in cases of permanent flexion of the knee-joint. The Amer. journ. of orthop. surg. No. 2. (Verf. beseitigt Kniestellungen in starker Beugung [Flexionsankylosen] durch eine Keilosteotomie aus dem unteren Femurende. Bericht über 3 Fälle mit Röntgenbildern, die die Vorzüglichkeit der erreichten Streckung demonstrieren.) — 141) Segale, Carlo, Untersuchungen über die Regeneration der Kniegelenkskapsel nach Totalexstirpation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 299. — 142) Shoemaker, Harlan, Infected knee-joints. Two cases of drainage without subsequent ankylosis. New York med. journ. 4. Jan. (Akut infektiöse Kniegelenksentzündungen durch Verletzung brauchen nicht zur Ankylose zu führen, wie 2 mitgeteilte Fälle beweisen. Gelenkdrainage, Auswaschung, Schluss der primären Wunde sind wertvoll.) — 143) Weisz, Eduard, Eine einfache Schiene zur Streckung und Beugung des Kniegelenks. Deutsche med. Wochenschrift. No. 7. — 144) Wreden, Zur operativen Behandlung der Kniebeugekontrakturen und Ankylosen. Centralbl. f. chir. Orthop. Bd. VII. H. 4. (In 12 Fällen von Knieflexionsankylose bewährte sich folgendes Verfahren: Schnitt in umgekehrter Y-Form oberhalb der Patella, diese umfassend. Herabpräparieren des dreieckigen Lappens. Bohren eines tiefen Loches dicht oberhalb der Epiphysenfuge und Durchsägung des Femurs oberhalb des Loches. Das proximale Femurfragment wird hervorluxiert, zugespitzt und in das Loch hineingebracht. Jetzt ist das Knie ohne Schädigung der Gefässe und Nerven gestreckt.)

Fussgelenk. — 145) Hallopeau, P., La désarticulation temporaire dans le traitement des tuberculoses du pied. Paris. — 146) Leuba, W., Die Heliotherapie der Fusstuberkulose. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. S. 413. — 147) Syring, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Fussgelenks und ihre Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 88. (Arbeit aus der Garrè'schen Klinik. Dortselbst wurden von 215 Fällen 60 pCt. konservativ, 40 pCt. operativ behandelt. Die Jodoform- und Gipsverbandbehandlung wird jetzt auf frische Fälle ohne Fisteln bei gutem Allgemeinbefinden, auf Fälle ohne ausgedehnte Zerstörung und ohne Sequester, auf Kranke in vorgerückten Jahren, bei denen sonst nur die Amputation in Betracht käme, beschränkt. Die Amputation ist bei schlechtem Allgemeinzustand, vorgeschrittenem Alter, gewissen sozialen Momenten und dem lokalen Befund [ausgedehnte Weichteilinfiltration, multiple Fusswurzel-, progrediente Lungentuberkulose] indiciert. Die übrigen Fälle wurden nach König reseciert. In einem Drittel der Fälle traten Recidive auf; funktionell war das Resultat in 30 pCt. vorzüglich, in 31 pCt. gut, in 25 pCt. mässig oder ungenügend. Nach Talusexstirpation stellt sich häufig der Calcaneus bei Kindern in Steilstellung, der Fuss bei Erwachsenen in Valgusstellung.) — 148) Tillgren u. Troell, Ein Fall von Arthritis paratyphosa tarsi. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. (Bei einem 6 jährigen Knaben stellte sich in der 3. Woche eines Paratyphus eine Arthritis des Gelenks zwischen Naviculare und Cuneiforme III ein, die 2 Wochen später eröffnet wurde; es fanden sich im Eiter Paratyphusbacillen.) — 149) Weiss, Eduard, Beitrag zur Behandlung versteifter Fussgelenke. Berliner klin. Wochenschr. No. 7.

Axhausen (1) untersucht die Frage, worin die letzte Ursache für die bei der Arthritis deformans zu beobachtenden Umwandlungen zu suchen ist. Aus der klinischen und makroskopischen Untersuchung allein ist die Lösung nicht zu erwarten; die histologische Untersuchung gibt allein den gewünschten Aufschluss. Von den bisherigen Theorien sind die Preiser-Walkhoff'sche, nach der alle Erscheinungen einem statischen Missverhältnis ihre Entstehung verdanken, und die Wollenberg'sche vaskuläre Theorie nicht mehr haltbar. Die histologisch nachweisbaren Knorpelnekrosen sind das Primäre des ganzen Prozesses, während eine abnorme Statik nur als formgebendes Moment in Frage kommt. Die Existenz von nekrotischen Knorpelabschnitten ist gesetzmässig zu den reaktiven Erscheinungen in ihrer Umgebung, die anatomisch und histologisch das Bild der Arthritis deformans ausmachen. Experimentell gelang es Verf., die Arthritis deformans an Hunden von einer Knorpelnekrose aus zu erzeugen, indem er mit Hilfe des elektrolytischen Verfahrens umschriebene Knorpelnekrosen von Linsen- bis Kleinbohnengrösse setzte. Es kommt zu einer Wucherung der lebengebliebenen Knorpelzellen in der Umgebung des *Toten*. Subchondral kommt es zur Bindegewebs*bildung*, von der aus es zu Resorptions- und Dissektionsvorgängen des deckenden nekrotischen Knochens usw. kommt. Die experimentell histologischen Bilder gleichen absolut denen bei der menschlichen Arthritis deformans. Was die Entstehung der Knorpelnekrosen bei letzterer betrifft, so spielen bei der traumatischen, senilen und entzündlichen Form derselben Circulationsstörungen und Bakterientoxine die auslösende Rolle.

Manteuffel (34) ist es experimentell am Meerschweinchen durch Erfrierung resp. protrahierte wiederholte Stauung gelungen, Veränderungen an den Gelenken zu erzeugen, die der Arthritis deformans analog sind. Dabei findet man in den Gefässen oft Intimawucherungen, sowie manchmal eine mit der allgemeinen Bindegewebsneubildung einhergehende Verdickung der Kapillarwände, wobei eine deutliche Adventitia entsteht. Wenn nun Verf. auch einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Gefässsklerose und Arthritis deformans nicht nachweisen konnte, so sind die erzeugten Gelenkveränderungen als künstlich hervorgerufene Arthritis deformans anzusehen, da Uebereinstimmung bis in die Details herrscht. Der Gedanke ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Ursache der Veränderungen der Gewebe bei Arthritis deformans nicht in der Atrophie des Skelettgewebes und der Reaktion der Gewebe auf geringe Läsionen bzw. Stauungserscheinungen, sondern tiefer zu suchen ist, und dass die Gefässalteration für das spätere pathologische Bild nur die Bedeutung hat, dass die Regeneration wegen mangelhafter Ernährung nicht zur völligen Restitution führt, was allerdings beim starren Knochen und Knorpel auch sonst wohl nicht zu erwarten wäre.

Stein (56) verfügt zurzeit über etwa 300 Fälle von Knochen- und Gelenkkrankheiten, die er mit mehreren 1000 Einzelbehandlungen der Diathermietherapie unterzogen hat. Ihre Anwendung ist besonders indiziert bei gonorrhoischen, rheumatischen und gichtischen Gelenkkrankheiten, bei Arthritis deformans, kurz überall da, was man auch schon bisher mit Vorteil von lokaler Hitzeanwendung Gebrauch ge-



macht hat. Das Neue und Wirkungsvolle der Therapie mit Hochfrequenzströmen in Form der Diathermie besteht eben darin, dass man die Hitze nicht mehr auf irgend eine Weise von aussen her in das Innere der Gelenke hineinzubringen versucht, was nach experimentellen Untersuchungen eigentlich ganz unmöglich ist, da die Hitzewirkung bereits wenige Millimeter unter der Hautoberfläche aufhört, sondern dass man die Wärme im Innern der Gelenke und Knochen selbst erzeugt, dass sie also von Anfang an gleich an derjenigen Stelle entsteht, an der ihre Wirkung erwartet und gewünscht wird. Verf. dehnt die einzelnen Sitzungen bis zu 20 bis 25 Minuten aus, ohne irgendwelche Schädigungen davon zu sehen. Die angewandten Stromstärken schwanken im Allgemeinen bei der Behandlung der Gelenkkrankheiten zwischen 0,2 und 0,1 Ampère. Die letztere Stromstärke kommt lediglich bei der Behandlung des Hüftgelenks in Frage. Verf. hat verschiedene mechanische Vorrichtungen ausprobiert, um von einer Hilfskraft bei der Behandlung möglichst unabhängig zu werden und einen sicher gleichmässigen und während der ganzen Dauer der Behandlung nicht nachlassenden Druck ausüben zu können. Er ist zuletzt bei einem Modell stehen geblieben, das die aufgestellten Forderungen in idealer und kaum mehr zu verbessernder Weise erfüllt. Er beschreibt es in allen Einzelheiten. Es ist zu beziehen durch Siemens & Halske, A.-G., Berlin.

Elliot (85) berichtet über einen 40jährigen Mann, der in einem Schultergelenk das Frühstadium, im anderen das Spätstadium der Gelenkveränderungen bei Syringomyelie darbietet. Die Erkrankung der linken Schulter begann vor 13 Jahren mit starker Schwellung. Damals fand sich Verlust der Sensibilität nur linkerseits. Im November 1912 begann es in der rechten Schulter zu „knacken“ und das Gelenk schwoll schnell an; dabei traten Schmerzen und Schwäche auf. Zwei Monate später findet sich ein starker Erguss im Gelenk, der den Humerus abwärts gedrängt hat. Die Röntgenaufnahme zeigt Abflachung des Humeruskopfes und Ossifikationen in der Bicepssehne, Degenerationen, die wahrscheinlich schon geraume Zeit vor den manifesten Erscheinungen sich entwickelt hatten. Das linke Schultergelenk ist zerstört, die Pfanne ist leer, Osteophyten umgeben sie, der Humerus liegt unterhalb der Pfanne frei, der Kopf ist zerstört, es sieht aus, als ob der Humerus mit einer Säge quer abgeschnitten ist. Der Deltoideus ist atrophisch, reagiert aber auf faradischen Strom. Nach den anderen Symptomen ist die Diagnose Syringomyelie zweifellos.

In dem von Bibergeil (93) beschriebenen Fall von Chondromatosis des Handgelenks handelt es sich um einen 18jährigen, sonst gesunden Mann, der mit unbestimmten Beschwerden und ausgesprochener Supinationsstörung im rechten Handgelenk erkrankte: Im Röntgenbild erkennt man eine Anzahl freier Gelenkkörper, von denen zwei in einem distal, einer in einem proximal gelegenen Recessus sassen, während zwei weitere dicht an der Gelenkfläche der Ulna lagen. In zwei Operationen wurde eine Anzahl der freien Körper excidiert. 1½ Monate nach der letzten Operation waren die zurückgebliebenen Körperchen durch Resorption verschwunden. Mikroskopisch bestand die excidierte Gelenkkapsel aus gefässreichem Bindegewebe, z. T. aus faserigem Knorpel. Die freien Gelenkkörper bestanden aus reinem Knorpelgewebe, das insgesamt von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen ist. Der Ursprung der Erkrankung scheint in den Synovialfalten und an der Periostkapselgrenze gesessen zu haben.

Da als Protrusion des Pfannenbodens in der letzten Zeit mehrfach Fälle beschrieben worden sind, die den anatomischen Forderungen des Otto'schen Präparates nicht voll entsprechen, so hält es Breus (105) für angezeigt, den gegenwärtigen Stand der Frage neu zu überblicken. Die Genese der kuppelförmigen knöchernen Pfannenprotrusion stellt sich folgendermaassen dar: 1. Nahezu ausschliessliche Lokalisierung einer destruktiven Entzündung im Acetabulum, und zwar auf dessen knöchernem Boden, der bald zerstört wird, so dass das Gelenk gegen die Beckenhöhle nur noch durch Weichteile (entzündetes Periost) abgeschlossen bleibt. 2. Fast völliges Verschontwerden von Caput und Collum, zum mindesten in ihrer Längsachse. 3. Tiefes Eindringen des Femurkopfes in die bodenlose Pfanne; daher Vorwölbung des schwieligen Periosts gegen die Beckenhöhle. 4. Nach einem raschen Ablauf der Coxitis erfolgt vom protrudierten Periost her glatte Verheilung des Defekts im Acetabulum unter Neubildung eines knöchernen Pfannenbodens, der nunmehr wegen des tief ins Gelenk gesunkenen Kopfes dauernd als kuppelförmige Protrusion der inneren Beckenwand figuriert. Die Summe der gegenwärtig bekannten Becken mit Otto'scher Protrusionspfanne beträgt z. Z. 13. Die von Chiari und von Kaufmann beschriebenen Präparate sind das eine durch accessorische Tabes kompliziert, das andere die Folge eines Traumas. Von den bisher spezieller gekannten Arthritisformen entspricht der Genese nach vollkommen nur die gonorrhoische Coxitis (Schlagenhaufer). Damit steht in Einklang der Umstand, dass von den 13 einwandfreien Beobachtungen nur 4 bei Männern, aber 9 bei Weibern gefunden wurden. Die Entstehung der Otto'schen Pfannenprotrusion ex arthropathia tabidorum ist noch keineswegs bewiesen.

Perthes (122) ist auf Grund von 21, z. T. mehrere Jahre verfolgten Fällen zu der Anschauung gekommen, dass unter dem als Arthritis deformans juvenilis veröffentlichten Material eine besondere Gruppe von Fällen existiert. Die Krankheit, welche Verf. als Osteochondritis deformans bezeichnet, kennzeichnet sich pathologisch-anatomisch durch eigenartige, auf Knorpelneubildung beruhende Destruktionsherde im Innern des Femurkopfes. Bei Kindern zwischen dem 5. und 12. Jahre auftretend, bedingt sie eine typische kegelförmige Deformität des Femurkopfes und verursacht hinkenden Gang, Trendelenburg'sches Phänomen, Abduktionshemmung bei freier Flexion. Sie heilt nach mehrjährigem Bestehen mit einer beträchtlichen Deformation des Femurkopfes, jedoch ohne nennenswerte Verkürzung der Extremität mit Hinterlassung dauernder Abduktionshemmung aus. Primär handelt es sich wohl, da sich die Deformation auf die Epiphyse, die Epiphysenscheibe und den obersten äusseren Abschnitt des Halses beschränkt, um eine Ernährungsstörung im Bereich der diese Teile versorgenden Arterie. Die Therapie muss und wird rein konservativ bleiben; vorübergehende Fixation im Gipsverband, besser vielleicht noch Extension, sind angezeigt.

Werndorff (126) ist der Meinung, dass im Gegensatz zu der landläufigen Anschauung das erste Stadium der tuberkulösen Coxitis durch Flexion, Abduktion und Auswärts-, nicht Einwärtsrotation gekennzeichnet



ist. Diese Stellung ist muskulären Ursprungs und dient ausschliesslich dem Zwecke der Fixation und Schmerzlosmachung des Gelenks. Es ist nicht die „Schonungshaltung". An der reflektorischen Feststellung des Gelenks durch Spasmus der Hüftmuskeln beteiligen sich alle Muskeln gleichmässig. Im antagonistischen Spiel des die Hüfte umgebenden Muskeltrichters überwiegt der physiologische Querschnitt des Ileopsoas und der pelvitrochanteren Muskeln, also der Abduktoren und Aussenrotatoren. Die Adduktionsstellung im zweiten Stadium der Coxitis erklärt Verf. folgendermaassen: Normaliter fällt den pelvitrochanteren Muskeln, also den Glutäen, die Aufgabe zu, beim Stehen auf einem Bein und in derjenigen Gangphase, wo das andere Bein durchschwingt, das Becken gegen das Standbein zu fixieren, mit anderen Worten, es in Abduktion zu erhalten. Werden die pelvitrochanteren Muskeln, wie z. B. bei der Luxatio coxae congenita, insuffizient, so sinkt bei jedem Auftreten das Becken zum Standbein in eine Adduktionsstellung. Diese Insuffizienz glaubt Verf. auch bei der Coxitis annehmen zu dürfen. Denn ebenso konstant wie die Knochen atrophieren, zeigen auch die regionären Muskeln bei der Coxitis eine bedeutende Atrophie, die sowohl als neurotische wie als Inaktivitätsatrophie zu deuten ist. Die Insuffizienz der pelvitrochanteren Muskeln wird durch das dem Destruktionsstadium eigentümliche Hinaufrücken des Trochanter major bedingt. Mit diesen Ueberlegungen stimmen die klinischen Untersuchungen voll überein; denn in allen denjenigen Fällen, wo eine Verschmälerung des Gelenkspaltes, eine Art von intraacetabulärer Verschiebung vorliegt, was röntgenologisch festzustellen ist, ist bereits die Adduktionsstellung des Hüftgelenkes nachweisbar. Die König'schen Erklärungen der verschiedenen coxitischen Stellungen des Beines erscheinen darnach als erschüttert.

Leuba (146) berichtet über die Behandlung und die Resultate der Fusstuberkulose in Leysin bei Rollier. Ausser der bekannten allgemeinen Technik der in Leysin geübten Heliotherapie wird lokal nur für bequeme Lagerung der Extremität auf eine Ebene gesorgt, derart, dass der Fuss stets höher zu liegen kommt als das Becken. Man bekämpft die Tendenz zur Spitzfussstellung durch eine abnehmbare Gipslade (in Form der Volkmann'schen Schiene), die Bewegungen im Sinne der Dorsalflexion gestattet. Gipsverbände oder irgendwelche chirurgischen Eingriffe werden nicht gemacht. Ist Heilung durch das Röntgenbild konstatiert, so erfolgt die Entlassung, danach trägt der Kranke noch mindestens ein Jahr lang einen Apparat, der seinen Stützpunkt im Knie besitzt und das Gehen ohne Belastung des frisch geheilten Fusses ermöglicht.

Was die Fälle selbst anbetrifft, so werden 32 derselben, zum Teil mit Abbildungen und Röntgenbildern, mitgeteilt. Im ganzen wurden seit 1903 94 Kranke, von denen 42 Fisteln hatten, heliotherapeutisch behandelt. Es handelte sich 54 mal um Tuberc. tibiotarsalis, 11 mal um Tuberc. calcanei, 19 mal um Tuberc. tarsometatarsalis, 10 mal um Tuberc. tarsalis. Gestorben ist eine Tuberc. tibiotarsalis an metastatischem Gehirnabscess; bei zwei stationären und einem gebesserten Fall musste nach heliotherapeutischem Versuch amputiert werden; ein als geheilt entlassener Fall recidivierte nach 4 Jahren. Drei vorzeitig gegen ärztlichen Rat entlassene Fälle müssen als nur gebessert eingetragen werden. 5 Fälle sind noch zu frisch, um schon mitgezählt werden zu können. 82 Fälle sind geheilt und gehen ihrem Berufe wieder nach. In allen geheilten (87) Fällen trat die Wiederkehr der Funktion ein.

Die durchschnittliche Zeit zur Heilung einer Fusstuberkulose durch Heliotherapie überschreitet 12 Monate nicht. Im allgemeinen beeinflusst das Alter den Prozess und die Dauer der Vernarbung kaum. Bei multipler Knochentuberkulose heilt der Fuss gewöhnlich zuerst. Bei gleichzeitigem Bestehen von Lungentuberkulose beginnen erst dann die Läsionen am Fuss auszuheilen, wenn die Auscultation eine deutliche Besserung des Lungenbefundes ergibt. Von den 94 Patienten hatten bloss 10 noch nicht das ganze Arsenal der konservativen und kleinchirurgischen Eingriffe durchprobiert. Trotzdem wurden so gute Resultate erzielt.

III. Muskeln, Sehnen, Fascien und Bänder*).

Muskeln. — 1) Brauer, Ein Fall von Myositis ossificans. Münch. med. Wochenschr. No. 3. (Bei dem 61jährigen Mann bestanden seit 15—20 Jahren Muskelschmerzen in den Waden. Ein Röntgenbild zeigte beiderseits in der Wadenmuskulatur Ossifikationen, die dicht dem Knochen anlagen. Exstirpation brachte Heilung. Erörterung der Frage, ob es sich um Myositis ossificans oder parostalen Callus handelt.) — 2) Carmichael, Primary sarcoma of both biceps muscles. Brit. med. journ. 4. Jan. (Bericht über einen Fall von primärem Rundzellensarkom beider Mm. bicipites bei einem 56jährigen Arbeiter. Die Tumoren wurden zusammen mit einem grossen Teil der unteren Bicepshälften operativ entfernt. Kein Recidiv.) — 3) Dencker, Ueber Reit- und Exerzierknochen. Inaug.-Diss. Berlin. (Hierbei tritt das traumatische Moment in den Vordergrund. Reine Muskelknochen werden im deutschen Heer jährlich 33 gefunden. Die Prognose ist im allgemeinen nicht ungünstig. Die Therapie sei zunächst konservativ und bestehe in Ruhigstellung, Heissluft, Jodpinselung, Moorbädern, Umschlägen, Spiritusverbänden, Thiosinamininjektionen.) — 4) Durán, Adolfo López, Del uso de los tendiones artificiales de seda en el tratamiento de la contractura isquémica de Volkmann. Notas clinicas de cirurgia ortopédica. Madrid. (Bericht über 3 Fälle von ischämischer Kontraktur der oberen Extremität, bei denen Verf. durch Einpflanzung künstlicher Sehnen nach Lange günstige Erfolge erzielt hat.) — 5) Fasano, Sarcoma muscolare primitivo e miomectomia. Il Policlinico. Sez. chir. Anno XX. F. 2. (Bei einem 10jährigen Knaben hatte sich ein primäres Sarkom im Rectus femoris entwickelt. Radikale Exstirpation des Rectus und der Nachbarmuskeln. Das funktionelle Resultat solcher Muskelexstirpationen ist durchaus gut.) — 6) Frattin, Beitrag zur Kenntnis der „Myositis ossificans progressiva". Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XIX. H. 4. — 7) Froelich, Hémorrhagie foudroyante de l'axillaire trois mois après sa blessure. Ligature de l'artère. Fausse paralysie ischémique de Volkmann. Soc. de méd. de Nancy, 26. Febr. Rev. méd. de l'Est. 15. April. p. 294. (Ein 11jähriger Knabe, der sich vor 3 Monaten eine Stichverletzung der Achselhöhle durch Eindringen grosser Holzsplitter einer Stelze zugezogen hat und bei dem vor 6 Tagen die fistelnde Wunde breit eröffnet worden war, bekommt eine foudroyante Blutung aus der Wunde, welche die Ligatur der A. axillaris notwendig macht. Der Radialpuls wird danach unfühlbar, der Arm für 3 Tage kalt, erholt sich aber wieder. Nun entsteht eine Lähmung der Beuger und Strecker am Vorderarm,

*) Sehnen- usw. Transplantationen s. a. Teil I. A. Transplantationen usw.



h die ersteren schnell erholen. Der N. ra-
bt gelähmt. Derartige Fälle werden oft mit
scher Lähmung verwechselt. Die Radialis-
ürfte spontan zurückgehen.) — 8) Goto, S.,
h-anatomische und klinische Studien über
ositis ossificans progressiva multiplex (Hyper-
ialis ossificans progressiva). Arch. f. klin.
C. H. 3. S. 730. (Bei einem 5jährigen
ren Ossifikationen besonders am Rücken und
den. Probeexcisionen ergaben den Sitz der
ung nicht in den Muskeln, sondern in der
ährend der Beobachtung traten besonders im
an Traumen neue Ossifikationen schubweise
ntzündlichen Erscheinungen. Keine Zeichen
s.) — 9) Horwitz, Ueber eine neue Me-
operativen Behandlung der ischämischen Kon-
Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 5 u. 6.
ach H.'s Bericht hat Klapp bei einem
Kaufmann mit einer vor 12 Jahren im An-
einen Oberarmbruch entstandenen rechts-
hämischen Kontraktur und vollkommener
nfähigkeit der Hand [das Handgelenk stand
im Winkel von 90° zum Unterarm flektiert,
waren krallenartig kontrahiert und konnten
ering bewegt werden] die erste Reihe der
knochen [Os naviculare, lunatum und tri-
on einem dorso-radialen Hautschnitt nach
ck aus und nach temporärer Durchtrennung
les M. extensor pollicis longus reseziert. Da
h erzielte Streckung des Handgelenks noch
denstellend war, wurde an der volaren Seite
ms ein Längsschnitt angelegt, von dem aus
der Flexoren der oberflächlichen Schicht
l der tiefen Schicht durch Tenotomie bzw.
k ad extremum verlängert wurde. Der
vor der Operation den Arm und die Hand
eise benutzen konnte, ist jetzt als Buch-
kann schreiben, mit dem Messer das Essen
nd kann an Reck und Barren turnen. Die
e Untersuchung ergab keine Störung des
ns, so dass es sich um eine Erkrankung rein
atur handelt.) — 10) Jacobi, Rudolf, Zur
lyositis ossificans progressiva. Inaug.-Diss.
schreibung eines Falles von progressiver
r Myositis bei einem 6jährigen Knaben.
it war 3 Jahre vor dem Beginn der Beob-
rst bemerkt worden, und zwar traten auf
des Kindes eine Reihe harter Knoten auf.
Untersuchung bietet der Rücken die auf-
Veränderungen dar. Ueber seinen ganzen
treut sieht man zahlreiche knochenharte
gen von bald halbkugeliger, bald flacher
urchschnittlich Taubeneigrösse besitzen und
tig über die Oberfläche erheben. Ausser
nscripten Tumoren finden sich lange leisten-
förmige Erhebungen von ca. 15 cm Länge
e eines Daumens, die von unten nach oben
der Mittellinie nach den seitlichen Thorax-
rziehen. Eine besonders stark prominierende
t in der Mittellinie, am Nacken, entsprechend
hae. Verf. geht ausführlich auf die Klinik
Leidens ein. Er hält das Leiden für eine
itioneller Grundlage entstandene Affek-
herapie kann nur symptomatisch sein.) —
Beiträge zur Anatomie und Pathologie der
n Muskelfaser. Experimentelle Studien
on der ischämischen Muskellähmung und
ktur. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. H. 3
. — 12) Küttner u. Landois, Die
er quergestreiften Muskulatur. I. Teil.
a der Deutschen Chirurgie. Enke, Stuttgart.
y, Sarcome musculaire de la face posté-
omoplate droite. Ablation de l'omoplate.
oire. Bull. de la soc. anatom. de Paris.
t. p. 176. (Verf. exstirpierte wegen eines
zwei Fäuste grossen Muskelsarkoms das gesamte rechte Schulterblatt und fixierte den Arm mit Silberdraht an der Clavicula. Das funktionelle Resultat ist sehr gut, der Arm fest fixiert. Die lange Bicepssehne wurde an der clavicularen Fascie fixiert.) — 14) Pierre-Nadal, Ostéome musculaire de la jambe avec enclavement dans l'os d'éléments musculaires. Hypothèses pathogéniques. Ibid. Juli. p. 348. (Demonstration eines Osteoms von der Hinterseite des Oberschenkels: Myositis ossificans. Histologisch findet man in Schnitten an mehreren Stellen kleine Bündel quergestreifter Muskulatur mitten im Knochengewebe, speziell in den Markräumen. Dieser Befund ist nicht durch die traumatische, nicht durch die metaplastische, nicht durch Theorie der Verschleppung embryonaler Zellen zu erklären. Am besten wird er erklärlich, wenn man annimmt, dass es sich um eine Differenzierungsstörung embryonalen Gewebes handelt.) — 15) Rugh, J. T., Tuberculosis (primary?) of the supraspinatus muscle. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Bericht über einen Fall von Tuberkulose des M. supraspinatus bei einem 20jährigen Mädchen. Die Affektion wurde röntgenologisch als tuberkulöse Ostitis angesprochen, da der obere Rand der Scapula Strukturveränderungen aufwies. Nach der operativen Entfernung des Krankheitsherdes am Muskel trat vollkommene Heilung ein. Primäre sowohl wie sekundäre Tuberkulose eines Muskels ist eine sehr seltene Erscheinung.) — 16) Süssenguth, Traumatische Ossifikationen. Altonaer ärztl. Verein 19. März 1913. Münchener med. Wochenschr. No. 27. (Ueber eine Verknöcherung im M. brach. int. nach schwerer Ellbogenkontusion ohne Knochenverletzung.) — 17) De Swietochowski, A case of Volkmann's ischaemic contracture of the hand. Lancet. 17. Mai. (Bei der 4 Jahre alten ischämischen Lähmung wurde nur orthopädisch mit Schienenapparat, Bier'scher Stauung, Massage, Uebungen behandelt und doch ein gutes Resultat erzielt.) — 18) Vogel, Robert, Ruptur des Musculus rectus femoris. Wiener med. Wochenschr. No. 13. (Die Ruptur kam durch plötzliche Kontraktion des Muskels zustande, da der 60jährige fettleibige Mann zu fallen drohte. Bei der operativen Freilegung, die volle Heilung brachte, zeigte sich der Muskel stark fettdurchwachsen, worauf die Ruptur, die scharfrandig verlief, auch zurückzuführen ist.) — 19) Weill, Myosite du droit antérieur de la cuisse, consécutive à une appendicite, Soc de chir. de Marseille. 20. Okt. 1912. Rev. de chir. No. 47. p. 269. (Im Anschluss an eine Appendicitis bildete sich bei dem vorgestellten 33jährigen Patienten eine Myositis des rechtsseitigen Rectus femoris aus. Myositiden des Psoas sind häufig nach Appendicitis.)

Sehnen, Fascien usw. — 20) Bolognesi, Plastiche tendinee sperimentali. Arch. di ortop. Vol. XXX. No. 3. (Verf. hat an Kaninchen Stücke aus der Achillessehne reseziert und in den Defekt die verschiedensten Materialien eingepflanzt. In einem Teile der Fälle wurde Seide, in einem zweiten peritonealer Bruchsack, in einem dritten menschliche Venenwand und endlich in einem vierten tierische Aponeurose implantiert. Das eingepflanzte Stück wurde stets doppelt so lang genommen wie der Defekt lang war. Der Hautschnitt wurde bei den Implantationen nie über der Achillessehne selbst vorgenommen. Nach der Operation wurde für frühzeitige Bewegung des operierten Gliedes Sorge getragen. 1—3 Monate nach der Implantation wurde die Implantationsstelle histologisch untersucht. Alle diese verschiedenen im Experiment vorgenommenen Sehnenplastiken können, wie die Untersuchungen des Verf. ergeben, günstige Resultate haben. Am besten erwiesen sich Bruchsack und Venenstück als röhrenförmige Organe, durch die das neugebildete Sehnengewebe bessere Wachstumsbedingungen findet.) — 21) Cassanello-Chiari, Strappamento antico del



tendine del quadricipite crurale. Artrotomia, osteotenorrafia. Guarigione con buona funzionalità dell' articolazione del ginocchio. Rivista ospedal. Anno III. No. 1. (Quadricepsruptur. Naht unter Eröffnung des Kniegelenks, gutes Resultat.) — 22) Drehmann, Zur Operation der Dupuytren'schen Fingerkontraktur. Bresl. chir. Ges. 11. Nov. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 61. (Verf. empfiehlt die subcutane Durchschneidung der sich anspannenden Stränge von aussen nach innen mit spitzem Tenotom von verschiedenen Einstichöffnungen.) — 23) Enderlen, Sehnenplastik. Würzburger Aerzteabend 7. Juli 1913. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Ersatz des Extens. pollic. long. durch die Sehne des Palmaris longus. Bildung der Sehnenscheide aus der Fascia lata.) — 24) Le Filliatre, Sarcome à myéloplaxes de la gaîne du jambier postérieur. Bull. de la soc. anatom. de Paris. April. p. 222. (Es handelt sich um einen 25jährigen Mann, der seit $3^1/_2$ Jahren eine Geschwulst am Malleolus externus bemerkt, die jetzt bis zur Grösse einer halben Apfelsine gewachsen ist. Bei der Operation zeigt sich, dass die Geschwulst von der Sehnenscheide des M. tibialis posticus ausgeht und ihr mit einem 4 cm breiten Stiel aufsitzt. Mikroskopisch handelt es sich um ein Sarkom. Exstirpation. Heilung.) — 25) Forgue et Etienne, Anatomie pathologique de la synovite tendineuse à grains riziformes. Rev. de chir. T. XLVII. p. 633. (Bei der Synovitis tuberculosa mit Reiskörperchenbildung verschwinden die Grenzen der Media und Intima vielfach, die Intima bildet keine kontinuierliche Schicht, die innerste Schicht wird vielmehr häufig durch die Media gebildet. Man findet mikroskopisch in der Synovialis völlig ausgebildete Reiskörperchen liegen, wo man äusserlich keine Veränderungen vermutet; zwischen den Reiskörperchen findet sich Bindegewebe, das dem der Media gleicht. Auch in der Media sind den Reiskörperchen analoge Gebilde nachweisbar. — Die Entstehung der Reiskörperchen gestaltet sich so, dass die Wand und das Körperchen in der Media im Bereich von Tuberkelknötchen unter der Einwirkung der Toxine der Bacillen entstehen; das Körnchen wächst durch konzentrische Auflagerungen, die aus dem Zell- und Bindegewebe der Media stammen. Die Einschmelzung der Intima lässt die Reiskörperchen an die Oberfläche treten und frei werden.) — 26) Giertz, Ueber freie Transplantation der Fascia lata als Ersatz für Sehnen und Bänder. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5 u. 6. S. 480. — 27) Grashey, Periarthritis humeroscapularis. Aerztl. Verein München. 4. Dez. 1912. Münch. med. Wochenschr. No. 15. (Bei der Operation waren die Schleimbeutel frei, die Kalkmassen lagen im Sehnengewebe. Auch im Bereich des Hüftgelenkes waren Kalkablagerungen röntgenologisch vorhanden, die bei der Operation als in der Sehne des M. glutaeus medius gefunden wurden.) — 28) Gulcke, Zur Technik der Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. No. 18. (Beschreibung eines Spanninstruments für das herausgeschnittene, zu transplantierende Fascienstück.) — 29) Hagemann, Richard, Gelenkkapselchondrom des Schultergelenks. Med. Klinik. No. 31. (Bericht über einen einschlägigen Fall bei einem 25jährigen Mädchen. Diagnose auf Grund des Röntgenbildes, das an zwei vollkommen entfernten Stellen völlig gleichartige tumorähnliche Gebilde zeigte. Bei ihrem gleichen Bau mussten sie von einem gemeinsamen Mutterboden kommen. Der Humeruskopf wurde reseziert, die Kapsel exstirpiert, die Oberfläche der Gelenkpfanne abgemeisselt. Heilung ohne Störung, bisher ohne Recidiv. Die Chondrome gehen von den Synovialzellen aus. Ein Trauma und eine voraufgegangene Entzündung kamen in diesem Falle nicht in Frage.) — 30) Heineke, Spontanruptur der Sehne des langen Daumenstreckers. Med. Gesellsch. Leipzig. 14. Jan. Münch. med. Wochenschrift. No. 10. (In diesem Falle war 4 Wochen nach einem Radiusbruch die Sehne des Ext. pollic. long. spontan rupturiert. Wahrscheinlich hatte die Sehne bei Entstehung des Bruches eine Quetschung erlitten, in deren Gefolge sie sich auffaserte und bei einer Bewegung durchriss. Heilung durch Anfrischung und Naht.) — 31) Jurasz, Elephantiasis des Unterschenkels. Freie Verein. d. Chir. Sachsens. 26. Okt. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Durch Exstirpation eines breiten Streifens aus der Fascia cruris wesentliche Besserung. Wahrscheinlich ist die Erkrankung der Fascie, die ein reiches Lympfgefässnetz enthält, von Bedeutung für die Entstehung der Elephantiasis.) — 32) Kofman, Zur Frage der freien Fascienplastik. Ebendas. No. 52. (Bildung eines calcaneotibialen Bandes aus der Fascia lata bei einem Kinde mit Pes calcaneo-valgo-planus congenitus.) — 33) Léopold-Lévi, La rétraction de l'aponévrose palmaire et le traitement thyroïdien. Rapport par Gilbert. Bull. de l'acad. de méd. 14. Jan. p. 23. (In 5 von 7 Fällen sah Verf. eine auffallende Besserung einer Dupuytren'schen Kontraktur durch Verabreichung von Schilddrüsensubstanz. Die Behandlung bestand in lange fortgesetzter Verabreichung von 0,10 cg pulverisierter Schilddrüsensubstanz und wirkte auf die Gebrauchsfähigkeit der Hand und den anatomischen Zustand der Gewebe günstig ein. Es handelte sich meistens um Kranke, die Zeichen von Rheumatismus darboten.) — 34) Meyer, Ludwig, Verknöcherung der Achillessehne. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (Der Fall betrifft einen Mann, bei dem vor 40 Jahren wegen Pes equinus die Achillotenotomie ausgeführt worden war; an der Stelle der Tenotomie war jetzt Verknöcherung eingetreten.) — 35) Morestin, L'autoplastie spontanée par extension graduelle des tissus, grâce aux attitudes permettant la réunion immédiate. Presse méd. 2. Aug. p. 655. (In Fällen von dermatogenen Kontrakturen bewährte sich folgendes Verfahren. Die narbige Haut wird in ganzer Ausdehnung exstirpiert und die Ränder werden in querer Richtung vernäht, so dass z. B. bei einem grossen Hautdefekt in der Ellenbeuge der Unterarm nach der Hautnaht in starker Beugung eingestellt ist. Die Elastizität der gesunden Haut — und um solche handelt es sich ja nunmehr ausschliesslich — ist so bedeutend, dass einfache Heilgymnastik genügt, um die volle Streckung in relativ kurzer Zeit wiederherzustellen. Es werden Fälle mitgeteilt, bei denen so gute Resultate im Bereich der Hüft-, der Ellenbeuge, der Schulter und des Handgelenks erzielt wurden.) — 36) Pakowski, Traitement des kystes synoviaux du poignet par les injections de teinture d'iode. Annales de chir. et d'orthop. No. 4. p. 103. (Das Sehnenscheidenganglion des Handrückens wird in ausgezeichneter Weise durch Injektion von 2—3 Tropfen Jodtinktur behandelt. Gefahren bestehen nicht, selbst wenn, was höchst selten der Fall ist, eine Kommunikation mit dem Handgelenk vorhanden ist. Eine Ruhigstellung nach der Injektion ist absolut überflüssig. Von 22 Fällen bekam keiner ein Recidiv.) — 37) Pascalis, Note sur deux cas de maladie de Dupuytren. Bull. de la soc. anat. de Paris. Juni. p. 285. (Verf. hat bei 2 Fällen von Dupuytren'scher Kontraktur die Fascia palmaris genau untersucht und sie beide Male absolut intakt gefunden. Lediglich das subcutane Bindegewebe und die Haut waren verändert, und zwar waren beide mit kleinen Fibromen durchsetzt.) — 38) Payr, Ein lehrreicher Fall von schnellender Hüfte. Freie Verein. d. Chir. Sachsens. 3. Mai. Centralbl. f. Chir. No. 34. (Bei einem anderweitig erfolglos operierten Fall, bei dem noch obendrein die Glut. med. und min. geschädigt waren, durchtrennte P. den Tract. ileotibialis distal vom Trochanter, nähte dessen hinteren Anteil mitsamt der Glutäusehne fest an den Troch. major. Den Rest der letzteren verankerte er fest mittels Seidensehnen an der Hinterwand des Troch. major und an der Linea intertrochanterica. Tadelloses Resultat.) — 39) Pförringer, Zur Kenntnis der subcutanen traumatischen Rupturen der Fingerbeugesehnen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 5. (Zwei einschlägige Fälle. Im



:'alle handelte es sich um eine plötzliche ler Finger bei Hyperextension der Hand. Die aren vorher gesund gewesen. Zur Hervor-der Ruptur scheint allemal eine plötzliche des gestreckten oder überstreckten Fingers 40) De Quervain, Du traitement des gan-erculeux et des affections tuberculeuses des lineuses, des muscles et du tissu sous-cutané. No. 23. p. 265. (Hier interessieren haupt-e Ausführungen des Verf. über die Sehnen-berkulose. Wichtig ist die Erhaltung der chkeit der Sehne. Alle erweichenden und sbildenden Injektionen sind daher kontra-Man kann wählen zwischen Operation und iandlung. Verf. sah bessere Resultate bei Bei Sehnenscheidentuberkulose im Bereich el muss man mit der Röntgenbestrahlung nders vorsichtig sein; man darf nicht über Sabourauddosen hinausgehen. Helioklimato-kann in jedem Falle nur als unter-Maassnahme herangezogen werden.) — henberger, Ein Fall von gonorrhoischer itis. Münch. med. Wochenschr. No. 33. Mädchen mit eitriger Entzündung der Pero-scheiden; im Eiter fanden sich Gonokokken.) :hn, Eduard, Klinischer Beitrag zur freien flanzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 1. 43) Rombach, Fibröse Sehnenscheidenent-Nederl. Tjidschr. f. Geneesk. 31. Mai. (de ie stenosierende Tendovaginitis.) — 44) Fibrome de l'aponévrose plantaire. Bull. de :hir. de Paris. 22. Jan. p. 138. (Fall von rom der Fascia plantaris, das im Verlaufe en nach einem Unfall entstanden war. Die sich nicht retrahiert und keine Zehenkon-ursacht. Heilung nach Entfernung der ei-schwulst.) — 45) Stoffel, A., Neue Ge-: auf dem Gebiete der Sehnenüberpflanzung. . XII. Kongr. d. deutschen orthopäd. Gesell-6) Tubby, Dupuytren's contraction treated ision and fibrolysin (Thiosinamin). XVII. in-l. Congr. London. (T.'s Behandlung der chen Kontraktur besteht darin, dass auf Wege unter Blutleere die Narben in der zidiert werden, wobei die Fingernerven und scheiden geschont werden müssen. Dann iarch'sche Binde entfernt, die Blutung durch und heisses Wasser gestillt, worauf Fibro-Minuten fest in die Gewebe hineingerieben chweren Fällen werden auch einige Tropfen n die Ränder injiziert. Ist die Narbenbil-ausgedehnt, dann werden die Adhäsionen tane Tenotomie gelöst und Fibrolysin in-47) Villard, Greffe tendineuse expérimen-méd. de Lyon. Rev. de chir. T. XLVII. handelt sich um freie Transplantation der e beim Hunde. Nach Resektion von 2 cm ie wurde der Defekt durch ein gleich grosses einem anderen Hunde ersetzt. Dieses war lang in steriler Kochsalzlösung bei Tempe-1° konserviert worden. Tötung des Hundes aten: Das Transplantat war eingeheilt und 48) Waelder, Max, Zur Kenntnis der Zer-Ligamentum patellae proprium. Württ. 60. — 49) Warschauer, Ueber freie plantation. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. 67. — 50) Weil, S., Ueber peritendinöse Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIX. H. 1. 1) Weiss, Zur operativen Behandlung der n Hüfte, der Luxatio tractus ileotibialis Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 5. (Das n des Tractus ileotibialis war nach einem tanden; der überspringende Sehnenstreifen h durchtrennt. Eine Störung in der Fixation war darnach nicht vorhanden, so dass die Operation als absolut ungefährlich ruhig empfohlen werden kann.) — 52) Wrede, L., Ueber Kalkablagerungen in der Umgebung des Schultergelenks und ihre Beziehungen zur Periarthritis scapulohumeralis. Arch. f. klin. Chir. Bd. XCIX. H. 1. (W. hat sich durch Autopsie bei der Operation eines Falles von Kalkablagerung in der Umgebung des Schultergelenks davon überzeugt, dass die Kalkansammlung nicht, wie Stieda und nach ihm alle deutschen Autoren annahmen, in der Wand und im Lumen der Bursa subacromialis bzw. subdeltoidea, sondern in dem sehnigen Ansatz des M. supraspinatus sass.) — 53) Wendenburg, Die Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Inaug.-Diss. Berlin. (Verf. warnt davor, den Patienten den Reizen orthopädischer Heilungsversuche auszusetzen. Er empfiehlt sofortige Exstirpation der Aponeurose und der verwachsenen Haut.)

Nach Kroh's (11) experimentellen und klinischen Beobachtungen verdankt die ischämische Muskellähmung nicht ausschliesslich der direkt schädigenden Einwirkung einer vorübergehend totalen oder langdauernden partiellen Entziehung von Sauerstoff und Nährstoffen, auch nicht ausschliesslich der toxischen Wirkung stärkerer CO_2-Ueberladung ihre Entstehung. Ein wichtiges Moment ist die Inaktivierung des direkt geschädigten Muskels. Die Circulationsveränderung ist als einleitendes, die Inaktivierung als definitiv wirkendes Moment anzusehen. Unter den Circulationsstörungen spielt der durch den interstitiellen Blut- und Lympherguss gesteigerte interstitielle Druck eine grosse Rolle. Ihm erliegen im gegebenen Falle kräftigste Zu- und Abfuhrbahnen, die Blutung auch aus kleinkalibrigen Gefässen kann zur totalen Kompression grösster Arterien und Venen führen. Da sich die durch interstitiellen Bluterguss schwellenden Gewebsabschnitte infolge Widerstandes seitens des Gipsverbandes nicht ausdehnen können, können schwerste Circulationsstörungen, selbst totale Nekrose eintreten. Mit der Inaktivierung des so geschädigten Muskels wird die in der Muskelbewegung liegende transformierende Kraft, die nach Ansicht des Verf.'s die weitere Entwickelung der regenerationskräftigen Muskelfaserkerne zu spezifischem Gewebe gestaltet, eliminiert. Unter der Muskelbewegung begreift Kroh die aktive und passive Inanspruchnahme, unter letzterer die Massage, passive Gymnastik und den elektrischen Strom. Dass die Muskelbewegung der Erhaltung bestimmter, durch die Stasis bedrohter Extremitätenabschnitte dient, wird besonders betont. Neben dem Gips- und Schienenverband verdient wieder die Druckwirkung des interstitiellen Ergusses ätiologisch Berücksichtigung. Letzterer vermag, wie ein mitgeteilter Fall beweist, allein schon bei subtendinöser Lokalisierung (indirekt durch Sehnendehnung), im übrigen bei intramuskulärer Ausbreitung den Muskel in einen aktiv unüberwindlichen Spannungszustand zu überführen, der unter Umständen völliger Inaktivierung gleichkommt. Nach Lage der Circulationsverhältnisse muss man annehmen, dass bei allen Circulationsstörungen auch die den geschädigten Muskeln zugehörigen Nervenfasern primär mehr oder weniger insultiert werden. Ist die Circulationsstörung Folge eines interstitiellen Ergusses, dann wird der Nerv ähnlich wie der Muskel mechanisch geschädigt werden.

Als eine Unterart der im interstitiellen Bindegewebe sich entwickelnden Angiome berichtet Weil (50) über zwei Fälle von peritendinösen Blutgeschwülsten, die dadurch charakterisiert sind, dass sie sich im lockeren Bindegewebe um die Sehne, im peritendi-

nösen Gewebe, entwickeln und anatomisch und klinisch Beziehungen zu den Sehnen gewinnen. Seinen eigenen Beobachtungen fügt Verf. noch 4 Fälle aus der Literatur an. Das weibliche Geschlecht ist häufiger betroffen. Das Leiden ist als angeboren aufzufassen. Gewöhnlich aber dauert es eine Reihe von Jahren, bis die in der Tiefe gelegene, langsam wachsende Geschwulst sich durch zunehmende Grösse bemerkbar macht. Klinisch macht sich das Leiden bemerkbar durch Tumorbildung und durch Schmerzgefühle. Die Schwellung hat ihren Sitz im Bereiche der befallenen Sehnen, in allen Fällen, die Verf. anführt, am Vorderarm oberhalb des Handgelenks, bald mehr radial, bald mehr ulnarwärts gelegen. Die Geschwulst ist ausgesprochen kompressibel. Beim Emporheben des Arms verkleinern sich die Tumoren. Sie nehmen dagegen an Volumen zu, wenn der Blutabfluss gehindert ist. Die Funktionsstörung der befallenen Glieder ist auffallend gering, öfter fehlt sie völlig. Interessant ist die wechselnde Beugekontraktur der Finger in einem eigenen Falle des Verf.'s, die deutlich abnahm, wenn die Geschwulst ausgestrichen wurde, zunahm, wenn die Geschwulst sich vergrösserte. Nach den Beobachtungen des Verf.'s ist das die Sehnen oberhalb des Handgelenks umgebende Bindegewebe allein der Sitz der Erkrankung, und zwar waren befallen die Sehnen des Flexor digitorum profundus im ersten Falle, die des Flexor sublimis u. profundus im zweiten Falle von Verf., die Sehnen der Fingerflexoren, des Supinator longus, Extensor carpi rad. und Abductor pollicis im Falle Partsch, die Sehnen der Fingerbeuger, des Flexor pollicis longus und des Extensor pollicis in einem weiteren Falle. Histologisch handelt es sich um cavernöse Angiome. Die Therapie kann nur eine operative sein.

IV. Schleimbeutel.

1) Becker, Ueber die Tuberkulose der Schleimbeutel der Hüftgegend. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 1049. (Verf. berichtet über zwei Fälle von Tuberkulose in Schleimbeuteln der Hüftgegend. In dem ersten handelte es sich um einen 17jährigen bis dahin immer gesunden Jungen, bei dem sich im Laufe eines Jahres in der rechten Gesässgegend eine etwa strausseneigrosse Geschwulst entwickelte, die schmerzlos war, Fluktuation zeigte und sich bei der Operation als eine tuberkulöse Bursa erwies, die sich vom Trochanter major aus unter dem Glutaeus maximus bis zum Kreuzbein und nach oben bis zur Spina iliaca posterior superior erstreckte. Aufzufassen war die Bursa als die Bursa trochanterica profunda. Eine gewisse Schwierigkeit bewirkte die Loslösung der Cyste in der Trochanter- und Sacralgegend, da sie an diesen Stellen fester mit der Unterlage verwachsen war. Mit dem Gelenk bestand kein Zusammenhang. In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 14jährigen Knaben, der vor 10 oder 11 Jahren wegen einer Eiterung in der Lendengegend auswärts operiert worden war. Später trat eine Fistel auf, die sich bei der Operation als von einer tuberkulösen Bursa trochanterica profunda ausgehend erwies.) — 2) Schwarz, Albert, Zur Aetiologie der Bursitiden. Wien. med. Wochenschr. No. 30. S. 1854. (Die Bursitiden, im besonderen die Periarthritis humeroscapularis, sind entgegen der üblichen Annahme weniger oft auf Traumen, als vielmehr auf Infektionen aller Art zurückzuführen. Es handelte sich auch oft um Personen mit rheumatischer oder gichtischer Disposition. Therapeutisch wirkt lokale Hitzeapplikation besser als Balneotherapie.) — 3) White, Stanley, Retrocalcanean bursitis. New York med. journ. 9. Aug. (Verf. bespricht die Anatomie und Pathologie der Bursitis retrocalcanea oder Achillodynie, wie das Leiden bei uns meist genannt wird. Verf. rät in chronischen Fällen zur Operation. Er zieht die Schnittführung von medialwärts vor und pflegt den Schleimbeutel zu exstirpieren.)

V. Orthopädie.

Allgemeines. — 1) Auvray et Mouchet, Maladies du rachis et de la moëlle. Paris. — 2) Berne, G., Le massage. 5e éd. Paris. — 3) Bibergeil, Berufs- und Unfallkrankheiten der Bewegungsorgane. Leitfaden für Studierende und Aerzte. Stuttgart. — 4) Blencke, A., Orthopädische Sonderturnkurse. Stuttgart. — 5) Brousses, J., Manuel technique de massage. 4e éd. Paris. — 6) Bum, Technik der ärztlichen Massage. Berlin u. Wien. — 7) Calot, Die für den praktischen Arzt unbedingt notwendige Orthopädie. Ins Deutsche übersetzt von Camille Rischard in Luxemburg. Luxemburg. — 8) Denucé et Nové-Josserand, Chirurgie osseuse et orthopédie. Paris. — 9) Engel, H., Die Beurteilung von Unfallfolgen nach der Reichsversicherungsordnung. Berlin u. Wien. — 10) Lorenz, A. und A. Saxl, Orthopedics in medical practice. London. — 11) Luke, Th. D., Textbook of massage and Swedish gymnastics. London. — 12) Mauclaire, P., Chirurgie générale et chirurgie orthopédique des membres. Nouveau traité de chir. T. XXXIII. Paris. — 13) Vulpius, O. und A. Stoffel, Orthopädische Operationslehre. Teil II. Stuttgart. — 14) Wieland, E., Spezielle Pathologie des Bewegungsapparates (Stützapparates) im Kindesalter. Wiesbaden. — 15) Wollenberg, G. A., Orthopädische Chirurgie. Leipzig.

---

16) Bade, Peter, Krüppelheilkunde und Rassenhygiene. Zeitschr. f. Krüppelf. Bd. V. H. 3. — 17) Becker, Zwölf Jahre Orthopädie. Therapeutische Erfahrungen und Behandlungsmethoden. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 1 u. 2. — 18) Biesalski, Was ist durch die Krüppelfürsorge in den letzten 10 Jahren erreicht worden? Zeitschr. f. Krüppelf. Bd. V. — 19) Falk, Edmund, Fötale Entwickelungsstörungen am Becken und an der Wirbelsäule als Ursache von Deformitäten, insbesondere von Skoliosen und angeborener Hüftluxation. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 545. (Durch abnorme Entwickelung oder durch Stehenbleiben auf einer früheren Entwickelungsstufe entstehen Umformungen und Abweichungen von der normalen Skelettform, welche z. B. Skoliosen direkt verursachen können [Halbwirbel]: es können ferner Formveränderungen der Hüftpfanne durch Wachstumsstörungen zustande kommen, welche notwendigerweise zur angeborenen Hüftluxation führen.) — 20) Fränkel, James, Die Entstehungsweise übermässiger Beckenneigung. Münch. med. Wochenschr. No. 11. (Bei rachitischer Femurverbiegung mit Konvexität nach vorn muss sich das Becken kompensatorisch nach vorn neigen; ferner kommen sexuelle und Rassenunterschiede in Betracht, sowie Erkrankungen des Hüftgelenks, Rückenmuskellähmung, hochsitzende Spondylitis. Die Beckenrachitis kann durch frontale Pfannenstellung vermehrte Beckenneigung bewirken. Die Beckenneigung pflegt auch nach Verschwinden der ursprünglichen Krankheit bestehen zu bleiben.) — 21) Froelich, Affections orthopédiques et sclérodermie en bandes. Soc. de méd. de Nancy 9. April. Rev. méd. de l'est. p. 405. (Es handelt sich um ein 3jähriges Kind, welches seit $1/2$ Jahr hinkt und dessen linkes Bein an Umfang und Länge zurückbleibt. Die Haut zeigt streifige Zonen am linken Bein mit Schwund des Fettgewebes bei abnormer Pigmentation. Hier wie in einem zweiten Fall, der ein 15jähriges Mädchen betrifft. handelt es sich um streifenförmige Sklerodermie. In diesem zweiten Falle waren die Weichteile mumienhaft atrophisch, wodurch z. B. der linke Fuss zum Klumpfuss geworden war. Durch Hautschrumpfung an der



ıxseite war eine rechtsseitige Dorsalskoliose
Kausal ist die Hautkrankheit, symptoma-
ormität zu behandeln.) — 22) Gaugele, B.,
ulante Krüppelbehandlung. Zeitschr. f.
Bd. IV. H. 4. — 23) Derselbe, Jahres-
die Klinik des Sanitätsrat Dr. Gaugele für
13. Zwickau. — 24) Gehrke, Die Anwen-
ouche in der Massageanstalt der chirurgi-
. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. (An Stelle
apparate wendet Verf. die Dampfdouche an,
e Wärme viel wirksamer ist als die trockene.)
urdon, La prophylaxie des difformités
hez les enfants. L'inspection orthopédique
a ville de Bordeaux. Paris. — 26) Der-
tion d'une association orthopédique scolaire
ev. d'orthop. No. 4. p. 315. (Verf. weist
f die Gründe hin, die die Gründung einer
notwendig macht, welche sich mit der ortho-
ırsorge der schulpflichtigen Kinder in Frank-
ftigt. Etwa 16 000 junge Leute werden in
des Jahr aus Gründen körperlicher Schwäche
tauglich ausrangiert. Die Vereinigung be-
kannten Orthopäden; der Schriftführer ist
Die Vereinigung wird trachten, Anschluss
ın die Lehrkräfte und an die Eltern der
Das Vorurteil, das gegen die orthopädische
: besteht, muss überwunden werden. Zum
en die Statuten mitgeteilt.) — 27) Guac-
ındiconto clinico-statistico del primo biennio
ıento della sezione ortopedica. Arch. di
ı XXX. No. 1. p. 72. — 28) Hänisch,
ıgraphie der Knochen und Gelenke und ihr
e orthopädische Chirurgie. Verhandl. d.
at. med. Kongr. London. Subsect. VIIa.
ı, Was kann von Staat und Gemeinde auf
der Krüppelfürsorge geschehen? Zeitschr.
rs. Bd. V. H. 3. — 30) Hiromoto,
angeborenen Missbildungen in Japan. Arch.
l. XII. H. 3. — 31) Hoeftman, Wieder-
ler Arbeitsfähigkeit durch Prothesen, mit
hischen Demonstrationen. IV. internat.
siother. — 32) Kirmsse, Zur Geschichte
Krüppelfürsorge. Zeitschr. f. Krüppelfürs.
1. — 33) Künne, Zur Aetiologie und
r Krüppelleiden. Internat. med. Monatsh.
) Derselbe, Fortschritte der Orthopädie
en 2 Jahren. Zeitschr. f. Krüppelfürs.
. — 35) Lange, F., Wie weit kann heute
Krüppel durch eine rechtzeitige Behand-
ırt werden? Ebendas. Bd. V. H. 3. —
, Die Heilgymnasten in Schweden und in
Münch. med. Wochenschr. No. 24. —
De l'utilité de la création d'une inspection
écoles au point de vue des affections ortho-
général et des déviations de la colonne
particulier. Rev. méd. de l'est. No. 15.
ug. (Verf. befürwortet die Einführung
Ueberwachung der Schulkinder; hierzu
ie Häufigkeit der Skoliosen in Nancy, wo
ulen mit 609 Kindern von 6—13 Jahren
= 18 pCt. fand. Haltungsanomalien sind
ie Schule löst die Skoliose bei disponierten
sie verursacht sie aber nicht. Da sie
den Deformitäten ist, muss die Schule
lfe sorgen. Gymnastische Kurse, Atem-
. werden empfohlen.) — 38) Nebel,
: Erfahrungen mit Dr. Gustav Zander's
ischer Heilgymnastik. Arch. f. Orthop.
u. 2. S. 313 (Schluss). — 39) Nitzsche,
Krüppelfürsorge und das Leipziger Heim
Kinder. Zeitschr. f. Krüppelfürs. Bd. VI.
Nové-Josserand, La radiographie des
ulations et sa valeur en chirurgie ortho-
andl. des XVII. internat. med. Kongr.
ect. VIIa u. XXII. — 41) Osgood,
Soutter, Buchholz u. Danforth, Bericht über Fortschritte in der orthopädischen Chirurgie. (Aus Boston med. and surg. journ., übersetzt von Künne.) Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. — 42) Painter, Charles F., The development of orthopedic teaching in America. Amer. journ. of orthop. surg. No. 2. — 43) Pope, Curran, Remarks on massage. Southern med. journ. Vol. VI. No. 5. — 44) Port, Die Nervenpunktlehre von Cornelius und die schwedische Gymnastik. Münch. med. Wochenschr. No. 49. (Zwischen den Nervenknoten der Schweden und den Nervenpunkten von Cornelius finden sich so auffallende Uebereinstimmungen, dass sie für identisch gehalten werden müssen.) — 45) Roschdestwenski und R. Fick, Ueber die Bewegungen im Hüftgelenk und die Arbeitsleistung der Hüftmuskeln. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anatom. Abt. — 46) Redard, The radiography of bones and joints and its value in orthopedic surgery. Verhandl. d. XVII. internat. med. Kongr. London. Subsect. VIIa u. XXII. — 47) Schulthess, W., Ueber orthopädische Gymnastik. (Akademische Antrittsrede.) Schweizer Korrespondenzbl. No. 7. — 48) Spitzy, Chirurgische und orthopädische Eingriffe im Säuglingsalter. Verhandl. d. 30. Versamml. d. Gesellsch. f. Kinderheilk. Wien. (Tod der Säuglinge wenige Stunden nach orthopädischen Operationen ist nicht zu selten. Häufig ist das Chloroform daran schuld; vorsichtige Aethertropfnarkose ist gefahrlos sowohl für das Herz wie für die Lungen. Kleine Eingriffe sollen ohne Narkose ausgeführt werden. Vorsicht vor Abkühlung des kindlichen Körpers ist geboten. Verf. operiert keinen Säugling unter 3000 g; Kontraindikation für Eingriffe sind Gewichtsabnahme, Icterus usw.) — 49) Stoffel, A., Neues über das Wesen der Ischias und neue Wege für die operative Behandlung des Leidens. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Gesellsch. — 50) Vanghetti, G., Utilizzazione della forza deformante. Arch. di orthop. Anno XXX. No. 1.

Lähmungstherapie*). — 51) Allison, Nath., Muskelgruppenisolierung zur Beseitigung spastischer Lähmungen. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 444. (Bericht über die nach der von ihm und Schwab angegebenen Methode der vorübergehenden Ausschaltung der die spastischen Muskeln versorgenden Nerven operierten Fälle. Sie besteht darin, dass 90 proz. Alkohol in die Nervenscheide der betreffenden Nerven, nämlich den Obturatorius, die Aeste des Ischiadicus, des Tibialis, den Medianus und Ulnaris, injiziert wird. Unterhalb und oberhalb der Injektionsstelle wird je ein Faden um den Nerven herumgeschlungen. Durch eine Elektrode identifiziert man den betreffenden Nervenast. Bis der Nerv seine Leitungsfähigkeit wiedererlangt hat, werden die paretischen Antagonisten geübt. Die Operation ist erlaubt bei Kindern über 4—5 Jahren; starke Intelligenzdefekte kontraindizieren sie, ebenso höheres Alter bei erwachsenen Hemiplegikern.) — 52) Derselbe, The results obtained by implantation of silk tendons in the residual paralysis of poliomyelitis. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. — 53) v. Bayer, Mechanische Behandlung der tabischen Ataxie. Münch. med. Wochenschr. No. 47. (Verf. verwendet zur Verbesserung des Ganges der Tabiker eine Bandage, die aus einem vom Fussrücken bis zur Leistengegend reichenden, an einer Fussplatte am Bein mit Schellen befestigten Bandfaden besteht und durch den Druck auf Haut, Muskeln usw. dem Kranken die Stellung der Gelenke vermittelt.) — 54) Bartow und D. Plummer, Further observations on the use of intraarticular silk ligaments in the paralytic joints of poliomyelitis anterior. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Der Arbeit liegen 50 Beobachtungen zugrunde, die Verff. bei der Einpflanzung von Seidenligamenten bei gelähmten Ge-

*) Siehe auch Teil I. A. Transplantationen usw.

30*



lenken und Poliomyelitis gemacht haben. Die guten Erfolge der Autoren scheinen den Wert dieser Methode sicher zu stellen. Es handelte sich bei den operierten Fällen um völlig gelähmte Kniegelenke, um Schultergelenke, bei denen hauptsächlich der Deltoideus und die Armmuskeln betroffen waren, und ferner um verschiedene Arten von Lähmungen im Bereiche des Fussgelenks. In keinem der Fälle ist eine Infektion entstanden. Die nach der Operation stets nachweisbare reaktive Entzündung und Kapselinfiltration verursachte keine Beschwerden, wenn das Gelenk durch einen Gipsverband ruhig gestellt wurde. Die Operation kann an demselben Gelenk so oft wiederholt werden, bis sie erfolgreich ist.) — 55) Bartow, Shoulder and arm paralysis of poliomyelitis. New York med. journ. 3. Mai. (Verf. hat bei kompletter Lähmung im Schultergelenk [Schlottergelenk] eine künstliche Suspension des Oberarmkopfes an das Acromion in der Weise hergestellt, dass er präparierte Seidenfäden durch vorgebohrte Knochenkanäle hindurchführte und so den Oberarmkopf in feste Vereinigung zum Acromion brachte. Er sah dann sich Bewegungen der nicht gelähmten Schulterblattmuskulatur auf den Oberarm übertragen. Aehnlich ging er auch am Ellbogen- und Handgelenk vor. Die Ulna wurde in Semiflexion an dem unteren Humerusende gleichsam suspendiert.) — 56) Bellingham, A case of infantile paralysis of early onset and with unusual symptoms. Lancet. 15. Nov. — 57) Biesalski, Die spastische Lähmung im Kindesalter und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. (In diesem im Berliner Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde gehaltenen Vortrage geht B. ausführlich auf die Anatomie und klinischen Bilder der spastischen Lähmungen des Kindesalters ein. Er stellt bezüglich der Behandlung an die Spitze aller Betrachtungen über Heilversuche den Satz, dessen Erkenntnis uns besonders die letzten Jahre und vor allem die Nachbehandlung der Förster'schen Operation gebracht haben: „Die Behandlung der spastischen Lähmung steht und fällt mit der Uebungstherapie; alle übrigen Maassnahmen, sie mögen so eingreifend sein, als sie wollen, schaffen weiter nichts als günstigere Voraussetzungen dafür". B. bespricht im einzelnen die Operationen an den Sehnen, den hinteren Wurzeln und den peripheren Nerven. Alle diese Operationen sind die Voraussetzungen für die Uebungstherapie. Die mechanischen Widerstände werden ausserordentlich gut durch die Medicomechanik beseitigt. Zweckmässig sind Uebungen im warmen Bädern oder nach Benutzung von Heissluftbädern. Die ersteren verringern die Schwere der Glieder, beide schaffen durch die Hyperämie plastisch weiche Gewebe und damit leichte Beweglichkeit der Gelenke. Für die Hand ist besonders empfehlenswert das Kneten mit Ton. Eine vortreffliche Uebung ist die zwangsweise Beschäftigung mit einem Handwerk. B. kommt bezüglich der modernen Operationsmethoden zu dem Resultat, dass wir durch geschickte Kombination und Dosierung der verschiedenen Methoden in Zukunft unvergleichlich bessere Ergebnisse in der Behandlung der spastischen Lähmungen bei Kindern erzielen werden.) — 58) Blanchard, Neglected infantile paralysis. Amer. journ. of orthop. surg. No. 2. — 59) Böcker, Zur Frage der Indikationen der Arthrodese. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. (B. bespricht die Vorzüge und Nachteile der künstlichen Gelenkversteifung für die einzelnen Körpergelenke. Hüftversteifungen lehnt er wegen unsicheren Erfolges, starker Sitzbehinderung und Gefahr des Eingriffs ab. Die Knieversteifung ist erlaubt, die Fussarthrodese zu empfehlen. An der oberen Extremität liegen die Verhältnisse nach Böcker folgendermaassen: Das Ellbogengelenk darf nicht arthrodesiert werden. Das Schultergelenk soll im gegebenen Falle versteift werden. Beim Handgelenke ist es am richtigsten, eine gewisse Beweglichkeit zu erhalten. Die nötige Fixierung erzielt man am besten durch Tenodese, sodass leichte Dorsalflexion, die sogenannte Greifstellung der Hand besteht. Verf. kann die Ansicht Biesalski's, aus sozialen Gründen eher zur Arthrodese zu schreiten als Apparate tragen zu lassen, die teuer und für arme Leute schwer zu beschaffen seien, nicht teilen. Die sozialen Gründe für Operationen, die oft genug als Operatio pauperum bezeichnet sind, möchte Verf. in einer Zeit wie der heutigen eher als antisozial bezeichnen.) — 60) Buccheri, La cura delle paralisi spastiche per mezzo della resezione di radici spinali posteriori (Operazione di Foerster). Palermo. (Verf. bespricht an der Hand dreier klinischer Fälle die Erfahrungen, die er bei spastischen Lähmungen mit der Förster'schen Operation gemacht hat. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Die spastischen Lähmungen nach Little'scher Krankheit haben stets die Tendenz zur spontanen Besserung. Die Entfernung der hinteren Wurzeln beseitigt nur die Spasmen, nicht aber die spastischen Syndrome. Die Operation ist äusserst schwierig wegen der durch sie verursachten Läsionen, wegen der Ausdehnung der erforderlichen Laminektomie und endlich deshalb, weil sie meist an nervös degenerierten Individuen vorgenommen wird. Es empfiehlt sich daher, nicht zu vergessen, dass auch durch die bisher angewandten Methoden zur Behandlung der spastischen Paraplegie gute Resultate zu erzielen sind.) — 61) Campbell, The causation and treatment of deformities following anterior poliomyelitis. *Edinburgh* med. journ. — 62) Ducroquet, *Paralysie totale* des muscles du membre inférieur. *La presse méd.* 23. April. No. 33. p. 325. — 63) Frenkel, Behandlung schwerster Formen von Ataxie bei Tabes. Würzb. Aerzteabend. 11. Dez. 1912. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 64) Foerster, P., Die physiologischen Grundlagen der verschiedenen Behandlungsmethoden der spastischen Lähmungen. XVII. Intern. med. Kongr. London. — 65) Gaugele und Gümbel, Die Little'sche Krankheit und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Foerster'schen Operation. Jena. — 66) Gaugele, Ueber die Erfolge der Förster'schen Operation bei der Little'schen Krankheit. Zwickauer med. Gesellsch. 3. Dez. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 67) Haglund, P., Barnförlamningsföljderna och deras behandling. Stockholm. 607 Ss. Mit 270 Abbild. — 68) Henschen, Die Resektion des Nervus obturatorius vor seinem Eintritt in den Canalis obturatorius zur Beseitigung der spastischen Adduktorenkontraktur. Centralbl. f. Chir. Bd. LI. (In einem Fall von spastischer Spinalparalyse mit schwerem Adduktorenspasmus resezierte Verf. den Nervus obturatorius vor seinem Eintritt in den Canalis obturatorius mit dem Erfolge, dass die aktive Spreizung gleich nach der Operation 70° betrug.) — 69) Hertzell, Uebungsbehandlung bei Little'scher Krankheit mit Hilfe einer neuen Gehstütze. Berl. klin. Wochenschr. No 23. (Die Gehstütze sind zwei durch horizontale Querleisten miteinander verbundene Stöcke.) — 70) Hirschowitsch, Die Foerster'sche Operation bei spastischen cerebralen Kinderlähmungen. Inaug.-Diss. Berlin. (4 Fälle aus der Berliner chirurgischen Universitätsklinik.) — 71) Hohmann, Meine Erfahrungen mit der Stoffel'schen Operation bei spastischen Lähmungen. Münch. med. Wochenschr. No. 25. (Verf. hat gute Erfolge mit der Stoffel'schen Operation sowohl am Arm wie am Bein erzielt. Geeignet sind Littlefälle und spastische cerebrale Kinderlähmung. Eine lange Zeit fortgesetzte Uebungsbehandlung ist notwendig, doch muss mit der Nachbehandlung bis zur festen Verheilung der Wunden gewartet werden. Recidive hat Verf. nicht beobachtet.) — 72) Hunkin, Experience with Foerster's operation. Amer. journ. of orthop. surg. No. 2. (Bericht über 14 Fälle von Foerster'scher Operation bei Little'scher Krankheit. 3 mal wurde in der Cervical-, 11 mal in der Dorsolumbalregion operiert. 2 mal trat Exitus nach der Operation ein. Die Endresultate waren im allgemeinen günstig. Kniebeugespasmen blieben bestehen, bzw. stellten sich mehrfach wieder ein.) — 73)

Murk, Muskelbündellänge und neurogene ren. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen sellsch. — 74) Katzenstein, Ueber Plexus-Berl. klin. Wochenschr. No. 25. (In einem otaler Armlähmung pflanzte Verf. den mobili-suprascapularis der anderen Seite in den ichialis des gelähmten Armes.) — 75) Kof-Muskelverlagerung als Methode der Beseitigung tischen Deformität. Verhandl. d. XII. Kongr. en orthop. Gesellsch. (Das Prinzip besteht der Muskel weder von seinem Ursprung, noch Ansatz getrennt wird; er wird nur in seinem obilisiert und in der entsprechenden Zug-den Knochen angeheftet oder durch Knochen-ken geleitet, so dass er eine zweckmässigere g aufweist.) — 76) Kölliker, Beitrag zur n Operation. Freie Verein. d. Chir. Sachsens. entralbl. f. Chir. No. 35. (Die Stoffel'sche eignet sich vornehmlich für die obere Extre-hemiplegischer Kontraktur sind die Bahnen put humerale et ulnare des Pronator teres, x. carpi rad. und den Palmaris longus auszu-Bei geringer Pronationskontraktur kann der Flex. carpi rad. teilweise erhalten werden. t auch der Pronator quadr. auszuschalten. hwereren Formen von Little will er die e Operation anwenden, für die mittleren und ie bisher geübte Tenotomie.) — 77) Künne, he Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. ittner, Spastic paraplegia. Verhandl. d. ı. Kongr. London. Subsect. VIIa. — 79) .., Wann ist die Arthrodese bei der Kinder-gebracht? Neederl. Tjidschr. 18. Okt. (Verf. r die Arthrodese des Schultergelenks auch als berechtigt an.) — 80) Laqueur, A., lung des Wasserheilverfahrens bei den ver-Formen von Lähmungen im Kindesalter. Krüppelfürs. Bd. V. H. 4. — 81) Little, he treatment of spastic paraplegia. Verhandl. ern. med. Kongr. London. Subsect. VIIa. enz, Adolf, Zur alten und modernen Be-er spastischen Paralysen. Wiener med. No. 41. (Für die untere Extremität kommt notomien und Myorrhexis aus; auch an der mität ist die Stoffel'sche Operation meist ıoperation ersetzbar.) — 83) Luxembourg, operativen Behandlung traumatischer peri-nlähmungen. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 562. (In den letzten 5 Jahren wurden rurgischen Abteilung des Kölner Bürger-5 Fällen Nervenplastiken zwecks Heilung gen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen, chädigung des centralen oder peripheren is verursacht waren, ausgeführt. Bei ersteren, ich also um Muskellähmungen im Anschluss rankung des Gehirns oder Rückenmarks iren die Operationserfolge laut Nachunter-m allgemeinen weniger günstig. Weitaus sie, wie an 7 Fällen illustriert wird, bei en traumatischen Lähmungen, zumal wenn weckentsprechende Operationen an den in ft gezogenen Muskeln und Sehnen unter-n. Die Einzelheiten der Fälle müssen im gelesen werden.) — 84) Macnamara and treatment of spastic paraplegia by posterior XVII. intern. med. Kongr. London. (Be-Fälle von Little'scher Krankheit, in welchen neidung der hinteren Wurzeln ausgeführt Im ersten Fall wurden die Spasmen so dass Skelettoperationen nicht mehr nötig zweite Fall ist nur kurze Zeit beobachtet dritten Fall war ein Erfolg bezüglich der der Spasmen nicht festzustellen.) — er, Infantile paralysis, affecting the lower its surgical treatment and possibilities of cure. New York med. journ. 8. Nov. — 86) Mencière, Paralysie flasque du membre supérieur par poliomyélite antérieure: traitement orthopédique et chirurgical. XVII. internat. med. congr. London. (Bei der Schulterlähmung nach Poliomyelitis empfiehlt Verf. die Ueberpflanzung eines Muskellappens aus dem vorderen Teil des Trapezius auf den Deltoideus, Ueberpflanzung eines Teils des Pectoralis major unter Drehung von seinem Ursprung auf die Articulatio acromioclavicularis, während dessen cranial gelegener Lappen mit dem vordersten mobilisierten Teil des Trapezius vernäht wird. Die Transplantation muss unter Spannung erfolgen. Der Arm wird in Elevation für 6 Wochen fixiert. Die Beschreibung der Sehnentransplantation bei Fingerlähmung enthält so viel Einzelheiten, dass eine Wiedergabe hier unmöglich ist.) — 87) Openshaw, The choice of methods in dealing with paralytic deformities in children. Brit. med. assoc. 23. Juli. Lancet. No. 403. — 88) Preiser, Little'sche Krankheit. Aerztl. Verein Hamburg. 20. Mai. Münch. med. Wochenschr. No. 22. (Pes calcaneus nach Achillotenotomie.) — 89) Redard, Du traitement chirurgical et orthopédique du mal de Little. XVII. Intern. med. Kongr. in London. Annales de chir. et d'orthop. No. 11. p. 327. (Bei der Little-schen Krankheit sind leichte, mittelschwere und schwere Fälle zu unterscheiden. Spontanheilungen der leichten Fälle kommen ausnahmsweise vor. Prinzip ist, die Behandlung so früh wie irgend möglich, am besten zwischen 3 und 5 Jahren, zu beginnen und schon dann Teno- und Myotomien auszuführen. Verminderung der peripherogenen Reize ist erstes Erfordernis, z. B. Beseitigung von Phimosen. Teno- und Myotomien wirken entschieden antispasmodisch, was neuerdings bestritten worden ist. Nach denselben soll 2—3 Wochen in Hyperkorrektion eingegipst werden. Wenig empfehlenswert sind Transplantationen und forcierte Redressements mit Myorrhexis. Gute Resultate liefert die von Verf. empfohlene vertikale Suspension und Gehübungen bei dieser Anordnung, da bei der vertikalen Suspension die Reizbarkeit des Rückenmarks und der hinteren Wurzeln herabgesetzt wird. Die Förster'sche Operation ist auf die schweren Fälle zu beschränken. Uebungstherapie ist nach orthopädischen Operationen von hohem Wert.) — 90) Reiche, Adalbert, Die orthopädisch-chirurgische Behandlung der Lähmungen im Kindesalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. V. H. 3. — 91) Schewandin, Endresultate der Lexer'schen Arthrodese am Sprunggelenk. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4. S. 1009. — 92) Stoffel, A., Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Sehnenüberpflanzung. Münch. med. Wochenschrift. No. 35. (Referat siehe bei „Sehnen“.) — 93) Derselbe, Beiträge zu einer rationellen Nervenchirurgie. Ebendas. No. 4. (Ref. s. I. A. c. 80.) — 94) Derselbe, Zur Behandlung der spastischen Lähmungen. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. (Bei spastischen Lähmungen sind nicht einzelne Muskelgruppen hyper-, andere hypotonisch; vielmehr sind die gesamten Extremitätenmuskeln geschädigt. Indessen entwickeln diejenigen Muskeln eine abnorme Spannung, deren Insertionspunkte längere Zeit einander genähert sind. Bei einer cerebralen Lähmung sind ein primärer und ein sekundärer Zustand zu unterscheiden. Ersterer ist dadurch gekennzeichnet, dass die Muskeln infolge der Gehirnschädigung mehr oder weniger stark paretisch und in ihrem Tonus mangelhaft reguliert sind, letzterer beginnt mit dem Einsetzen der Kontraktur, die dadurch ins Leben gerufen wird, dass äussere Faktoren ein längeres Verweilen eines Gliedes in bestimmter Stellung veranlassen. Die Verhütung des sekundären Zustandes muss durch frühzeitige Lagerung oder Bandagierung verhütet, oder, falls er etabliert ist, in den primären Zustand zurückversetzt werden. Dazu ist, wenn, was bei Kindern niemals der Fall ist, keine Schrumpfung vorhanden ist, die partielle Neurotomie besonders geeignet, während Sehnen- und Muskeloperationen oft

wegen der Mangelhaftigkeit der Dosierbarkeit zu Ueberkorrekturen führen. Die Stoffel'sche Neurotomie schafft die Basis zur Nachbehandlung, indem sie die Hypertonie der kontrakturierten Muskeln beseitigt, wodurch die hypotonischen Muskeln erstarken können.) — 95) Derselbe, The treatment of spastic contractures. Amer. journ. of orthop. surg. 10. Mai. — 96) Ströbel und Kirschner, Ergebnisse der Nervennaht. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 475. (Ref. s. u. I. A c. S. 80b.) — 97) Southerland, Anterior poliomyelitis with paralysis of the abdomen and collapse of the lung. Lancet. 13. Dez. p. 1697. (Lähmung der Bauchmuskeln mit Kollabieren der rechten Lunge bei einem 1¼jährigen Kinde.) — 98) Vulpius, Ueber die Arthrodese des Hüftgelenks. Münch. med. Wochenschrift. No. 13. S. 691. (Bei doppelseitiger Hüftlähmung ist die Arthrodese des einen Hüftgelenks indiziert.) — 99) Derselbe, Ueber die Behandlung der spastischen Paraplegie. Verhandl. d. XVII. intern. med. Kongr. London. Subsect. VII a. (In erster Reihe steht die Behandlung der Schrumpfungskontraktur. Dadurch und durch die Nervenoperationen wird der Muskelspasmus beseitigt. Zur Stoffel'schen Operation bemerkt Verf., dass die Dosierung durchaus unsicher sei, weil mit den motorischen Fasern unzweifelhaft auch die sensiblen Muskelfasern verlaufen. Er selbst habe bisher nur Recidive nach der partiellen Neurotomie zu Gesicht bekommen; Dauererfolge seien aber bisher nicht mitgeteilt worden. Verf. bevorzugt für die grosse Mehrzahl der Fälle die Sehnenoperation und schliesst sie für die schweren Fälle keineswegs aus. Bei letzteren ist sie zunächst zu versuchen; sie ist keinesfalls überflüssig gewesen, wenn die Förster'sche Operation später angeschlossen wird, die aber auch Recidive gibt.) — 100) Weiss, Spätresultate von Gelenkbolzungen. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. (Von 12 subcutan mit Elfenbein gebolzten Gelenken, die er nach 2¼ Jahren nachuntersuchte, waren die bei 10 Gelenken verwendeten Bolzen gebrochen. Mehrfach stiess sich das Elfenbein heraus. Die Resorptionserscheinungen an den Bolzen sind gering; doch regt das Elfenbein im Gegensatz zum lebenden Knochenbolzen nicht zur Wucherung des umgebenden Gewebes an. Die Bade'sche subcutane Arthrodese ist demnach ungeeignet zur Gelenkversteifung.)

Schiefhals. — 101) Abelsdorff, Torticolis oculaire. Berl. orthop. Gesellschaft, 7. Juni. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (Torticolis oculaire wird im eigentlichen Sinne nur durch Trochlearislähmung bedingt. Die Schiefhaltung des Kopfes entspricht stets der Seite des gesunden Auges Die Therapie besteht in Verstärkung des Rectus inferior durch Vorlagerung oder Abschwächung des Rectus superior durch Tenotomie.) — 102) Bauer, A., Der Schiefhals. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. (Zurzeit hat die Völcker'sche Auffassung, dass der muskuläre Schiefhals einer durch Druck entstandenen intrauterinen Ischämie des Sternocleidomastoideus seine Entstehung verdankt, die meisten Anhänger, während das traumatische Hämatom in den Hintergrund tritt.) — 103) Derselbe, Der neurogene Schiefhals. Ebendas. Bd. VI. (Es werden Aetiologie, Klinik, Therapie der verschiedenen Formen [neuralgischer, funktioneller, professioneller, paralytischer, freier spasmodischer, rhythmischer, Gewohnheitsschiefhals, Nackentik] ausführlich besprochen. B. unterscheidet, da unsere pathologischen Kenntnisse hier noch mangelhaft sind, den Schiefhals organischen und denjenigen psychogenen Ursprungs. Therapeutisch versprechen orthopädische Maassnahmen den meisten Erfolg. Unter den Operationen sind zu nennen die Resektion des Accessorius, der hinteren Aeste des 1. Cervicalnerven und die Kocher'sche Durchschneidung sämtlicher krampfenden Muskeln.) — 104) Bibergeil, Funktioneller Schiefhals bei horizontalem Nystagmus. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 386. (Der Nystagmus war im vorliegenden Falle eines 5jährigen Knaben vielleicht durch ein vor 1½ Jahren durchgemachtes Trauma erworben; es fand sich Steigerung des Hirndrucks. Man darf bei keinem ätiologisch unklaren Fall von Schiefhals die genaueste Augenuntersuchung unterlassen.) — 105) Brandes, Ossärer kongenitaler Schiefhals. Med. Gesellschaft zu Kiel, 7. Nov. 1912. Münch. med. Wochenschrift. No. 2. — 106) Görlitz, Torticolis oculaire. Aerztl. Verein Hamburg, 6. Mai. Ebendas. No. 20. — 107) Kölliker, Chirurgische Behandlung des muskulären Schiefhalses. Freie Vereinigung d. Chir. Sachsens, 26. Okt. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 108) Lamy, Le traitement du torticolis dit congénital. Gaz. des hôp. No. 147. p. 2081. (Die Behandlung des muskulären Schiefhalses richtet sich nach dem Alter des Kindes. Bei den Säuglingen genügen fast stets regelmässige manuelle Redressionen, die, wenn es sich um eine syphilitische Myositis handelt, mit antiluetischer Medikation kombiniert werden. Nach erfolgter Redressionssitzung wird dem Kinde ein aufblasbarer Gummischlauchkragen umgelegt, der sich auf der kranken Seite stärker aufblasen lässt und nur während der Uebungen entfernt wird. Im zweiten Kindesalter und bei erfolgloser Redression wird die subcutane Myotomie des Sternocleidomastoideus vorgenommen, die gefahrlos ist, wenn man die Vena jugularis externa richtig beiseite drückt. Ihr wird sofort die Anlegung eines redressierenden Gipskragens in stark überkorrigierter Stellung angeschlossen, und dann wird noch 2—3 Monate lang zweimal täglich je 10 Minuten excentrisch suspendiert.) — 109) Veit, Beitrag zur Aetiologie des Caput obstipum. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII. H. 4. S. 1028. (V. ging von der Ueberlegung aus, dass bei den Fällen mit Caput obstipum der Sternocleidomastoideus verkürzt ist, und zwar derartig, dass in der Muskulatur sehnige und bindegewebige Streifen neben völlig inaktiver Muskulatur auftreten, die Gefässscheide verdickt ist und der vordere Rand des M. trapezius die gleiche Veränderung zeigt, wie der Sternocleidomastoideus. Nur eine den Nervus accessorius betreffende Schädigung kann beide Muskeln zu gleicher Zeit treffen und schädigen, da meistens der sternale Teil des Kopfnickers, der im allgemeinen Degenerationserscheinungen zeigt, durch den N. accessorius innerviert wird, ebenso wie der vordere Rand des M. trapezius. Die als Ursache des Caput obstipum angenommene Nervenzerrung oder Quetschung soll nach V.'s Auffassung entweder schon in den letzten Wochen der Schwangerschaft auftreten, geht aber meistens während der Geburt vor sich. Bei Hunden und Kaninchen sah V. nach Durchtrennungen des Accessorius, dass die entsprechenden Muskeln degenerierten, und zwar mit Bildung von Bindegewebe um die Muskelfasern und stärkeren Bindegewebszügen.

Wirbelsäule*). — 110) Abbott, Edville Gerhard, Ueber die Skoliose. Verhandl. des XII. Kongr. d. Deutsch. orthop. Gesellsch. — 111) Derselbe, Die Korrektur der seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 112) Becker, Wilhelm, Beitrag zur Uebungstherapie der Skoliose. Med. Klin. No. 4. (Da es bei den Skoliosen unmöglich ist, einzelne Abschnitte des Erector trunci zur Kontraktion und damit zur Redressionsarbeit der Skoliose zu bringen, so müssen Uebungen gewählt werden, die bezüglich der Seitenkrümmungen neutral sind. Hierher gehört die aktive Reklination, die zweckmässig mit Detorsion im Becker'schen Detorsionsreklinator ausgeführt wird.) — 113) van den Bergh, La scoliose statique par le défaut de croissance d'un membre. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. Juli—Oktober. (Verf. hat bei der Untersuchung skoliotischer Kinder gefunden, dass in 25 pCt. der Fälle eine einseitige Beinverkürzung vor-

*) Angeborene Skoliosen s. u. I. D. Missbildungen der Knochen.



liegt. Diese bildet den Ausgangspunkt für eine Skoliose. Die Beinverkürzung ist häufig die Folge einer durch Erkrankung des N. ischiadicus hervorgerufenen Wachstumsstörung der Extremität; sie muss vor allem in entsprechender Weise ausgeglichen werden.) — 114) Bidou, G., La scoliose et son traitement. Paris. — 115) Bilhaut père, Traitement des scolioses. Procédé d'Abbott. L'heure orthopédique. Ann. de chir. et d'orthop. No. 11. p. 321. (Verf. versucht zunächst nachzuweisen, dass die für die Abbott'sche Skoliosenbehandlung charakteristische Flexion der Wirbelsäule nicht von Abbott stammt. Schon Hoffa habe auf ihren Wert hingewiesen und er selbst habe schon vor 16 Jahren auf die Geraderichtung der Dornfortsatzlinie bei der Flexion der Wirbelsäule aufmerksam gemacht. Verf. hält die Abbott'sche Behandlung für gefahrvoll, von geringem Wert für die komplexen Skoliosen und für überflüssig bei den leichteren Formen. Dann aber müsse die Forderung des Tages für die Orthopädie die frühzeitige Behandlung der beginnenden Skoliosen sein. Der Ausdruck „Haltungsskoliose" führt irre; derartige Skoliosen seien Phantasiegebilde.) — 116) Böhm, Beiträge zur forcierten Korrektur der Skoliosen. (Demonstrationsvortrag). Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutsch. orthop. Gesellsch. (Da die meisten schweren Skoliosen bereits im vorschulpflichtigen Alter vorhanden sind, so ist gerade für diese vielfach forcierte Korrektur nötig, da Gymnastik von vornherein aussichtslos ist. Die forcierte Korrektur führte Verf. in 4 Fällen im Wolff'schen Rahmen unter Anlehnung an die Abbott'schen Ideen aus; zuerst wird das Becken fest durch Gipsverband fixiert, dann wird unter Fortlassung der Kopfextension bei manueller Korrektur der übrige Rumpf des Kindes eingegipst. Ausschneiden von Fenstern wie beim Abbottverband. Im Röntgenbild stellt man Abflachung der Wirbelsäulenverbiegungen fest.) — 117) Brüning, Untersuchungen über Rückgratsverkrümmungen bei der Schuljugend in Oberhessen. Verhandl. d. XII. Kongr. d. Deutsch. orthop. Gesellsch. (Die Knaben der höheren Schulen neigen weniger zu Rückgratsverkrümmungen wie die der Volksschulen; umgekehrt findet man aber bei Mädchen der oberen Schulen mehr Verbiegungen als bei denen der Volksschulen. Die Ursachen der Verkrümmungen liegen besonders in der Rachitis, in der unzureichenden Ernährung, im Alkoholmissbrauch; bei weiteren Untersuchungen muss auf den Einfluss der Kinderarbeit, des Tragens von Bücherlasten, auf Erblichkeit, auf Rassendisposition, auf Refraktionsanomalien usw. geachtet werden.) — 118) Bucholz, C., A study of the condition frequently called „sciatic scoliosis". Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. No. 4. (An der Hand eines reichen Beobachtungsmaterials von Ischias scoliotica an der Orthopädischen Abteilung des Massachusetts General Hospital kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: Die Affektion wird ziemlich häufig gefunden. Sie tritt meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr auf, wird nie vor der Pubertät und sehr selten nach dem 60. Lebensjahr beobachtet. Die Skoliose kann homologen und heterologen Charakter haben; die homologe Form ist seltener wie die heterologe. Bei Männern wird die Affektion besonders in ihren schweren Graden häufiger gefunden als bei Frauen. Aetiologisch spielt das Trauma eine wichtige Rolle. Die starke latente Abweichung der Wirbelsäule ist gewöhnlich mit einer ausgesprochenen Abflachung der Lordose im Lumbalteil vergesellschaftet. Die Prognose ist in denjenigen Fällen, bei denen ein Trauma als ursächliches Moment in Frage kommt, besser als in den Fällen, bei denen die Affektion langsam und unbestimmt eingesetzt hat.) — 119) Calot, F., Guérison de la scoliose et méthode d'Abbott. Paris. — 120) Calot et Privat, La méthode d'Abbott ou le traitement des vieilles scolioses. Paris méd. No. 21. p. 500. — 121) Calvé, Jacques, De la méthode d'Abbott dans le traitement de la scoliose. Paris. — 122) Calvé et Lamy, Présentation de malades scoliotiques traitées par la méthode d'Abbott. Bull. de la soc. de l'internat. No. 3. p. 64. — 123) Coudray, Gymnastique respiratoire et déviations vertébrales. Bull. de la soc. de l'internat. No. 3. p. 66. (Verf. lässt langsam Ein- und Ausatmungen in Suspension in der Kopfschwebe oder auf der schiefen Ebene, lieber noch als selbständige Uebung in Rückenlage mit gleichzeitigem Erheben und Senken der Arme im Atemtempo ausführen. 20 Ein- und Ausatmungen genügen für eine Sitzung.) — 124) Denucé, La soi-disant scoliose sciatique. Rev. d'orthop. No. 6. p. 531. — 125) Doerr, Beitrag zur statischen Skoliosenfrage. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 1. (Von 220 untersuchten Skoliosen waren 14 d. h. 7 pCt. der Fälle statischer Natur, was Schulthess' Angabe nahe kommt. Die Untersuchung des Standes der Cristae iliacae erfolgt mit einer Art Nivellierzirkel. Zu achten ist bei der Skolioseuntersuchung besonders auch auf Pedes valgi, die bei einseitigem Vorhandensein Lendenskoliose machen können.) — 126) Elsner, Johannes, Ueber Lehrlingsskoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 277. — 127) Engelmann, Redressement nach Abbott. (K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien 2. Mai.) Wien. med. Wochenschr. No. 21. — 128) Erlacher, Aenderungen der Respiration im Abbott'schen Verbande. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XXXII. S. 412 und 12. Kongr. d. Deutsch. orthop. Ges. (Im Abbott'schen Verbande muss der Patient fast ausschliesslich mit der konkaven Seite atmen. Die erst gesteigerte Atemfrequenz kehrt allmählich zur Norm zurück. Die Vorwölbung der Konkavseite durch das Fenster des Verbandes ist messbar und wird um so grösser, je mehr Patient willkürlich und unwillkürlich die Brustatmung ausführt. Sie wirkt korrigierend, im besonderen detorquierend auf die skoliotische Wirbelsäule. Die Skoliotiker müssen vor Anlegung des Abbott-schen Verbandes Atemübungen machen. Für die Aufzeichnung der Respirationskurven hat Verf. eine besondere Messvorrichtung konstruiert.) — 129) Derselbe, Zur Behandlung der Skoliosen durch Gipsverbände nach Abbott. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 130) Forbes, Mackenzie A., The rotation treatment of scoliosis. New York med. journ. Vol. XCVI. No. 1. (Verf. beschreibt seine Methode der Skoliosenbehandlung, die insofern mit dem Abbott'schen Verfahren Aehnlichkeit hat, als durch Gipskorsetts eine der ursprünglichen entgegengesetzte Skoliose mittels Rotationszügen erzeugt werden soll. Die Patienten liegen in einer Hängematte, die Gipskorsetts werden mit grossen Fenstern versehen.) — 131) Derselbe, The physiological treatment of pathological scoliosis by rotation. Brit. med. journ. 30. August. — 132) Gottstein, J. F., Die Skoliose im Leben und in der ärztlichen Praxis. Prager med. Wochenschr. No. 11. — 133) Gourdon, Le traitement de la scoliose de l'adolescence et ses résultats. XVII. internat. med. Kongr. London. (Die Grundlage der Adolescentenskoliose ist häufig infektiöser Natur; die Infektion siedelt sich in der Wirbelsäule an, weil sie wegen ihres schnellen Wachstums wenig widerstandsfähig ist. Ausser den durch direkte Erweichung der Wirbel- und Rippenknochen hervorgebrachten Deformitäten kommen solche rein statischer Natur vor. Letztere sind der Behandlung zugänglich, erstere nicht. Die Behandlung sei eine allgemeine und muss strikt der grundlegenden Krankheit angepasst werden [Hypothyreoidismus, chronische Enteritis, Nasenpolypen usw.] und eine lokale.) — 134) Grisel, Le redressement des scolioses fixées par la méthode d'Abbott. Rev. d'orthop. No. 4. p. 377. (Verf. übt auf Grund theoretischer Ueberlegungen Kritik an Abbott's Argumentationen. Er erkennt die Identität der physiologischen und pathologischen Skoliose nicht an; bei ersteren sind eben keine Knochenveränderungen vorhanden. Die Produktion einer Vorwölbung des Rippentals ist noch keines-

wegs mit der Detorsion der skoliotischen Wirbelsäule identisch. Dem Verf. fällt ferner auf, dass die Indikation zur Abbott'schen Methode, sowohl was die ätiologischen wie die formalen Gruppen anbetrifft, noch ganz unbestimmt ist; er bedauert ferner, dass bisher nichts über die doch sicher schon vorgekommenen Misserfolge mitgeteilt worden ist. Die Schnelligkeit der Ueberkorrektur [3 Wochen] ist mit der pathologischen Anatomie nicht in Einklang zu bringen. Die publizierten Photographien zeigen vielfach nur Scheinkorrekturen. Resultiert nur eine Elevation eines Schulterblattes aus der Behandlung, so ist dem Kranken ein schlechter Dienst erwiesen. Zu bedenken ist endlich, dass schon 2 Todesfälle vorgekommen sind. Endlich macht Verf. dagegen Front, dass schon jetzt die Methode als die Panacee der Skoliosenbehandlung gepriesen wird.) — 135) Jansen, Murk, Die physiologische Skoliose und ihre Ursache. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 1. — 136) Jehle, Orthostatische Albuminurie. K. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, 7. Februar. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 137) Derselbe, Ueber die Wirkung neuer Korrektionsversuche der Wirbelsäule bei der orthotischen Albuminurie. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Mit mathematischer Sicherheit gelingt es, lordotische Albuminurien nach wenigen Minuten dadurch zum Verschwinden zu bringen, dass man die Lordose durch Aufsetzenlassen des einen Beines auf einen hohen Stuhl ausgleicht. Die orthostatischen und lordotischen Albuminurien sind identisch. Durch Tragenlassen eines kyphosierenden Mieders wird die Albuminurie geheilt. Die Schmerzen solcher Patienten entsprechen dem Ansatz der Bauchmuskeln am Rippenbogen.) — 138) Joachimsthal, Ueber Abbott's Methode der Behandlung seitlicher Rückgratsverkrümmungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. (Das Abbott'sche Verfahren wurde an 36 fixierten Skoliosen angewendet. Die Resultate waren günstige; für die Beurteilung der Dauererfolge reicht die Zeit noch nicht aus. Die Verbandanlegung geschah auf einem dem ursprünglichen Abbott'schen Modell nachgebildeten Rahmen.) — 139) Derselbe, Dasselbe. Verhandl. d. 12. Kongr. d. Deutsch. orthop. Gesellsch. — 140) Korteweg, Aerztliche Irrtümer bei Verbildungen des Rumpfes. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 13. Sept. — 141) Kuh, Nachtlagerungsapparat. Vereinigung Deutsch. Aerzte in Prag, 9. Mai. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 142) Lance, Le traitement des scolioses graves par la méthode d'Abbott. Bull. de la soc. de l'intern. des hôp. de Paris. Nov. (Bei der Behandlung der Skoliosen nach Abbott unterscheidet Verf. drei Perioden, diejenige der Vorbereitung, welche in Mobilisation der Wirbelsäule besteht und die er für sehr wichtig hält, diejenige der Gipskorsettbehandlung und die Periode der Aufrechterhaltung der Ueberkorrektur. In der ersten Periode lässt er [ausser anderen Mobilisationen] den Kranken täglich 1/2 Stunde lang im Abbott'schen Rahmen korrigiert fixieren. Nach Anlegung des Gipskorsetts sorgt er für Atemübungen und Kompression des Rippenbuckels durch eingeschobene Filzstücke. In der dritten Periode lässt er ein Celluloidkorsett in Ueberkorrektur tragen, das täglich zur Massage und Gymnastik entfernt wird. Die Resultate sind im ganzen recht befriedigend. Verf. hat sie durch Photographie, Gipsabguss, Röntgenbild kontrolliert. Die Rotation der Wirbel ist leichter korrigierbar als die Seitendeviation, die unvollständig blieb in allen Fällen, in denen das Röntgenbild ausgesprochene Veränderungen am Wirbel selbst zeigte. Der Gibbus wurde in mehr als zwei Dritteln der behandelten Fälle zum Verschwinden gebracht. Nachuntersuchung nach 1/2—1 Jahr zeigte Erhaltenbleiben des Resultats.) — 143) Lennhoff, Rhythmische Gymnastik. Soz. Hyg. u. prakt. Med. S. 74. — 144) Lovett, Robert W., The treatment of scoliosis. XVII. intern. med. Kongr. London. Sect. VIIa. (Es ist zu unterscheiden zwischen Haltungsanomalien ohne Strukturveränderung der Knochen und wahren Skoliosen mit solchen. Bezüglich letzterer betont Verf., dass Gymnastik ohne und mit Apparaten erfolglos sein muss, da Knochendeformitäten durch Muskelübung nicht beseitigt werden können. Verf. ist seit 1901 Anhänger der Gipsverbandbehandlung. Die Lagerung kann in Suspension, Bauchlage, Seitenlage, Rückenlage erfolgen. Es kommt mehr auf die Kraft des Redressements und die Nachbehandlung als auf die Art der Lagerung an. Die Abbott'sche Lagerung ist anatomisch die beste.) — 145) Derselbe, Dasselbe. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXIX. No. 18. — 146) Macdermot, An instrument for the rotation treatment of scoliosis. Amer. journ. of orthop. surgery. Februar. No. 3. — 147) Marneffe, Bassin et lordose lombaire. Gaz. méd. de Paris. 8. Jan. p. 6. — 148) Mauclaire, Scoliose cervicale primitive avec paraplégie intermittente. XVII. internat. med. Kongress. London. (Verf. hat 3 Fälle von Cervicalskoliose gesehen, die mit Lähmungen einhergingen. Der eine Fall wird ausführlich geschildert. Es handelt sich um einen Jüngling, bei dem sich ganz allmählich eine Kyphoskoliose der oberen Wirbelsäule mit stärkerer Prominenz des 7. Hals- und 1. Brustwirbels gebildet hat. Es stellten sich Lähmungserscheinungen im Bereich der unteren Extremitäten und des rechten Arms ein, die sich unter Gipskragenbehandlung nach 2 Jahren zurückgebildet haben. Wahrscheinlich lag eine Arthritis deformans juvenilis zugrunde.) — 149) Mayer, E., Skoliose und Skoliosenbehandlung. Med. Klinik. No. 17. — 150) Mayet und Delapchier, Skoliose und Appendicitis chronica. Verhandl. des IV. Internat. Kongr. f. Physiotherapie. (In 37 pCt. aller Fälle soll die chronische recidivierende Appendicitis die Ursache für Skoliosen sein.) — 151) van Neck, Le traitement de la scoliose par la méthode d'Abbott. Journ. méd. de Bruxelles. No. 30. — 152) Netchaewa-Diakonowa, Sur l'adaptation des groupes musculaires aux conditions statiques anormales. Journ. de l'anatomie. No. 4. p. 421. (Bei der Präparation der Rückenmuskulatur einer kyphoskoliotischen Frau [hohe rechtsseitige Dorsalskoliose] fand sich auf der linken Seite infolge Verlagerung des Schulterblatts und dadurch bedingter statischer Veränderungen ein abnormes, als rhomboideotrapezoidales zu bezeichnendes Muskelbündel.) — 153) d'Oelsnitz et Pradal, Les déformations thoraciques transitoires et permanentes dans l'adénopathie trachéobronchique de l'enfance. Bull. de la soc. de l'Internat. No. 4. p. 105. (Kinder mit Bronchialdrüsen zeigen sowohl eine besondere Art der Atmung, speziell beim Anfall, als eine besondere Thoraxform. Sie ist durch Vortreibung des Sternums und eine tiefe, quere, circuläre Furche der unteren Rippenteile charakterisiert. Letztere permanente Thoraxform stellt sozusagen den erstarrten Atemtypus dar. Dass diese Thoraxform für die Aetiologie „Bronchialdrüsen" charakteristisch ist, geht daraus hervor, dass bei allen 15 hiermit behafteten und vom Verf. untersuchten Kindern autoptisch oder klinisch Bronchialdrüsen nachweisbar waren.) — 154) Pechin, Ecriture penchée — Ecriture droite. Journ. de méd. de Paris. No. 6. p. 115. (Verf. tritt für die Schrägschrift ein. Hierbei geben die Ellbogen eine gute Stütze für den Körper ab und bleibt es während des Beschreibens einer ganzen Seite. Das Sitzen auf einer Gesässhälfte ist stets die Folge einer ungenügenden Beaufsichtigung und Tischlänge. Für die Augen ist die Schrägschrift besser. Bei Geradschrift überschreitet der zuerst ebenfalls aufgestützte rechte Ellbogen bald die Tischkante und sinkt herab. Alles in allem ist die Schrägschrift besser.) — 155) Peltesohn, Zur Kenntnis der respiratorischen Thorax- und Wirbelsäulendeformitäten. Zeitschrift f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 574. — 156) Derselbe, Ueber die Behandlung der Skoliosen nach Abbott. Med. Klinik. No. 36. — 157) Reiner, Hans, Hysterische Skoliosen. Ges. d. Charité-Aerzte. 5. Juni. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 158) Scarlini,



ontributo alla terapia meccanica dell scoliosi. rthop. Vol. XXX. F. 4. (Empfehlung der iandlung nach Schulthess.) — 159) Die Behandlung der Skoliose. Verhandl. d. nat. med. Kongr. London. Subsect. VIIa. gehende Referat des heutigen Standes der ge ist nicht in einer knappen Besprechung en. Nur soviel sei gesagt, dass Verf. die Skoliosenproblems von der Erkenntnis des r „konstitutionellen" Skoliose erwartet. kann niemals die vorhandene Deformität Das Gipskorsett nach seiner Methode gibt Resultate. „Volle Skoliosenkorrekturen lressement gibt es nicht und wird es nicht 160) Derselbe, Ueber Skoliosenbehandlung. . Chir. Bd. LII. H. 3. — 161) Derselbe, chen Behandlung der Skoliose. Berl. klin. No. 22. (Verf. warnt dringend vor An- Verfahrens; die theoretischen Grundlagen en falsch.) — 162) Schlee, H., Ein neues lliges und exaktes Skoliosenmessverfahren. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. zu messende Individuum wird ein deci- Drahtgitter gestellt; ein photographischer it in beliebiger Entfernung dahinter. An den sich zwei Blechstangen, eine seitlich, ht abwärts, an deren Enden ein Stück nd angebracht ist. Nun werden auf der te zwei Aufnahmen gemacht, die eine unter des einen, die andere unter Abbrennung Magnesiumstückes. Das Messgitter wirft den zu untersuchenden Rücken. Durch sen sich die Niveaudifferenzen zahlenmässig — 163) Spitzy, Zur Ausnutzung der en Kräfte in der Skoliosenbehandlung. Wochenschr. No. 11. (Die für die Be- er Wirbelsäulenverkrümmungen so wichtige ik ist ein bedeutender Fortschritt, der bei chen Verfahren zur vollen Geltung kommt.) chelli, Eziologia e terapia del dorso curvo. p. Anno XXX. No. 1. — 165) Vulpius, bandbehandlung der Skoliose nach Abbott. l. Wochenschr. No. 15. (Verf. kann heute d Güte der Dauererfolge der nach Abbott Skoliosen noch nicht berechnen wegen der eobachtungszeit. Soviel kann aber jetzt werden, dass hiermit bis dahin unmög- mungen erreicht werden können. Das gilt Rippenbuckel, dessen Abflachung im Laufe te erstaunlich ist. Stellen sich kompen- enkrümmungen ein, so können diese durch Korrekturen am Verbande bekämpft wer- lässt nachts eine Extension an dem der kavität entsprechenden Bein wirken und er den Stiefel des anderen Beins.) — 166) Erfahrungen und Erwägungen über die lbehandlung der Skoliose nach Abbott. med. Kongr. London. Sect. VIIa. — 167) , Mesure et représentation des courbures iations de la colonne vertébrale. Arch. März. — 168) Weith et Sholder, ordotique. Rev. de la Suisse rom. 1. Febr.

xtremität. — 169) Berg, Die Made- ormität des Handgelenks (Carpus valgus). p. Bd. XII. H. 4. (Die Madelung'sche t ein Symptom der Spätrachitis. Die , Entzündungen usw. hervorgerufenen Ver- ichen Aussehens verdienen nicht die Be- lelung'sche Deformität. Es werden 3 Fälle ngs mitgeteilt.) — 170) Betke, Scapular- ns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 31. inen Bericht über 3 selbst beobachtete rsache für das Scapularkrachen kommen inderungen an Rippen oder Scapula, Veränderungen an der Muskulatur, insbesondere Anomalien des zwischen Scapula und Rippen gelagerten Muskelsystems, Veränderungen an den subscapulären Schleimbeuteln und endlich unbestimmbare Vorgänge. Die Differentialdiagnose wird zwischen dem physiologischen Scapularreiben, Geräuschen, die im arthritischen Schultergelenk entstehen, pleuritischem Schaben, Muskelgeräusch, Eigengeräusch von reiskörperhaltigen Hygromen und dem pathologischen, wirklichen Scapularkrachen zu unterscheiden haben. Bezüglich der Therapie spricht sich Verf. dahin aus, dass der operative Weg angezeigt ist, wenn durch konservative therapeutische Maassnahmen eine Besserung der Schmerzen und der dadurch bedingten Erwerbsbeschränkung nicht erzielt werden kann.) — 171) Finzi, The cause of Madelung's deformity. XVII. intern. med. Kongr. London. (Verf. zeigt an Röntgenbildern, dass der Grund der Madelung'schen Deformität in ungleichmässiger Ossifikation der distalen Radiusepiphyse zu suchen ist, deren ulnar gelegene Partien schon verknöchert sind, während die äusseren noch offen sind.) — 172) Froelich, Maladie de Madelung. Rev. méd. de l'est. p. 528. (Es handelt sich um einen 15jährigen Tischlerlehrling, bei dem seit 6 Monaten unter Schmerzen eine rechtsseitige Madelung'sche Deformität in der Entstehung begriffen ist. Es bestehen Zeichen alter Rachitis. Im Röntgenbild erkennt man eine Entkalkungszone am distalen Radiusende. Verf. hat die schräge Osteotomie des Radius und Redressement ausgeführt. Endergebnis und histologische Untersuchung stehen noch aus.) — 173) Heisler, Ein doppelseitig Oberarmamputierter mittels Prothesen zur Pflege seiner Person unabhängig von seiner Umgebung und zum Teil wieder erwerbsfähig. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. — 174) Hoffmann, Adolf, Ueber Scapularkrachen. Greifsw. med. Ver. 2. Mai. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 175) Lobenhoffer, Dasselbe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. S. 484. (In dem aus der Erlanger Klinik stammenden Fall war das Scapularkrachen durch eine proliferierende Entzündung der Bursa anguli superioris scapulae hervorgerufen. Da starke Schmerzen bestanden, wurde die Bursa exstirpiert.) — 176) Luftmann, Ein Fall von Erb'scher Schulterlähmung beim Neugeborenen. Inaug.-Diss. München. — 177) Magnus, Zur Behandlung der Entbindungslähmung. Ges. f. Natur- u. Heilk. z. Dresden. 26. April u. Freie Verein. d. Chir. Sachsens. 3. Mai. Münchener med. Wochenschr. No. 30 u. Centralbl. f. Chir. No. 34. (7jähriges Mädchen, bei welchem intra partum eine linksseitige Plexuslähmung mit Epiphyseolyse eingetreten war. Für diese sprechen die Kleinheit des Kopfschattens, Vergrösserung der Distanz von der Pfanne und die Abflachung des unteren Pfannenrandes. Osteotomie im oberen Humerusdrittel mit starker Aussenrotation brachte gutes funktionelles Resultat.) — 178) Melchior, Eduard, Die Madelung'sche Deformität des Handgelenks. Erg. d. Chir. u. Orthop. Bd. VI. — 179) Mencière, Note sur mon procédé d'ostéotomie pour la correction de l'attitude vicieuse du membre dans la paralysie obstétricale du membre supérieur. Arch. prov. de chir. No. 4. p. 214. (Bericht mit Abbildungen von 2 Fällen von Geburtslähmung des Typus Duchenne-Erb. Bei dieser Form der Entbindungslähmung macht Verf. eine supracondyläre Humerusosteotomie und dreht das distale Fragment um 90° nach aussen. Verf. hält die Osteotomie an der genannten Stelle für richtiger als die von Spitzy neuerdings wieder empfohlene hoch oben ausgeführte Humerusosteotomie; er betont den französischen Ursprung der Osteotomie bei der Entbindungslähmung.) — 180) Mirallié, Un cas de paralysie des béquilles. Progr. méd. p. 48. (Bericht über einen Fall von doppelseitiger Armlähmung durch den Gebrauch von Krücken. Die Krückenlähmungen sind Plexuslähmungen mit vorwiegender Schädigung des Radialis. Gefährdet wird der Plexus ganz besonders durch die ungepolsterten Krücken mit nur einem Stock, im Gegensatz zu den Krücken mit Quer-



balken für die Stützung der Hand. Letzere Konstruktion ist geradezu ein Heilmittel für die Krückenlähmung.) — 181) Savariaud, Maladie de Madelung-Duplay ou subluxation progressive et spontanée du poignet, par radius curvus, chez une jeune fille atteinte d'ostéite spécifique. Soc. de chir. de Paris. 9. Juli. p. 1124. — 182) Springer, Carl, Zur Operation der Madelung-Deformität: Korrektur der Gabelhand durch Osteotomie und Supination (Depronation). Verh. d. XII. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. (Verf. empfiehlt zur Korrektur der Gabelhand folgendes Verfahren: Schrägschnitt auf der volaren Unterarmfläche 1 cm über dem Proc. styl. radii beginnend gegen die Ulna aufsteigend: Freilegung des peripheren Radiusendes in der Ausdehnung des Ansatzes des Pronator quadratus. Durchschneidung des Pronator. Quere Durchmeisselung des Radius ca. 3 cm über dem Gelenk am Uebergang in den Schaftteil. Freilegung des peripheren Ulnaendes durch kleinsten Längsschnitt an der ulnaren Kante. Resektion des Köpfchens mit der Drahtsäge. Drehung des Arms in volle Supination, Dorsalflexion und ulnare Abduktion der Hand. Jetzt erst Naht der Hautwunden, Gipsverband in dieser Stellung bei gebeugtem Ellbogen von der Mitte des Oberarms bis zu den Grundphalangen. Nach 12 bis 14 Tagen wird er längshalbiert. Die dorsale Hälfte wird weitere 14 Tage als Schiene benutzt, täglich Massage, Faradisation, aktive und passive Bewegungen.) — 183) Trillmich, F., Beitrag zur Madelung'schen Deformität. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 69. (Mit der Madelung'schen Deformität findet man häufig Cubitus valgus vergesellschaftet. Unter diesen Umständen wird bei kräftigem Muskelzug und abnormer Knochenweichheit der M. flexor carpi radialis stets im Sinne einer ulnarconcaven Verbiegung des Radius wirken. In einem Falle wurde mit gutem funktionellem Ergebnis ein $1^1/_2$ cm langes Knochenstück aus dem distalen Radiusende reseziert.) — 184) Telecky, L., Isolierte Atrophie einzelner Daumenballenmuskeln bei Feilenhauern. Wien. klin. Wochenschr. No. 10.

Untere Extremität. — a) **Coxa vara und valga.** 185) Bley, Karl, Coxa vara. Inaug.-Diss. Kiel. (Bericht über 34 Fälle der verschiedensten Aetiologie.) — 186) Drehmann, Zur Technik der Redression der Coxa vara adolescentium. Breslauer chir. Ges. 11. Nov. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 1. (Diese führte 11 mal zu ausgezeichnetem funktionellem Resultat in nicht zu alten Fällen. Bei veralteten Fällen mit Arthritis ist die Femurosteotomie, nicht die Resektion indiziert.) — 187) Elmslie, Coxa vara. Its pathology and treatment. XVII. internat. med. congr. London. Sect. VIIa. (Sehr gutes Uebersichtsreferat mit Bericht über anatomische Präparate.) — 188) Froelich, Nouveau cas de coxa vara essentielle des adolescents. Soc. de méd. de Nancy. 12. Febr. u. Rev. méd. de l'Est. 1. April. (Ein 16 jähriger, bis dahin absolut gesunder, in der Landwirtschaft tätiger Jüngling erkrankte vor einem Jahre ohne vorangegangenes Trauma mit linksseitigem Hinken; es findet sich eine typische Coxa vara adolescentium. Die Tuberkulinreaktion ist negativ. Die Ursache ist eine pathologische Schwäche des Epiphysenknorpels wahrscheinlich entzündlicher Natur. Das unblutige Redressement verspricht ein sehr gutes Resultat. Neben zweifellos traumatischen Epiphysenlösungen und Schenkelhalsfrakturen gibt es Fälle, wie der oben beschriebene, bei denen man von spontaner Kopflösung sprechen und bei denen der Epiphysenknorpel vorher erkrankt gewesen sein muss. Die von Sprengel zum Beweise für die traumatische Aetiologie der essentiellen Coxa vara beigebrachten 3 Fälle sind nicht beweiskräftig; denn die Kranken hatten schon vor der angeschuldigten Verletzung Beschwerden in der befallenen Hüfte.) — 189) Goebel, Coxa vara. Breslauer chir. Ges. 10. Febr. Centralbl. f. Chir. No. 11. (Essentielle Coxa vara.) — 190) Judet, La coxa vara. Ses rapports avec les fractures et les décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure du fémur. Rev. d'orthop. No. 1. p. 55. (Die unbehandelten kindlichen Schenkelhalsfrakturen weisen sämtlich Progredienz der Deformität auf.) — 191) Lackmann, Doppelseitige kongenitale Coxa valga. Hamburger Verein. 17. Dez. 1912. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 192) Lance, Un cas de coxa valga subluxans congénitale. Rev. d'orthop. No. 1. p. 75. (Dreizehnjähriger, sehr grosser Knabe [1,57 m], der, in Steisslage geboren, schon bei den ersten Gehversuchen hinkte. Jetzt besteht eine im Schenkelhals sitzende Verlängerung des linken Beins um $2^1/_2$ cm, während hier Tibia und Femur sogar etwas kürzer sind als rechts. Röntgenologisch findet sich Flachheit des Pfannendachs und Steilstellung des Schenkelhalses. Der Kopf steht nur noch mit einem Viertel in der Pfanne. Auffallenderweise ist auch der linke Arm kürzer als der rechte. Die Coxa valga luxans, die hier vorliegt, ist erst 4 mal beschrieben.) — 193) Derselbe, Un cas de coxa valga congénitale double avec subluxation d'un côté. Ibidem. No. 3. p. 269. — 194) Mauclaire, Un cas de coxa valga avec hypoflexion du col fémoral. XVII. internat. med. congr. London. (Verf. bezeichnet als Coxa valga hypoflecta diejenige Deformität im Bereich des Hüftgelenks, bei welcher das Hüftgelenk selbst in Abduktion geraten ist und der Schenkelhals sich derartig aufgerichtet hat, dass der Schenkelhalswinkel grösser als 128° geworden ist. Einen solchen Fall hat er jetzt neuerdings beobachtet. Es handelt sich um einen $15^1/_2$ jährigen Knaben, der an einem fieberhaften Rheumatismus erkrankte, in dessen Verlauf die Hüfte in Abduktion fibrös ankylotisch wurde. Allmählich hat sich der Schenkelhalswinkel bis zu 165° aufgerichtet. Die paratrochantere keilförmige Osteotomie mit medial gelegener Basis des Keils hat die Stellung des Beines und damit die Funktion wesentlich gebessert.) — 195) Savariaud, Coxa vara spontanée de l'adolescence, dont la radiographie simule absolument une fracture du col, ou mieux, un décollement épiphysaire. Soc. de chir. de Paris. 9. Juli. p. 1121. — 196) Schwarz, Erwin, Ueber die Coxa vara congenita. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVII. S. 685. — 197) Sever, James Warren, Coxa vara: some observations on this condition with especial reference to the question of spontaneous recovery from this deformity. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVIII. No. 14. — 198) Vogel, K., Ueber Coxa valga. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 225. (V. stellt zunächst alle in der deutschen Literatur niedergelegten Fälle von Coxa valga zusammen, die bisher noch recht spärlich sind, um dann über einen eigenen Fall reiner primärer Coxa valga adolescentium zu berichten. Bei dem $15^1/_2$ jährigen, sonst völlig gesunden Mädchen hat sich seit 3 Jahren ein hinkender, manchmal schmerzhafter Gang eingestellt. Der Trochanter war links $2^1/_2$ cm tieferstehend als rechts: die Bewegungen im Hüftgelenk waren etwas eingeschränkt. Auf den mit allen Kautelen aufgenommenen Röntgenbildern sieht man, dass der Schenkelhals stark aufgerichtet ist; die Abbiegung sitzt dicht distal von der Epiphysenfuge. Von allen bisherigen Erklärungen ist keine für den Vogel'schen Fall annehmbar; am wahrscheinlichsten ist folgende: Im 9. Lebensjahre hat Pat. einen Fall auf die 3 Jahre später erkrankende Hüfte erlitten; sie musste nach Hause getragen werden, ist aber am nächsten Tage wieder herumgelaufen. Dieses Trauma wirkte derartig irritierend auf die Epiphyse, dass das Knochenwachstum pathologisch vermehrt wurde. Das Knochenwachstum braucht nicht in allen Teilen gleichmässig zu sein und produzierte ein minderwertiges Knochenmaterial, das sich an der unteren Halsseite in erhöhtem Maasse ablagerte. Möglich wäre es auch, dass infolge der Schmerzen das Bein geschont in Flexion, Abduktion und Aussenrotation



eingestellt wurde und durch Entlastung die Coxa valga entstand.

b) Knieverbiegungen. 199) v. Angerer, Zur Operation des Genu valgum. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. S. 691. (S. Jahresber. 1912.) — 200) Heinlein, Zur Aetiologie und Therapie des Genu valgum. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. (Das betreffende Genu valgum war durch ein im unteren Ende der medialen Vastusausbreitung zur Entwicklung gekommenes Angiofibrom entstanden und glich sich nach Exstirpation der Geschwulst spontan aus.) — 201) Molineus, Das Genu valgum im Röntgenbilde. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 247. (Bei Genu valgum sitzt die primäre und vornehmlichste Lokalisation der Verkrümmung in der Metaphyse von Femur oder Tibia, die besonders bei gestörtem Kalkstoffwechsel schwer leidet. Alle anderen Befunde, wie Vergrösserung des Condylus medialis, Ungleichheit des Gelenkspalts und Excentrizität der Markhöhle sind Anpassungstransformationen. Die spornartigen Exostosen beim rachitischen Genu valgum sind Periostreizungen nach Corticalisinfraktionen oder Verstärkungsschaltstücke. Als begünstigendes Moment für die offenbar erfolgende Einknickung kommt wahrscheinlich eine schiefe Belastung in Frage, die ihrerseits durch Schwäche der medialen Gelenkbänder ermöglicht wird und die röntgenologisch nachweisbar ist. M. hat 100 Röntgenbilder von X-Beinen auf den Sitz der Deformität untersucht und dabei festgestellt, dass unter 92 ausgesonderten Bildern, die nach dem Alter der Untersuchten eingeteilt wurden, die Deformität in den ersten 5 Lebensjahren in 90 pCt. ihren Sitz in der Tibiametaphyse, im Adolescentenalter [16.—20. Lebensjahr] in 90 pCt. in der Femurmetaphyse hat. Demgemäss ist bei Kindern zumeist die Osteotomie der Tibia, bei Adolescenten die Osteotomia femoris supracondylica zur Korrektur heranzuziehen.) — 202) Nussbaum, Klinisch-experimenteller Beitrag zur Arthrodese des Fussgelenks nach Cramer und Beziehungen zum Genu valgum adolescentium im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 183. (N. hat bei jungen Hunden einen Periostknochenspan aus der Tibia auf die äussere Seite des unteren Femurendes aufgepflanzt, so dass die Epiphysenfuge dadurch überbrückt wurde. Der durch junges Knochengewebe ersetzte Span lässt bis zu 5 Wochen nach der Operation keine Veränderungen auftreten. Dann beginnt sich das Knie infolge Wachstumsstörung des medialen Teils der Metaphyse im Sinne eines Genu valgum zu verbiegen, das hohe Grade annimmt. Die Epiphysenlinie steht dann schräger als normal zur Diaphyse. Das entspricht vollkommen den für das menschliche Genu valgum von Mikulicz aufgestellten Anschauungen. Das ganze Femur bleibt etwas im Längenwachstum zurück. Dieselben mechanischen Verhältnisse liegen bei der Cramer'schen Arthrodese vor, bei der sich das distale Tibiaende nach genügend langer Beobachtungszeit [1 Jahr] als nach hinten verbogen erweist. Beim Genu valgum adolescentium findet man im Röntgenbilde auf der lateralen Seite eine Verschmälerung der Epiphysenzone. Ob dies beim pathologisch erweichten Knochen durch eine zu starke Belastung allein oder unter Mitwirkung zu langen Offenbleibens der Wachstumszone auf der konvexen, bei zu früher Verknöcherung auf der konkaven Seite veranlasst wird, ist noch unentschieden. Bei röntgenologisch gesunden Knochen scheint die einzige Ursache der Verkrümmung in einer zeitlich falschen Verknöcherung der Wachstumszone zu liegen.) — 203) Tortera, M., Sulla rarità del ginocchio valgo statico presso gli Arabi. Gaz. degli osp. e delle clin. No. 34. p. 97. (Verf. macht auf die überraschende Tatsache aufmerksam, dass bei den Arabern das Genu valgum staticum überhaupt nicht zur Beobachtung kommt. Offenbar trägt das Sonnenlicht vorzüglich dazu bei, dass das Skelettsystem dieser Rasse besonders widerstandsfähig ist. Von Generation zu Generation nimmt die Widerstandsfähigkeit der für die Statik besonders wichtigen Skelettteile zu.) — 204) Wiemers, Ueber solitäre rachitische Exostosen bei Genu valgum. Arch. f. Orthop. Bd. XII. H. 4. (Bei scharfwinkligem Genu valgum rachiticum der Kinder findet man an der medialen Tibiakante auf der Höhe der winkligen Abknickung oder in nächster Nähe derselben spitze, knöcherne Auswüchse in Dornform. Ihre Spitze zeigt meist abwärts. Es handelt sich wohl um Folgen von kleinen Periosteinrissen; im Röntgenbilde lässt sich ihre Entstehung verfolgen.)

Fussdeformitäten. — 205) Baisch, B., Bau und Mechanik des normalen Fusses und des Plattfusses. Beitrag zur Kenntnis derselben auf Grund von Röntgenuntersuchungen. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 218. (Normale und Plattfüsse wurden bei konstanter Entfernung des Röntgenfokus von der Platte einmal unbelastet, dann belastet röntgenographiert. Die erhaltenen Durchzeichnungen aufeinandergelegt und die Entfernung bestimmter Knochenpunkte von der Grundlinie gemessen. Auf diese Weise gelingt es auch röntgenographisch, den Pes valgus vom Pes planus zu differenzieren und die Schmerzlokalisation verständlich zu machen.) — 206) Bibergeil, Die Beziehungen der Spina bifida occulta zum Klauenhohlfuss. Verhandl. d. 12. Kongr. d. Dtsch. orthop. Ges. S. u. Spina bifida. — 207) Duncker, F., Der Klauenhohlfuss und verwandte progressive Deformitäten als Folgeerscheinungen von Spina bifida occulta (myelodysplastische Deformitäten). Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXIII. S. 131. (Verf. zeigt an der Hand zahlreicher Fälle, dass die Spina bifida occulta in ursächlichen Zusammenhang mit progressiven Fussdeformitäten verschiedener Form zu bringen ist, nämlich mit Hohlklumpfüssen, die poliomyelitischen Charakter haben, mit Klauenhohlfuss und Krallenzehenfuss. Bezüglich des Hohlfusses stellt er fest, dass in der übermässigen Anspannung aller Fussmuskeln bei extremer Spitzfussstellung bzw. auch bei Aufsetzen des ganzen Fusses das mechanische Entstehungsmoment zu suchen ist, während die Wirkung der kurzen Fussmuskeln nur ein sekundäres Moment der Deformierung ist. Therapeutisch ist beim Hohlfuss die frontale Abmeisselung und Verschiebung des Processus posterior calcanei nach oben zweckmässig. Die Achillotenotomie ist nur dann indiziert, wenn der Triceps surae wirklich geschrumpft ist. Wenngleich die Klauen- und Krallenstellung der Zehen keineswegs immer eine pathologische Erscheinung ist, so können diese Zehendeformitäten doch myelodysplastischer Natur sein.) — 208) Favre, J., Zur Frage der Dysbasia angiosclerotica („intermittierendes Hinken"). Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 4—6. (Verf. fand, dass bei Kranken mit Dysbasia angiosclerotica nach häufigem Heben und Senken des gestreckten Beins zuerst Erblassung des Fusses und manchmal des Unterschenkels, später Rötung als Folge vasomotorischer Störung eintritt. Das Symptom nennt er Apokamnose.) — 209) Le Fort, Le pied-creux d'adaptation. 17. internat. med. Congr. London. Sect. VIIa. (Hohlfussbildung kommt sehr häufig als Anpassungsdeformität bei Kindern vor. Man muss unterscheiden zwischen solchen Fällen, wo der Hohlfuss sich beim bettlägerigen Kranken, und solchen, wo er sich bei reeller oder scheinbarer Beinverkürzung des gehfähigen Kranken einstellt. Der Anpassungshohlfuss stellt gewissermaassen eine Entlastungsdeformität dar.) — 210) Hahn, Otto, Ueber den Einfluss von Operationen am Fussskelett auf Wachstum und Funktion des Fusses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. S. 440. (Durch Nachuntersuchung der von 1904—1911 von Ernst Müller-Stuttgart mit Keilresektion aus dem Tarsus operierten 28 Patienten stellte H. fest, dass dadurch der Fuss später nicht in seinem Wachstum zurückbleibt. Eine mässige Fussverkürzung ist kein funktioneller, kaum ein kosmetischer Nachteil.)

— 211) Kühn, Die Anwendung des faradischen Stromes beim intermittierenden Hinken. Centralbl. f. Chir. No. 17. — 212) Lengfellner, Fersenschmerzen, Mittelfuss-Zehengelenk- und Ballenschmerzen mit Berücksichtigung der Aetiologie des Ballenfusses. Wiener klin. Rundsch. No. 42. — 213) Momburg, Zur Frage der Stützpunkte des Fusses beim Gehen und Stehen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 6. — 214) Müller, Beitrag zur Operation gelähmter Füsse. Centralbl. f. Chir. No. 21. (1. Operation des Pes calcaneus paralyticus, 2. Arthrodese im Talotarsalgelenk bei paralytischen Füssen.) — 215) Mukat, Fusserkrankungen bei Schulkindern. Zeitschr. f. Schulgesundh. No. 10. — 216) Novak, J., Zur Behandlung des Schuhdrucks. Wiener klin. Wochenschr. No. 17. (Blasenbildung am Fuss werden nicht durch zu enges, sondern zu weites Schuhwerk infolge Reibung verursacht. Fester, unverschieblicher Salbenverband bringt dauernde Heilung.) — 217) Nussbaum, Klinisch-experimenteller Beitrag zur Arthrodese des Fussgelenks nach Cramer und Beziehungen zum Genu valgum adolescentium im Röntgenbild. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 183. (Ref. s. unter Knieverbiegungen.) — 218) Osgood, The prevention of foot strain. Boston med. and surg. journ. 13. März. — 219) Schönenberg, Beitrag zur Arthrodese des Fussgelenks. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie. Bd. XXXI. S. 17. (In der Garrè'schen Klinik wurde 9 mal die Arthrodese nach Cramer ausgeführt; 4 mal wurde ein gutes, 3 mal ein befriedigendes, 1 mal ein unbefriedigendes Ergebnis erzielt. In 5 Fällen war schliesslich die Beweglichkeit aufgehoben. Mehrfach wurde in der Folge Steilstellung des Calcaneus, wahrscheinlich als Folge der Inaktivitätsatrophie des Triceps surae gesehen.) — 220) Schultze, Zur Arthrodese des Fusses. Verein. niederrhein. Chir. Centralbl. f. Chir. No. 48. — 221) Weiss, Beitrag zur Behandlung versteifter Fussgelenke. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 222) Wilms, Operative Behandlung schwerer Fälle von Pes varus und valgus. Verhandl. d. 42. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. (Bei Pes valgus verursacht das Abgleiten des Talus nach vorn innen die übrigen Komponenten desselben. Bei mittelschweren Fällen empfiehlt es sich daher, das Talonaviculargelenk zu ankylosieren, und zwar mit gleichzeitiger keilförmiger Knochenresektion am vorderen Taluskopf und Einpflanzung des keilförmigen Knochenstücks, dessen breitere Basis nach der Planta pedis sieht, in das Gelenk zwischen Calcaneus und Cuboideum von aussen. Bei schweren Fällen muss noch die Stellung des Talus zum Calcaneus korrigiert werden, was am besten durch Entfernung der Gelenkknorpel erreicht wird, so dass es hier zu einer Ankylose kommt. Bei der Nachbehandlung muss darauf geachtet werden, dass der Talus möglichst nach aufwärts geschoben und die Fusswölbung wieder herausmodelliert wird. Beim Pes varus gravis der Erwachsenen lässt sich durch entsprechende Operation, Ankylosierung des Chopart'schen Gelenkes mit Keilresektion aussen und Implantation in das Talonaviculargelenk, dann Redression des Calcaneus nach Lösung seiner Verbindung mit dem Talus und Ankylosierung dieses Gelenkes mit starker Pronation des ganzen Fusses Gutes erreichen. Es empfiehlt sich, die Redression erst nach einer Woche vorzunehmen.)

Plattfuss. — 223) Anzoletti, Zur Behandlung des reflektorisch-spastischen Pes valgus. Centralbl. f. chir. Orthop. Bd. VII. S. 1. (Referat s. Jahresber. 1912.) — 224) Badin, Sur l'importance de la radiographie dans l'étude du pied plat valgus des adolescents. 17. internat. med. Kongr. London. Sect. VIIa. — 225) Carr, W. P., An operation for flat-foot. Report of an interesting and successful operation on a traumatic case. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. XXVII. p. 7. (Gleich'sche Operation.) — 226) Cramer, Beitrag zur Plattfussfrage. Arch. f. Orthop. Bd. XII. S. 1. (An 118 Röntgenaufnahmen zeigte sich die Richtigkeit der Ewald'schen Anschauung, dass beim Plattfuss die abnormen Bewegungen primär unterhalb des Talus beginnen.) — 227) Ewald, Paul, Die Ursachen des Knick- und Plattfusses. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 1. (Die alte ätiologische Einteilung der Knick- und Plattfüsse muss bei dem heutigen Stande der Röntgenkunde zugunsten einer Einteilung nach dem Ort der primären Schädigung verlassen werden. So kommt man zu 3 Gruppen: 1. die primäre Verbildung besteht darin, dass die Talusrolle zur Auftrittsfläche nicht parallel steht; 2. die Fusswurzelknochen haben ihre Lage und Form gegenseitig geändert; 3. erworbene Stellungsanomalien der Fusswurzelknochen.) — 228) Els, Heinrich, Klinische und experimentelle Erfahrungen über die Achillotenotomie (Nicoladoni) bei schwerem Plattfuss. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 1. S. 157. (Gute Resultate durch diese Operation.) — 229) Ghillini, La patogenesi del piede piatto valgo. Policlinico. Sez. chir. Anno XX. F. 1. (In einem grossen Teil der Fälle ist der Plattknickfuss auf abnorme Insertion der Sehnen und Bänder an den Fussknochen zurückzuführen. Man findet sowohl in Form wie Lage der Sehnen stets grosse Verschiedenheiten.) — 230) Huber, Max, Ueber Plattfussbehandlung mit besonderer Berücksichtigung rationellen Schuhwerks. Inaug.-Diss. Leipzig. — 231) Legg, Arthur T., The treatment of congenital flat-foot by tendon transplantation. Amer. journ. of orthop. surg. Vol. X. Mai. (Der Tibialis wird am besten im Kindesalter von 4 bis 5 Jahren auf das Naviculare überpflanzt. 9—10 Wochen Gipsverband, dann Einlagen.) — 232) Lovman, Relation of thigh and leg muscles to malpostures of the feet. Boston med. and surg. journ. Vol. CLXVI. No. 3. (Bei statischem Plattfuss lässt Verf. eine Uebung machen, die darin besteht, dass unter Feststellung der Füsse auf einem eigens konstruierten Fussbrett von dem Patienten stehend mit durchgedrückten Knieen energische Auswärtsdrehungen der Kniee ausgeführt werden.) — 233) Looser, Ueber die Valgusstellung des Fusses. Arch. f. Orthop. Bd. XII. S. 233. (Ref. s. Jahresber. 1912.) — 234) Mouchet, Albert, L'os tibiale externum, ses rapports avec la tarsalgie et la fracture du scapoïde tarsien. Rev. de chir. Dez. S. 825. (Bei Plattknickfuss der Adolescenten findet man sehr häufig ein Os tibiale externum.) — 235) Müller, Eugen, Ueber die Resultate der Ernst Müller-schen Plattfussoperation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. S. 434. (Wie Nachuntersuchungen gezeigt haben, sind die erzielten Resultate ausgezeichnet.) — 236) Müller, Georg, Zur Behandlung des kontrakten Plattfusses. Ther. d. Gegenw. Juni. S. 265. — 237) Muskat, Gustav, Die Anwendung der Diathermie zur Behandlung des fixierten Plattfusses. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXII. S. 515 u. Verhandl. d. 12. Kongr. d. Deutschen orthop. Ges. (Durch Diathermiebehandlung kann man in wenigen Sitzungen die Spasmen des entzündlichen Plattfusses und Schwellungen unter dem 1. Metatarsus beseitigen. Auch tritt bei arteriosklerotischen Spasmen in kurzer Zeit Besserung ein.) — 238) Peckham, The treatment of weak foot. 17. internat. med. Kongr. London. Sect. VIIa. (Zehenstandsübungen werden empfohlen.) — 239) Perthes, Ueber modellierende Osteotomie bei Plattfüssen mit schwerer Knochendeformität. Centralbl. f. Chir. No. 15. S. 548. (Bei Plattfüssen mit starker Prominenz des Os naviculare und Verschiebung der Schwerlinie des Unterschenkels medianwärts meisselt Verf. einen Keil aus dem Os naviculare heraus, und zwar so, dass die Basis nach innen und unten sieht. Dieser Keil wird von einem lateralen Schnitt umgekehrt in den Calcaneus eingepflanzt. Dadurch wird das Fussgewölbe gehoben und die Abduktion des Vorfusses verringert. Die Pero-



die sich dem Redressement entgegenstellen, ›tomiert.) — 240) Withman, The impor- ›sitive support in the curative treatment of ,nd a comparison of the means employed to Amer journ. of orthop. surg. No. 2. — enberg, G. A., Zur Technik der Plattfuss- Berl. klin. Wochenschr. S. 1112. (Zur An- ›s Abdrucks des belasteten und dabei doch Plattfusses mit supiniertem Calcaneus hat ›ett konstruiert, das in querer Richtung ge- ›er für den Auftritt des Vorfusses dienende orizontal, der für die Ferse kann im Sinne ›on gedreht werden. An den fertigen Ein- ein Linoleumklotz angebracht werden.)

fuss. — 242) Bettmann, Ueber Heilungs- i der Knochenbolzung paralytischer Klump- e Verein. d. Chir. Sachsens. Centralbl. f. 23. — 243) Blankart, On the treatment in early childhood. Clin. journ. No. 41. ; besten Resultate werden erzielt, wenn die unmittelbar nach der Geburt einsetzt. Zu- ie Varität zu beseitigen, wozu er zu Beginn ıng subcutan die Sehnen des Tibialis anticus ; tenotomiert und dann redressiert. Ist die g beseitigt, dann wartet Verf. mehrere Mo- st danach die Equinität zu beseitigen, in- lotenotomiert. Sobald das Kind läuft, ist rat zu verordnen.) — 244) Davis, The hollow foot (Pes cavus). Amer. journ. of No. 2. — 245) Desfosses, Contribution ıt opératoire des pieds bots paralytiques. ıt. med. Kongr. Sect. VIIa. (Damit die allen- orhandenen Streckmuskeln wirken können, calcaneal-, in zweiter Reihe das Chopart- taler Lähmung auch noch das Talocrural- rsteifen.) — 246) Dreesmann, Die un- ındlung des Klumpfusses. Mediz. Klinik. chreibung einer aus einem Fussteil be- ındage; der Fussteil ist durch Gummigurte ›rschenkelhülse, letztere an einem Becken- Verhütung des Herabgleitens befestigt.) — el, J., Zur Aetiologie und Therapie des Klumpfusses. Zeitschr. f. orthop. Chir. S. 115. (F. gibt auf Grund eines grossen terials Beiträge zur Aetiologie des Klump- ringt Beispiele von Klumpfüssen, die durch Raummangel, durch amniogene Entstehung eurogene Ursachen verursacht wurden. Er ıehrfach auffallende Kleinheit der Mutter ler Grösse des kindlichen Schädels. Fünf amniogenen Ursprungs. Mehrmals waren ›sachen nachweisbar. — Bei der Behand- Weichteil- und Knochenoperationen tun- ›den werden, statt des gewaltsamen Re- ist ein schonendes Vorgehen zu wählen, und die Achillotenotomie sind zu ver- en Forderungen genügt nach seiner Meinung ement im Saugapparat, wobei der Fuss flasterzügen im Sinne der Korrektur fixiert ; wird. Die Hyperämisierung unterstützt ır.) — 248) Haas, Blutige Behandlung mpfüsse. III. Tagung d. Vereins d. bayer. München. Münch. med. Wochenschr. No. 30. y, Modifizierter Heftpflastergipsverband bei sbehandlung. — 250) Lucas-Championement du pied bot par l'ablation de tous ›se. Régénération osseuse chez les jeunes I. Internat. med. Kongr. London. (Verf. r Beseitigung von Spitz- und von Klump- mehr und nicht weniger als die Exstirpation ırzelknochen, mit Ausnahme der hinteren les Calcaneus und mit Einschluss des proxi- des Metatarsus V. Nach der Exstirpation, die von einem dorsalen Schnitt besorgt wird, wird antiseptisch verbunden und drainiert, da die Absonderung beträchtlich ist. Ein Gipsverband wird nicht angelegt. Nach der Operation lässt sich der Fuss spielend leicht plantigrad stellen. 3—6 Wochen nach der Operation stehen die Patienten auf. Einseitig Operierte lernen schnell wieder gehen; doppelseitige Klumpfüsse werden nacheinander operiert. Umknicken muss durch Verstärkung des Stiefelschaftes verhindert werden; doch schaden sonst seitliche Bewegungen nicht. Im Gegensatz zu den Erwachsenen tritt bei Kindern, die so operiert worden sind, eine Reproduktion von Knochen, namentlich im Cuboideum und den Cuneiformia ein, was auf Zurücklassen von Knorpel zurückzuführen ist. Verf. vertritt für die Deformitäten das Prinzip, die Weichteile auf Kosten des Skelettsystems zu schonen. Er hat bis 41 Klumpfüsse von Erwachsenen und von Kindern erfolgreich operiert.) — 251) v. Mayersbach, Die operative Behandlung des essentiellen Pes adductus. Verh. d. XII. Kongr. d. deutsch. orthop. Gesellsch. (Zur Vermeidung eines Pes valgus infolge Ueberdehnung der kleinen Fussmuskeln wird versucht, den vorderen Insertionspunkt des M. abductor hallucis vom lateralen auf das mediale Sesambein zu verlegen. Dadurch wird die Adduktionstendenz des Vorderfusses ausgeschaltet.) — 252) Möhring, P., Zur Technik des Klumpfussverbandes. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XXXI. S. 67. — 253) Röpke, Die Verwendung frei transplantierter Sehnen in der Behandlung des paralytischen Klumpfusses. Verh. d. XII. Kongr. d deutschen orthop. Gesellsch. (Nach gründlicher Redression des Klumpfusses wird zur Einpflanzung der Sehne des Palmaris longus geschritten. Das eine Ende wird an der Basis des Metatarsus V, das andere am gewöhnlich intakten Tibialis anticus befestigt. In zwei Fällen wurden gute Resultate erzielt.) — 254) Roux, César, Traitement du pied bot varus congénital chez les nourrissons. Méthode en deux temps. XVII. intern. med. Kongr. London. Subsect. VIIa. (R. korrigiert den Klumpfuss prinzipiell zweizeitig, d. h. er führt ihn erst in Adduktion und Pronation über, fixiert ihn in Spitzfussstellung, um erst dann unter Tenotomie der Achillessehne den Spitzfuss in einen Hackenfuss zu verwandeln. Die obere Altersgrenze sei das 2. bis 3. Lebensjahr. Bei über 60 Fällen sah er niemals ein Recidiv.) — 255) Sprengel, Modifizierter Heftpflastergipsverband bei der Klumpfussbehandlung. Münch. med. Wochenschrift. No. 27. (Verf. empfiehlt an Stelle des Heftpflasters den Mastisolanstrich, um das Abgleiten des Gipsverbandes zu verhindern.) — 256) Vulpius, Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Deutsche med. Wochenschr. No. 13.

Hackenfuss. — 257) Beckmann, Funktionelle Formveränderung der Wadenmuskulatur bei Pes calcaneus paralyticus. Inaug.-Diss. (B. schliesst sich auf Grund einer Reihe selbst beobachteter Hackenfüsse bezüglich der Formveränderung der Muskeln den von Joachimsthal und Peltesohn für die funktionelle Umformung festgelegten Grundsätzen an.) — 258) Joachimsthal, Ueber die operative Behandlung des Hackenfusses. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVII. (Bei einem durch von anderer Seite ausgeführter Tenotomie erzeugten Hackenfuss eines 20jährigen Mannes bewährte sich die schräge Osteotomie des Calcaneus mit Nagelung der Fragmente nach Verschiebung des distalen nach hinten oben bestens.) — 259) Withman, Further observations on the operative treatment of paralytic talipes calcaneus and allied distorsions. XVII. intern. med. Kongr. London. (Beim Pes calcaneus paralyticus rät W. den Talus zu exstirpieren, da dieser als ein haltloses, nirgends von Muskeln fixiertes Gebilde jede Fixation unmöglich macht. Nach der Talusexstirpation ist die Arthrodese zwischen Malleolengabel, Calcaneus, Naviculare auszuführen und die Peroneen auf den Processus



posterior calcanei zu überpflanzen. In der Diskussion spricht sich Jansen-Leyden für das modellierende Redressement nach Plantarfasciendurchschneidung mit folgender Muskeltransplantation aus.)

Zehenverbildungen. — 260) Edenhuizen, Operation des Hallux valgus. Verein. nordw.-deutscher Chir. 9. Nov. 1912. Centralbl. f. Chir. No. 1. (Nach Entfernung des Schleimbeutels und Resektion des Gelenks wurde ein aus der Planta gebildeter gestielter Lappen, am anderen Fuss ein freier Fascienlappen interponiert.) — 261) Hollensen, Marie, Ein Fall von Hallux varus. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 5 u. 6. S. 581. — 262) Kirmisson et Bailleul, Les difformités des orteils envisagées au point de vue de leur pathogénie. Rev. d'orthop. p. 97 u. 149. — 263) Putti, Un metodo chirurgico per correggere le contratture ad artiglio delle dita del piede. Rivista ospedaliera. No. 12. (Verf. empfiehlt zwecks Beseitigung der Krallenzehen die Resektion der Metatarsalköpfchen der befallenen Zehen. Die Operation wird von einem bogenförmigen Schnitt auf der Planta pedis aus vorgenommen, der über den Metatarso-Phalangealgelenken verläuft. Die Grösse der zu exzidierenden Teile der Metatarsalköpfchen ist abhängig von der Schwere der Krallenstellung.)

Die Behandlung der Ischias ruht noch im Argen, da die Ischias als eine Erkrankung des N. ischiadicus definiert wird. Wie Stoffel (49) ausführt, stellt der N. ischiadicus keine Einheit dar, setzt sich vielmehr aus motorischen und sensiblen Nervenbahnen zusammen. Die Neuralgie eines oder mehrerer dieser sensiblen Nervenbahnen liegt der sog. Ischias zu grunde. Im Nervenquerschnitt gelingt es die sensiblen Bahnen herauszupräparieren. Je nach der Nervenbahn, die befallen ist, wird man in Zukunft von einer Neuralgie des N. cutaneus surae medialis oder lateralis, die sehr häufig zu sein scheint, von einer Neuralgie der sensiblen Plantarbahnen, der Nn. dorsales intermedius und medialis usw. sprechen müssen. Die Neuralgien dieser Bahnen machen ganz verschiedene Krankheitsbilder. Daraus ergibt sich für die Therapie, dass die einzelnen Bahnen angegriffen werden müssen. Injektionen und unblutige Dehnungen treffen nicht immer die wirklich erkrankte Bahn. Diese muss operativ aufgesucht und reseziert werden. Durch Degeneration wird dann der ganze schmerzleitende Strang ausgeschaltet. In einem Fall von schwerster Ischias scoliotica, die seit 5 Jahren bestanden hatte, erzielte Verf. durch Neurotomie der Nn. cutaneus medialis und lateralis prompte Heilung.

Die Foerster'sche Operation der Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln ist seit ihrer Einführung in die Therapie gerade zur Behandlung der Little'schen Krankheit häufig ausgeführt worden. Doch sind die Resultate nicht so günstig, wie es anfänglich schien. So haben Gaugele und Gümbel (65) in dem Zwickauer Krüppelheim eine grosse Zahl von Fällen Little'scher Krankheit mit Operationen am Skelettsystem und solchen, die am sensiblen Neuron angreifen, behandelt. Es handelt sich um die Foerster-sche Operation, die 9 mal ausgeführt wurde. So lassen sich Vergleiche über die Resultate einwandsfrei an-anstellen. Die Verff. gelangen zu folgendem bemerkenswertem Urteil: 1. Bei allen leichten Fällen schliesst sich die Foerster'sche Operation von selbst aus. 2. In schweren Fällen ist die Foerster'sche Operation zu unterlassen bei starker Idiotie, bei starker Athetose, bei gleichzeitig vorhandener Luxatio coxae und Epilepsie, bei starker Mitbeteiligung der Arme, sei es nur in Form von Spasmen oder Athetose oder Atrophie. 3. Es bleiben also für die Foerster'sche Operation nur die wenigen restierenden Fälle. Auch für diese Fälle lehnen die Verff. die Foerster'sche Operation glatt ab. Einmal können sie einen prinzipiellen Unterschied in den Resultaten zwischen den Foerster-Küttner'schen Fällen und ihren eigenen schweren, nach orthopädischen Grundsätzen behandelten Fällen nicht anerkennen; vor allem darf man aber die Foerster'sche Operation nicht anwenden, so lange man nicht ein absolut sicheres Mittel hat, sich vor der Operation über den vorhandenen Grad der Muskelatrophie bzw. Muskellähmung aufzuklären und so eine neue Schädigung des Patienten zu verhüten. Zur Zeit kommt also die Foerster'sche Operation bei der Behandlung der Little'schen Krankheit nicht in Frage.

Ebenso wie bezüglich der Ischias selbst noch viele Fragen zu lösen sind, ebenso ist das für die Ischias scoliotica der Fall. Nach Denucé (124) darf man überhaupt nur von skoliotischen Haltungen bei Ischias sprechen; diese ist stets gekreuzt. Die homologe Form kennt er nicht. Die skoliotische Haltung bei echter Neuritis ischiadica wird eingenommen, um die Schmerzen zu lindern, um die kranke Extremität zu entlasten. Den Symptomenkomplex der Scoliosis ischiadica hat Verf. seit 1899 viermal gesehen. In dreien dieser Fälle handelte es sich um primäre Ischias, nach deren Heilung die skoliotische Haltung verschwand. Der vierte Fall ist bemerkenswert und wird ausführlich geschildert. Es handelte sich um eine 30jährige Frau, welche zunächst als gekreuzte Scoliosis ischiadica erfolglos behandelt worden war. Nach etwa einem halben Jahr zeigte sich im Röntgenbilde eine Verwaschenheit der Articulatio intervertebralis sinistra zwischen I. Sakral- und V. Lendenwirbel; die Umgebung zeigte keine Decalcifikation. Mit Rücksicht auf diesen Befund und den Umstand, dass die Schmerzen ausschliesslich nachts bestanden, nahm Verf. eine syphilitische Arthritis des genannten Wirbelgelenkes an. Unter merkurieller Behandlung verschwand innerhalb von 2 Monaten zuerst die Ischias, dann die skoliotische Haltung vollkommen. In dem Röntgenbilde zeigte sich ferner eine flügelartige Verbreiterung des Processus transversus des V. Lendenwirbels, die bis an die Symphysis sacroiliaca heranreichte. Doch unterliegt es keinem Zweifel, dass diese kongenitale Anomalie mit der Ischias selbst nicht in ursächlichem Zusammenhang stand. Findet man bei ischiadischen Schmerzen eine fixierte skoliotische Haltung, dann ist die Ischias nicht genuin, sondern sekundär; dann soll man auf eine Spondylitis fahnden, wie schon Wohlauer mit Recht betont habe.

Die Erklärung der in der Adolescentenzeit auftretenden Skoliosen als eine Folge von Spätrachitis kann, wie Elsner (126) ausführt, nicht befriedigen. Da die Skoliose gerade viele eben aus der Schule Entlassene, zumal der arbeitenden Klasse der Bevölkerung befällt, so muss man sie als eine Berufsschädigung auffassen. Sie sind als „Lehrlingsskoliosen" eine wohlcharakterisierte Skoliosenform. Es handelt sich um junge Leute von 15—19 Jahren, die vorher entweder ganz gerade oder nur unbedeutend schief waren und bei denen nun in ganz kurzer Zeit eine oft schwerste Skoliose eintritt. Letztere ist ziemlich häufig. Verf. fand sie an dem Material der Schanz'schen Anstalt unter 287 in 13 Mo-



naten untersuchten Fällen 29mal. Eine grosse Rolle spielt ausser der plötzlich gesteigerten Inanspruchnahme der Wirbelsäule die Pubertätsentwicklung mit ihrer im ganzen verminderten Leistungsfähigkeit und dem vermehrten Längenwachstum. Meist sind es schwere Formen der Skoliose mit Zeichen der sog. Insufficientia vertebralis. Mit dem Begriff der Schulskoliose muss gründlich aufgeräumt werden. Bei richtiger Behandlung ist die Lehrlingsskoliose gut beeinflussbar. Doch ist diese Behandlung aus materiellen Gründen fast niemals durchführbar; namentlich macht die Beschaffung des so notwendigen Stützkorsetts (die Gymnastik ist oft geradezu kontraindiziert) fast stets die grössten Schwierigkeiten.

In einer gross angelegten Arbeit verfolgt Jansen (135) den Zweck, das seit einem Vierteljahrhundert angefochtene klinische Bild der „physiologischen Skoliose“ wiederherzustellen und zu vervollständigen, sie von den übrigen Skoliosen zu trennen und ihrer Entstehung auf den Grund zu gehen. Bei der unterschiedslosen Besichtigung von Rücken Kranker und Gesunder findet man stets eine Neigung zur Abbiegung des unteren und oberen Brustteils nach der linken, des mittleren Brustteils nach der rechten Seite. Klinisch stellt auf Grund eigener und der Schulthess'schen Statistiken (im Joachimsthal'schen Handbuch) der Verfasser als Haupttypen der Skoliosen folgende Formen auf: die einfache, die doppelte, die dreifache und die linkstotale Skoliose, wobei die linksseitige Lumbodorsalskoliose als die primäre, die anderen als die Nebenkrümmungen angesehen werden müssen. Diese Skoliosenformen dürfen als „physiologische“ bezeichnet werden, weil die Richtung der Abbiegung von physiologischen Kräften bestimmt wird, nämlich solchen, mit denen der Respirationsapparat auf die Wirbelsäule einwirkt. In Uebereinstimmung mit zahlreichen Anatomen stellt Verf. fest, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen von Geburt an die Crura diaphragmatis mit einer nach links vorn gerichteten Resultante an der Wirbelsäule angreifen. Die Folge ist, dass die Wirbelsäule bei symmetrischer Belastung zur Asymmetrie neigt, und zwar zunächst zur linksseitigen lumbodorsalen Abbiegung. Die oberen Krümmungen sind eine mittelbare Folge der grösseren Spannung in der linken Lunge. Welche der vier oben genannten Skoliosenformen im Einzelfall entsteht, hängt weniger von der Grösse der Zwerchfellasymmetrie, als von dem Grade der Festigkeit der Wirbelsäule ab. Zu frühes Aufsetzen der Säuglinge gibt einen Anlass zur Verstärkung der physiologischen Skoliose. Die Rechtshändigkeit ist nicht, wie früher angenommen, die Ursache der physiologischen Skoliose, beide sind vielmehr die Folgen des aufrechten Ganges.

Peltesohn (155) weist auf den vielfach nicht genügend gewürdigten Zusammenhang zwischen Wirbelsäulendeformitäten und Erkrankungen der Atmungsorgane im Kindesalter hin. Er berichtet über einen seit früher Kindheit an asthmatischen Anfällen leidenden 22jährigen Mann, der eine beträchtliche Kyphose im Bereich der unteren Dorsalwirbelsäule, ein schräg von hinten oben nach vorn unten verlaufendes Sternum, flache Einziehungen der seitlichen unteren Thoraxpartien, totale Einkrempelung des Processus ensiformis und dabei Inspirationsstellung der Rippen aufwies. Die Entstehung dieser ungewöhnlichen Deformität ist wohl so zu denken, dass das Asthma den Thorax durch Erschwerung des Inspiriums in dauernde Inspirationsstellung überführt hat, dabei aber durch abnorm starke Zwerchfellatmung eine Verengerung der unteren vorderen Thoraxteile bewirkte. Infolge abnormer Kraft und Zugrichtung der Bauchmuskeln und des Zwerchfells bei gleichzeitiger Erhöhung der respiratorischen Zugspannung ist ein die Wirbelsäule kyphosierendes Moment hinzugekommen. Doch kam die Kyphose nur im unteren Teil der Dorsalwirbelsäule zur Ausbildung, weil die in überstarker Inspiration stehenden Rippen eine Aufkippung der oberen Brustwirbel bewirkt haben.

Auf Grund von 3 Fällen von Coxa vara, die er besonders wegen der Anamnese als kongenital ansprechen muss, die erstmalig im Alter von 4, 6 und 7 Jahren röntgenologisch untersucht und nach 11, 6 und 2 Jahren nachuntersucht worden sind, gelangt Schwarz (196) zu der Auffassung, dass sich die angeborene Coxa vara in charakteristischer Weise im Röntgenbilde darstellt. Die breite Aufhellungslinie, die in ungefähr vertikaler Richtung den Hals durchsetzt, die erstmalig von Hoffa beschrieben und als Epiphysenfuge angesprochen worden ist, ist nicht die Epiphysenlinie, da diese dicht medial von der breiten Spalte als eine auffallend feine Linie deutlich zu erkennen ist. Diese breite Spalte bezeichnet Verf. als „Schenkelhalsfuge“. Sie schliesst mit der Epiphysenlinie nach unten ein keilförmiges Knochenstück ein, das mit der Kopfkappe enger und fester verbunden ist, als mit dem rudimentären Schenkelhals. Bei der Coxa vara congenita fand Verf. die Epiphysenlinie stets beträchtlich verschmälert, bei der rachitischen jedoch bedeutend verbreitert. Die pathologische Form bleibt auf Jahre hinaus unverändert; erst später kommt es zu einer Verstärkung der Struktur und zunehmendem Verschwinden der im Frühstadium so auffälligen Knochenatrophie. Im weiteren Verlauf kommt es unter Verschiebung des Kopfteiles in der Schenkelhalsfuge zu einer zunehmenden Verkleinerung des Schenkelhalsneigungswinkels, sowie zur Ausweitung und Verflachung der Pfanne, Verschmälerung und Steilstellung der Beckenhälfte und Asymmetrie des Beckeneingangs. Schliesslich verschwindet auch die breite Schenkelhalsfuge völlig durch langsame Verknöcherung. Nicht selten kommt es zu einer völligen Trennung von Halsrudiment und Kopfstück mit Dislokation. Diese geht im Bereich der Schenkelhalsfuge als dem Locus minoris resistentiae vor sich. Das Bild ist in diesem Zustande schon häufig als Epiphysenlösung oder Schenkelhalsbruch beschrieben worden. Ausserordentlich charakteristisch ist für diesen Zustand, dass das keilförmige Stück an der Epiphysenfuge fest haften geblieben ist. Die tiefere Ursache für die Entwickelung der Coxa vara congenita möchte Verf. in Störungen der Ernährungsverhältnisse am oberen Femurende sehen.

Kirmisson und Bailleul (262) finden, dass die Zehendeformitäten in der Literatur viel zu stiefmütterlich behandelt werden. Zehendeformität sind oft für bestimmte Krankheiten äusserst charakteristisch. Die Autoren widmen daher, gestützt auf 344 eigene Beobachtungen, diesen Verbildungen eine umfangreiche Besprechung. Ihre Beobachtungen verteilen sich folgendermaassen: Angeborene Deformitäten 17 Fälle; diese können isoliert oder mit Klumpfuss vergesellschaftet auftreten. Die erworbenen Verbildungen teilen sie ein in solche, die durch Nervenleiden aller Art verursacht sind (139 Fälle) und zwar centraler Natur (97), peripheren Ursprungs (48). Dann werden die beim Platt-



fuss (114 Fälle) beobachteten Deformitäten der Zehen besprochen, von denen 73 mit, 41 ohne gleichzeitigen Rheumatismus vorkamen. Ausschliesslich rheumatischen Erkrankungen verdankten 50 Fälle ihre Verbildung, während bei 24 Fällen keine rechte Ursache ausfindig gemacht werden konnte. Mit grosser Ausführlichkeit werden die anatomischen Formen der Zehendeformitäten besprochen, so der Hallux varus, valgus, die Hammerzehen, die „Pinselzehen", die Z-förmige Kontraktur der grossen Zehe. Bei Tabes sind sie in 11 von 15 Fällen mit Mal perforant vereint. Aetiologische Gruppen bilden u. a. die Hemiplegien, die Wirbelfrakturen, die Varicen, die Verbrennungen und Erfrierungen. Schwere Verunstaltungen zeigen die Diabetiker und die Kranken mit chronischen Intoxikationen. Die bei chronischen Arthritiden anzutreffenden Zehenverbildungen stehen in einem gewissen Zusammenhang mit Fingerdeformitäten (ulnare Abduktionen); im Röntgenbild zeigen sie charakteristische Veränderungen. Die mechanischen Ursachen der Zehendeformitäten sollten keinesfalls überschätzt werden.

Chirurgie der Bauchhöhle.*)

I. Allgemeines und allgemeine Technik.

1) Balás, D., Die Bedeutung chirurgischer Eingriffe in der Bauchhöhle bei Kindern. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 2) Bircher, E., Leukofermantin statt Kampferöl in der Behandlung peritonealer Affektionen. Centralbl. f. Chir. No. 43. — 3) Brandes, M., Ein Todesfall durch Embolie nach Injektion von Wismutsalbe (Beck) in eine Empyemfistel. Münch. med. Wochenschr. 1912. No 44. — 4) v. Brunn, Ueber den Wert des Peristaltins für die Nachbehandlung Bauchoperierter. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 5) Caccialupi, Il metodo di Beck. Riv. ospedaliera. Vol. III. No. 16. — 6) Cautley, E., Acute abdominal conditions of children. The attitude of the physician. Practitioner. Vol. XI. No. 5. p. 803. — 7) Chauvin, E. et Sp. N. Oeconomos, Recherches sur la nutrition des anaesthésiés et des opérés. Revue de chir. Année XXXIII. No. 3. — 8) Cohn, M., Die atmosphärische Luft im Abdomen nach Laparotomien. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 9) Corning, H. K., Lehrbuch der topographischen Anatomie für Studierende und Aerzte. 4. Aufl. Wiesbaden. — 10) Corner, E. M., The diagnosis of the acute abdominal conditions of children. The attitude of the surgeon. Practitioner. Vol. XC. No. 5. p. 798. — 11) Einhorn, M., Neue Instrumente für das Duodenum und den Dünndarm. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 12) Derselbe, New instruments for the duodenum and small intestine. Med. accord New York. Vol. LXXXIII. No. 25. — 13) Fieber, E. L., Erwiderung auf den Artikel Hohlbaum's betreffend die Frage der Jodierung bei Operationen am Magen-Darmtrakt. Centralbl. f. Chir. No. 19. — 14) Gergö, E., Subcutanes Emphysem nach Laparotomien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 231. — 15) Hausmann, Th., Die luetischen Erkrankungen der Bauchorgane. Samml. zwangl. Abhandlungen auf dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Halle. — 16) Hausmann, Th. und J. Meinertz, Radiologische Kontrolluntersuchungen, betreffend die Lagebestimmung des Magens und Dickdarms mittels der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation. Arch. f. klin. Med. Bd. CVIII. — 17) Hohlbaum, J., Zur Frage der Schleimhautjodierung bei Operationen am Magen-Darmtrakt. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 18) Hildebrandt, O., Grundriss der chirurgisch-topographischen Anatomie mit Einschluss der Untersuchungen am Lebenden. 3. Aufl. Wiesbaden. Mit 194 Abbild. — 19) Hilse, A., Die freie Fetttransplantation bei Blutungen der parenchymatösen Bauchorgane. Centralbl. f. Chir. No. 48. — 20) Köhler, W., Spritze für subcutane Injektion und für Infiltrationsanästhesie nach Schleich mit gekröpftem Spritzenansatz vollständig aus Glas hergestellt. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 21. — 21) Kohlschütter, Ein Wort zur Frage des Frühaufstehens nach Bauchoperationen. Münchener med. Wochenschr. No. 25. — 22) Lazarus, P., Dauerernährung mittels der Duodenalsonde. Berl. klin. Wochenschrift. No. 30. — 23) Liebermeister, G., Eine häufige Ursache verschiedenartiger Störungen. Med. Klinik. S. 1338. — 24) Polenow, A. et M. Lagidin, Le rôle hémostatique des transplants graisseux dans les plaies des parenchymes abdominales. Semaine méd. No. 18. — 25) Pritchard, E., Abdominal pain in infants. Lancet. 19. April. — 26) Rupert, J. Collins and C. Branie-Hartnell, A case of abdominal aneurysm with unusual features, operated on by means of Colt's apparatus. Brit. med. journ. Mai. — 27) Sabat, Ueber ein Verfahren der röntgenographischen Darstellung der Bewegungen innerer Organe (des Herzens, der Aorta, des Zwerchfells). Fortschr. auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XX. H. 1. — 28) Sasaki, J., Vergleichende Studien über Nahtverstärkungswert des ungestielten Peritoneal- und Mesenteriallappens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 62. — 29) Sprengel, Die Wahl des Narkoticums bei Operationen wegen akut entzündlicher Prozesse in der Bauchhöhle. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 30) Ssobolew, Ueber freie Fascienplastik. Russki Wratsch. No. 31. — 31) Temoin, De l'emploi de l'éther dans les infections péritonéales. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 766. — 32) Tourneux et Ginesty, Contribution à l'étude des injections antéopératoires de pantopon. Prov. méd. No. 2. — 33) Waljaschko, G. A. und A. A. Lebedew, Zur Verhütung der Brüche und Vorwölbungen nach Bauchschnitten. Russki Wratsch. No. 1.

II. Verletzungen und Fremdkörper.

1) Bériel, L. et Ch. Gardère, Les lésions du muscle gastrique consécutives aux périgastrites. Leurs rapports avec les troubles de la motricité stomacale. Lyon chir. T. IX. p. 378. — 2) Boljarski, N. N., Ueber die Leberverletzungen auf Grund des Materials der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Krankenhauses für Männer in Petersburg. Russki Wratsch. No. 9. — 3) Braithwhaite, L. R., Acute perforation of the gall bladder; with an account of six cases. Brit. med. journ. 24. Mai. — 4) Brin, Volumineux coprolith causant l'occlusion intestinale par son arrêt dans le colon pelvien. Laparotomie; guérison. Bull. et mém.

*) Da unser ständiger Mitarbeiter, Herr Dr. Körber, im Felde ist, so hat Herr Dr. Epstein-Berlin die Güte gehabt, das bibliographische Material zusammenzustellen. Red.



de la soc. de chir. de Paris. T. XXXVIII. No. 35 p. 1300. — 5) Favreul, Contusions du duodénum. Arch. prov. de chir. No. 6. Juni. — 6) Ferrarini, La teoria tossica nella patogenesi della morte inseguito ad ustioni. Estratta dalla clinica chirurgica annata 1912. Milano. — 7) Fauntleroy, Traumatic rupture of the spleen; splenectomy. Annals of surgery. Januar. — 8) Finsterer, H., Ueber Leberverletzungen. Eine experimentelle und klinische Studie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. CXVIII. S. 1. — 9) Derselbe, Ueber Bradycardie bei Leberverletzungen. Erwiderung auf die gleichnamige Arbeit von S. Rubaschow. Ebendas. S. 520. — 10) Flörcken, Transthorakale Fremdkörperentfernung. Centralbl. f. Chir. No. 49. — 11) Franke, Entfernung eines Gebisses aus der Speiseröhre ohne deren Eröffnung nach seitlichem Halsschnitt. Tracheotomia lateralis. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 12) Guleke, Ueber penetrierende Brust-Bauchverletzungen. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 13) Hinsberg, Zwei Todesfälle bei der bronchoskopischen Fremdkörperextraktion. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege. Bd. LXVIII. S. 180. — 14) Jurasz, A., Diagnose und Behandlung der Fremdkörper im Oesophagus. Ergebnisse d. Chir. u. Orthop. Bd. V. — 15) Kelbling, Ein seit 8 Tagen im Oesophagus eingeklemmtes Gebiss. Med. Klinik. S. 1296. — 16) Keyes, Penetrating abdominal wall wound by revolver boullet, complicated by twenty-two intestinal perforations, operation and recovery. Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 21. — 17) Kirchenberger, Zur Frage der Pulsverlangsamung bei Leberverletzungen. Wien. med. Wochenschr. No. 25. — 18) Neudörfer, A., Ueber indirekte Darmrupturen bei perforierenden Schussverletzungen. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 40. — 19) Norrlin, L., Om subkutana traumatiska mjätrupturer och deras behandling. Upsala Läkareför. Förhandl. Bd. XVIII. H. 4. (Schwedisch.) — 20) Derselbe, Treize cas suédois inédits de rupture traumatique de la rate sans plaie extérieure. Arch. génér. de chir. T. VII. F. 5. — 21) Orthner, F., Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen. Wien. klin. Wochenschr. No. 2. — 22) Reinhardt, A., Intraperitoneale Blutung infolge isolierter Zerreissung eines Astes (Art. phrenica) der linken Leberarterie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 309. — 23) Röpke, W., Ueber die operative Behandlung der durch stumpfe Gewalt entstandenen Duodenalverletzungen. Langenbeck's Arch. Bd. C. H. 3. — 24) Rubaschow, Ueber Bradycardie bei Leberverletzungen. Erwiderung auf die Arbeit von Dr. Hans Finsterer. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 515. — 25) Schlesinger, A., Zur Vereinfachung der Fremdkörperextraktion. Centralbl. f. Chir. No. 14. — 26) Schricker, H., Zwei Beiträge zu den Schussverletzungen des Bauches. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 27) Schultze, Die Rekonstruktion der Bauchdecken. Centralbl. f. Chir. No. 8. — 28) Sorge, Die Fremdkörperlokalisation vermittelst Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 29) Stassow, B. D., Ein Fall von Anwesenheit eines Fremdkörpers im Bruchsack. Russki Wratsch. No. 6. — 30) Wagner, Zur Verwertung der Methoden der Extraktion von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 31) Waljaschko, G. A. und A. A. Lebedew, Zur Frage von der Heilung der Leber-, Milz- und Nierenwunden. Russki Wratsch. No. 28.

III. Peritonitis.

1) Blecher, Kampferöl bei Peritonitis und Douglasabscess. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 2) Boljarski, N. N., Die Behandlung der diffusen Peritonitis, entstanden infolge Appendicitis, auf Grundlage des Materials der Männerabteilung des Petersburger Obuchowhospitals. Russki Wratsch. No. 34. — 3) Carwardine, T., Pericolitis. Brit. med. journ. 18. Jan. — 4) Cohn, Contribution à l'étude du traitement de la péritonite généralisée postopératoire. Journ. de méd. de Bordeaux. No. 14. — 5) Comolli, A., Anormale evoluzione del peritoneo, dell ansa ombelicale primitiva e del mesentere comune. Policlinico, sez. chir. Vol. XX. No. 9. — 6) Daels, Fr., Technique des opérations sur la péritoine. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. 1912. Nr. 9. p. 663—671. — 7) Danielsen, W., Allgemeine eitrige Peritonitis durch Bandwurm. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 8) Dévé, F., Des kystes hydatiques multiples du péritoine. Arch. gén. chir. T. VII. No. 6. — 9) Dominici, L., Rigenerazione e plastiche del peritoneo. Policlinico, sez. chir. Vol. XIX. p. 8—10. — 10) Edèn, E., Ett egendomligt fall af tuberkulös peritonit. Upsala Läkareför. Förhandl. Bd. XVIII. H. 3. — 11) Falkner, A., Direkte Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit Jodpräparaten. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 12) Friedemann, Zur Frage der freien Transplantation des Peritoneums. Kurze Bemerkung zu dem Artikel mit gleichem Thema von Dr. A. Hofmann. Centralbl. f. Chir. No. 4. Ebendas. No. 8. — 13) Goepel, Zur chirurgischen Behandlung der appendicitischen Peritonitis. Ebendas. No. 22. — 14) Härtel, F., Die tuberkulöse Peritonitis. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. von Payr u. Küttner. Bd. VI. Berlin. Mit 1 Abb. — 15) Hofmann, A., Zur Frage der freien Transplantation des Peritoneums. Centralbl. f. Chir. No. 4. — 16) Derselbe, Dasselbe. Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Dr. Friedemann in Centralbl. f. Chir. No. 8. Ebendas. No. 13. — 17) Jelke, K., Intraperitoneale Anwendung von Collargol bei diffuser eitriger Peritonitis. Münch. med. Wochenschrift. No. 33. — 18) Lamoureux, Les péritonites diffuses par rupture de pyosalpinx. Arch. gén. de chir. T. VI. p. 9. — 19) Leontjew, B. M., Pseudomyxoma peritonei ex processu vermiformi. Russki Wratsch. No. 37. — 20) Momburg, Die intraperitoneale Oelanwendung. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 21) Mouisset, F. und J. Gaté, Péritonite tuberculeuse avec rétrécissement des voies biliaires. Ictère chronique. Lyon méd. p. 433. — 22) Nauwerck und Lübke, Gibt es eine gallige Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege? Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 23) Noon, C. and L. Meverton, Acute pneumococcal peritonitis. Saint Bartholomews hospital reports. Vol. XLVIII. — 24) Propping, Die Rehn'sche Behandlung der Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 25) Schepelmann, E., Versuche zur Peritonitisbehandlung. Med. Klinik. S. 102. — 26) Sprengel, Klinische Beiträge zu den diffusen entzündlichen Erkrankungen des Retroperitoneum und ihre Stellung zur Peritonitis. Langenbeck's Arch. Bd. C. H. 2. — 27) Stocker, S., Die Anwendung der Jodtinktur bei der trockenen Peritonealtuberkulose. Schweiz. Rundschau f. Med. No. 18. — 28) Témoin, De l'emploi de l'éther dans les infections péritonéales. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 766. — 29) Weiss, Fall von Pneumokokkenperitonitis. Centralbl. f. Chir. No. 48.

IV. Mesenterium, Netz, Urachus, experitoneales Gewebe.

1) Bornstein, Temporary embolism of the mesenteric artery. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. Nr. 7. — 2) Braun, H., Die Unterbindung der Vena ileocolica bei mesenterialer Pyämie nach Appendicitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2. — 3) Ferrer, Kyste hydatique primitif du grand épiploon. Presse méd. No. 64. — 4) Gundermann, Zur Pathologie des grossen Netzes. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 5) Derselbe, Ueber die Bedeutung des Netzes in physiologischer und pathologischer Beziehung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 587. — 6) Holländer, Zur Genese der entzündlichen Netz-

tumoren (Epiploitis plastica). Centralbl. f. Chir. No. 18. — 7) Herzenberg, Ueber sogenannte Nabelsteine. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 8) Hesse, E., Ueber den Wert der freien Netztransplantation im Dienste der Bauchchirurgie nach den Erfahrungen des Obuchow-Krankenhauses. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 1. — 9) Hoevel, Operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Centralbl. f. Chir. No. 13. — 10) Karewski, Zur Klinik und Diagnose des retroperitonealen Lipoms. Ebendas. No. 50. — 11) Küttner, H., Ueber circumscripte Tumorbildung durch abdominale Fettnekrose und subcutane Fettspaltung. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 12) Ledderhose, Ueber subphrenische Abscesse. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 13) Marek, R., Ruptur einer Nabelschnurhernie intra partum. Casop. lék. cesk. No. 45. — 14) Poulsen, Kr., Multiple mesenteriale Chyluscysten bei einem Mädchen. Volvulus mit Darmperforation und diffuser Peritonitis. Resectio ilei. Heilung. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 1. — 15) Prutz, W. und E. Monnier, Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Darmgekröses und der Netze. Deutsche Chir. Lief. 46b. — 16) Robineau, Hématome sousphrénique récidive. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 283. — 17) Rona, D., Ueber Lymphangioma cysticum mesenterii. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 18) Schmieden, V., Ueber circumscripte entzündliche Tumorbildung in der Bauchhöhle, ausgehend vom Netz. Berl. klin. Wochenschr. No. 20.

V. Speiseröhre und Magen.

1) Ach, A., Beiträge zur Oesophaguschirurgie. München. 136 Ss. Mit 42 Abb. — 2) Derselbe, Dasselbe. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 3) Altschul, W., Beitrag zur Chirurgie des Magencarcinoms. Bericht über 612 in der Zeit von 1895—1911 (Hofrat Prof. Dr. A. Wölfler) beobachtete Fälle. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 2. — 4) Batujew, N. A., Die Varietäten der Form des menschlichen Magens im Zusammenhang mit dessen Entwickelung, Bau, Funktion und Lage. Russki Wratsch. No. 27 u. 28. — 5) Bassler, Early diagnosis of cancer of the esophagus. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 17. — 6) Bériel et Ch. Gardère, Les lésions du muscle gastrique consécutives aux périgastrites. Leurs rapports avec les troubles de la motricité stomacale. Lyon chirurg. T. IX. p. 378. — 7) Bircher, E., Zur Pylorusexklusion. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 8) Derselbe, Zur Resektion des Oesophaguscarcinoms im cardialen Abschnitt. Ebendas. No. 41. — 9) Borszeky, K., Indikationen und Technik der Pylorusausschaltung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 10) Brenner, Zur Frühdiagnose der Magenperforation. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 11) Brun, H., Ein epigastrischer Rippenkorbrandschnitt für Magenoperationen, insbesondere die Resektion bei Carcinom. Schweizer Korresp. No. 3. — 12) Bunts, Infantile hypertrophic stenosis of the pylorus based upon a personal experience of seven operated cases. Amer. journ. of the med. sciences. — 13) Cackovic, M., Ueber Topographie und Funktion der normalen Verdauungsorgane auf Grund röntgenologischer Untersuchung und über Lokalisation von Fremdkörpern in denselben. (Serbisch.) — 14) Derselbe, Einige späte Misserfolge nach Magenoperationen. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 15) Chase, Recent observations on the influence of the position of the stomach on certain aspects of gastroptosis. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 6. — 16) Coffey, The principles underlying the surgical treatment of gastrointestinal stasis, due to causes other then strictural or ulcerative conditions. Surg. gynecol. and obstetr. Vol. XV. — 17) Cole, L. G., Preliminary report on the diagnosis of postpyloric (duodenal) ulcer by means of serial radiography. New York med. journ. Read before the Syracuse academy of med. — 18) Derselbe, Serial radiography of the stomach and duodenum. London. — 19) Crämer, Das runde Magengeschwür. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. No. 10 u. 11. — 20) Cuneo, Sur la blessure de l'artère colique moyenne au cours des opérations sur l'estomac. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 174. — 21) Dagaew, Aenderungen in den Verdauungsprozessen nach Gastroduodenostomie und Gastrojejunostomie und nach totaler Magenexstirpation. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 1. — 22) Delore, H. et L. Armand, Les brûlures de l'estomac consécutives à l'ingestion d'acides. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 4. — 23) Denk, W., Zur Radikaloperation des Oesophaguscarcinoms. Centralblatt f. Chir. No. 27. — 24) Dobbertin, Pylorusausschaltung mittels Totaldurchtrennung und Gastroenteroanastomose End-zu-Seit. Ebendas. No. 37. — 25) Dujon, Cas de rétrécissement cicatriciel de l'oesophage. Arch. prov. de chir. No. 1. — 26) Ewald, C. A., Die Speiseröhrenverengerung. Med. Klinik. S. 2017. — 27) Faber, K., Das chronische juxtapylorische Magengeschwür. Ebendas. S. 1359. — 28) Faulhaber, Zur Diagnose und Behandlung des chronischen Ulcus pylori. Münchener med. Wochensch. No. 17 u. 18. — 29) Fesenmeyer, F., Zur Anwendung des Murphyknopfes bei der Gastroenterostomia retrocolica posterior. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 2. — 30) Fink, F., Ueber plastischen Ersatz der Speiseröhre. Centralbl. f. Chir. No. 15. — 31) Finsterer, Zur Technik der Magenresektion. Ebendas. No. 52. — 32) Derselbe, Ueber die Freilegung inoperabler Magencarcinome zur Röntgenbestrahlung und die damit erzielten Erfolge. Münchener med. Wochenschr. No. 16. — 33) Fischer, A., Ein Fall von Sanduhrmagen infolge von tuberkulöser adhäsiver Peritonitis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 20. — 34) Fischer, H., Die Durchschneidung der Cardia als Voroperation zur Resektion der Speiseröhre bei tiefsitzendem Carcinom. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 35) Flebbe, G., Ueber das Magensarkom. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XII. H. 2. — 36) Frangenheim, P., Oesophagoplastik. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. — 37) Friedenwald, J., On the frequency of the transition of ulcer of the stomach into cancer. Boston med. and surg. journ. 29. Mai. — 38) Gelinsky, Zur Technik der Magen- und Dickdarmresektionen. Centralbl. f. Chir. No. 19. — 39) Gluck, Erfahrungen auf dem Gebiete der Chirurgie der oberen Luft- und Speisewege. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. — 40) Greiffenhagen, W., Ueber die Behandlung des geschlossenen Pneumothorax mit Aspiration und Ueberdruck. Centralbl. f. Chir. No. 7. — 41) v. Gourevitsch, Ueber das Kartoffelmehldekokt als Vehikel für kontrastbildende Mittel in der Röntgenuntersuchung des Verdauungskanals. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XIX. H. 3. — 42) Groedel, Fr. M., Die röntgenologische Darstellung des Processus vermiformis. Aus der inneren Klinik am Hospital zum heiligen Geist in Frankfurt a. M., Prof. Treupel. Münchener med. Wochenschrift. No. 14. — 43) Gruber, G. B., Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Krebs und peptischem Geschwür im oberen Digestionstrakt. Zeitschr. f. Krebsforschg. Bd. XIII. H. 1. — 44) Guisez, Les sténoses congénitales de l'oesophage. Presse méd. No. 27. — 45) Gundermann, Ueber experimentelle Erzeugung von Magendarmgeschwüren. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 46) Haudek, M., Ueber den radiologischen Nachweis der Magencolonfistel. Beiblatt aus den Mitteil. der Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilkd. in Wien. — 47) Halpern, J. O., Zur Frage von der Speiseröhrenplastik. Chirurgia. No. 194. (Russisch.) — 48) Henschen, K., Transplantative Deckung grosser Defekte des Zwerchfells, der Brustwand und des Herzbeutels mit Fascienlappen. Centralbl. f. Chir. No. 32. — 49) Hesse, Beiträge zur Methodik und zu den Ergebnissen von Magendarmröntgenologie. Zeitschr. f. Röntgenkd. u. Radiumforsch. Bd. XV. S. 3—5. — 50) v. Hacker,



Verengerung der Magenfistel mittels freier astik. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 51) Hercher, s und Suspension des Pylorus nach Gastroentero- tels des Lig. teres hepatis. Ebendas. No. 44. — ovsky, W., Histologische Untersuchungen der eimhaut bei Ulcus ventriculi und Carcinom. No. 40. — 53) Hertle, J., Zur Frage der ımen. Ebendas. No. 33. — 54) Hirsch, M., splastik. Ebendas. No. 51. — 55) Hoff- , Zur Technik der Pylorusausschaltung. Eben- No. 34. — 56) Derselbe, Ueber Pyloro- endas. No. 30. — 57) Hohlbaum, J., Zur Schleimhautjodierung bei Operationen am ıtrakt. Ebendas. No. 10. — 58) Hohmeyer ıus, Experimente zur Oesophaguschirurgie. No. 30. — 59) Katzenstein, M., Beitrag bung und Behandlung des Magengeschwürs. o. 14. — 60) Kerr, Volvulus of the stomach. rg. Nov. 1912. — 61) Kodon, Versuch der rapie bei Ulcus ventriculi. Fortschr. Bd. XX. 62) König, Ueber Operationsverfahren beim riculi. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 63) y, Georg, Ueber die Beziehungen der chro- ıstritis und ihrer Folgeerscheinungen und chen Magenulcus zur Entwicklung des Magen- Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXXV. 4) Kopyloff, A., Zur Frage der operativen der äusseren Kotfisteln. Chirurgia. Bd. 685. (Russ.) — 66) Krause und Schil- röntgenologischen Untersuchungsmethoden ung des Magendarmkanals mit besonderer gung der Kontrastmittel. Fortschr. Bd. XX. 36) Kubo, J., Tracheal- und Oesophagus- ch einen Senkungsabscess bei Brustwirbel- h. f. Laryngol. Bd. XXV. H. 3. — 67) pff, D., Zur Frühdiagnose der akuten Magen- Deutsche med. Wochenschr. No. 3. — 68) H., Das spätere Schicksal der Patienten esektion des Magens. Centralbl. f. Chir. 69) Kunika, S., Die klinische Verwertung tionsbestimmungen des Blutes bei Icterus. itschr. f. Chir. Bd. CXVIII. S. 574. — ll, J., Carcinoma of the stomach an analysis of the disease. Edinb. journ. Vol. X. No. 3. 1) Laroque, Some anatomic and physio- les concerning pyloric ulcers. Ann. of surg.) Leriche, R., Klinische, pathogenetische ıtische Studien über die gastrischen Krisen salis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. 73) Derselbe, Comment faut-il réaliser lu pylore et du duodénum. Lyon chirg. . — 74) Derselbe, Ueber einen Fall von uten Magen-Duodenalverschluss. Deutsche Chir. Bd. CXIX. S. 583. — 75) Lewi- present status of esophagoscopy in cancer agus. Med. rec. New York. Vol. LXXXIV. Juli. — 76) Lieblein, Ueber den Anti- des Blutes in Fällen von Ulcus ventriculi. l. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. Licini, C., Der Einfluss der Magensäfte Organgewebe bei gesundem oder zerstörtem rzug. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. Lotsch, Fr., Pylorusinvagination infolge roms. Virchow's Arch. Bd. CCIX. p. 227. ani, C., Pylorusausschaltung. Centralbl. 13. — 80) Mathieu, A., Sencert, L. ier, Traité médico-chirurgical des maladies et de l'oesophage. Paris. — 81) Martinet De l'évacuation gastrique. Divergences s son évacuation par la radioscopie bis- ar le repas d'épreuve. Presse méd. No. 58. rschik, H., 90 Radikaloperationen von Pharynx. Centralbl. f. Chir. No. 51. — el, Oesophagusoperationen. Ebendas. No. 49. ens, G., Beitrag zur Technik des Pylorus- verschlusses. Ebendas. No. 40. — 85) Meyer, W., Der Oesophaguskrebs vom Standpunkt der thorakalen Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 3. — 86) Derselbe, Vorschlag bezüglich der Gastrotomie und Oesophagusplastik nach Jianu-Roepke. Centralbl. f. Chir. No. 8. — 87) Derselbe, Die chirurgische Behandlung des Oesophaguscarcinoms. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 88) Meyer, The surgical treatment of cancer of the oesophagus. Med. rec. New York. Vol. LXXXIII. No. 20. — 89) Derselbe, Oesophagoplasty. Ann. of surg. Sept. — 90) Momburg, Umschnürung und Verschluss des Pylorus durch Netz. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 91) Moniet, Ulcère du duodenum. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1912. T. XXXVIII. No. 33. p. 1229 u. No. 34. p. 1243. — 92) Morison, R. and Dummond, Congenital stricture of lower end of oesophagus. Lancet. 12. April. — 93) Neumann, Weitere Erfahrungen mit der Netzmanschette bei Behandlung perforierter Magen- und Darmgeschwüre. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 94) Nussbaum, A., Eine neue Magendarmklemme. Ebendas. No. 24. — 95) Oppel, W., Zur Frage der Zwerchfellresektionen. Chir. Arch. Weljaminowa. Bd. XXIX. S. 10. — 96) Pagenstecher, E., Zur Befestigung des gesunkenen Magens mittels Ligamentplastik. Centralblatt f. Chir. No. 39. — 97) Derselbe, Gastropexie mittels des Lig. teres. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 98) Pers, Magenresektionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 99) Perthes, Die Magencolonresektion bei Magencarcinom. Centralblatt f. Chirurgie. No. 28. — 100) Pilcher, Postoperative gastroenteric paresis. Med. record New York. 1. März. No. 9. — 101) Propping, Zur Technik der Pylorusausschaltung. Centralbl. f. Chir. No. 3. — 102) Putzig, H, Beitrag zur Behandlung des Pylorospasmus (Pylorussondierung). Therap. Monatshefte. H. 1. — 103) Radley, S. B., A case of gastric hair ball. Brit. med. journ. 8. Februar. — 104) Rammstedt, C., Die Operation der angeborenen Pylorusstenose. Centralbl. f. Chir. No. 1. — 105) Ransohoff, G., The operative treatment of gastroenteroptosis. Boston med. and surg. journ. 12. Sept. 1912. — 106) Rehn, Weiterer Beitrag zur Oesophaguschirurgie. Centralbl. f. Chir. No. 15. — 107) Römheld, H., Totale Magenexstirpation bei Magenschrumpfung. Med. Korrespondenzblatt d. württemb. ärztl. Landesvereins. 16. Nov. 1912. — 108) Rovsing, Gastrocoloptosis. Annals of surg. Januar. — 109) Derselbe, Dasselbe. Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 5. — 110) Derselbe, Ein Fall von Sanduhrmagen, behandelt mit Resektion. Dansk. kir. Selskab. Hospitalstiden de Jahrgang LVI. No. 21. (Dänisch.) — 111) Derselbe, Gastro-Coloptosens. 238 Ss. Kopenhagen. — 112) Rössle, Das runde Geschwür des Magens und des Zwölffingerdarms als „zweite Krankheit". Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. H. 4. — 113) Rydygier, L., Ueber Pylorektomie ohne Verkleinerungsnaht. Przl. lek. 1912. No. 22. — 114) Saltzmann, F., Studien über Magenkrebs mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen in der Magenschleimhaut. Arbeiten d. pathol. Inst. d. Univ. Helsingfors. Jena. — 115) Sasse, F., Ulcus callosum ventriculi totale (Schrumpfmagen). Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 116) Schäfer, F., Ein Fall von angeborener Pylorusstenose beim Säugling und Entwicklung des Sanduhrmagens. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXXI. N. F. Bd. XXVI. Mit 3 Tafeln. — 117) Schilling, F., Magenkrankheiten. Würzburg. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. 68 Ss. — 118) Schlesinger, E., Die Behandlung der Gastroptose durch keilförmige Resektion der Pars media des Magens. Aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. H. 3. — 119) Scudder, Chronic ulcer or chronic indigestion. Its successful treatment. Publications of the Massachusetts general hospital. Januar. — 120) Seidel, Zur Operation des perforierten



Magens und duodenalen Geschwüres. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 121) Sherren, J., Diagnose und chirurgische Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 122) Solieri, Su la gastropatia iperacida di origine appendiculare. Rivista ospedaliera. 31. Mai. Vol. III. No. 10. — 123) Steinthal, Ueber postnarkotische Magenlähmung. Centralbl. f. Chir. No. 16. — 124) Stierlin, R., Ein Fall von akuter Magendilatation. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 35. — 125) Strauch, Congenital stenosis of the pylorus. Med. record New York. 30. August. Vol. LXXXIV. No. 9. — 126) v. Tappeiner, H., Zur Frage der Pylorusausschaltungen. Experimentelle Untersuchungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1912. Bd. LXXX. H. 2. S. 408. — 127) Thomson, A. and J. M. Graham, Fibromatosis of the stomach and its relationship to ulcer and to cancer. Edinburg. med. journ. Juli. — 128) Torek, F., Bericht über die erste erfolgreiche Resektion des Brustteils der Speiseröhre wegen Carcinoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 305. — 129) Tuffier et Roux Berger, L'estomac biloculaire. Presse méd. No. 37. — 130) Tyóvityl, Zur Kasuistik der gutartigen Magengeschwüre. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 7. — 131) Uffreduzzi, O., Serramento delle mascelle da ossificazione del un massetere. Clin. chir. 1912. No. 9. — 132) Unger, E., Ueber totale Entfernung des Magens. Centralbl. f. Chir. No. 14. — 133) v. d. Velden, Pharmakotherapeutisches zur Behandlung des Magen-Duodenalgeschwürs. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 134) Vignard, E., Estomac biloculaire et gastro-anastomose. Arch. prov. d. chir. No. 4. April. — 135) Voelcker, Technisches zur hinteren Gastroenterostomie. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 136) Wagner, A., Ueber das akut in die Bauchhöhe perforierende Magengeschwür. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 438. — 137) Watson, G. C., Two cases of peptic ulcer of the oesophagus. Brit. med. journ. 9. Nov. 1912. — 138) Weil, S., Beitrag zur Statistik der Magenresektion. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 139) Wetterstrand, G., Zur Klinik und Therapie des perforierten Magen-Duodenalgeschwürs. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXXI. S. 393. — 140) Wolff, Sechsmalige Gastrotomie an demselben Magen. Centralbl. f. Chir. No. 11. — 141) Zaaijer, J. H., Erfolgreiche transpleurale Resektion eines Cardiacarcinoms. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 142) Derselbe, Erfolgreiche intrathorakale Oesophagusoperation. Centralbl. f. Chir. No. 49. — 143) Zesas, G. D., Die Tuberkulose des Magens. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. H. 4.

VI. Darm.

1) Alglave, Contribution à l'étude des accidents sattachés à la dilatation du caecum et à la péricolite du côlon ascendant et de son angle hépatique. Presse méd. No. 41. — 2) Allard, Ed., Zur Diagnose des Ulcus duodeni. Med. Klinik. S. 523. — 3) Anderson, J., A case of enteroliths. Brit. med. journ. Mai. — 4) Arnsberger, L., Zur Diagnose und Therapie der Dickdarmcarcinome. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 5) Barling, S., Henoch's purpura with intussusception; laparotomy; recovery. Brit. med. journ. 29. März. — 6) Barjou, F. et D. Dupasquier, Kystes gazeux de l'intestin. Lyon méd. p. 565. — 7) v. Beck, B., Spätzustände nach Dickdarmausschaltung durch Enteroanastomose zwischen Ileum und Flexura sigmoidea. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 2. — 8) Bevers, E. C., Conditions which mimic the acute abdomen. Practitioner. Vol. XCI. No. 4. p. 560. — 9) Bien, Ueber einen Fall von Ileus durch Meckel'sches Divertikel. Wiener med. Wochenschr. No. 13. — 10) Bollag, K., Zur Kenntnis des arteriomesenterialen Darmverschlusses. Schweizer Korrespondenzbl. No. 9. — 11) Bourne, W. A., After history of gastro-enterostomy in peptic ulcer. Brit. med. journ. 1. März. — 12) Brennecke, Meckels diverticulum and complications. Surg. gyn. a. obst. Vol. XVI. P. 2. — 13) Burckhardt, J. L., Ueber das kleine Dünndarm- und Appendixcarcinom. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XI. H. 2. — 14) Clairmont, Ueber Vorkommen, Diagnose und Therapie des Ulcus pepticum jejuni. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 15) Chutro, P., Diverticulo del ciego con diverticulitis. Revista de la soc. méd. Argentina. Bd. XX. p. 197. — 16) Calj, A., L'invagination rétrograde de l'intestin. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 2. — 17) Cauvardine, Pericolitis. Brit. med. journ. Jan. — 18) Chevrier, Un cas de perforation intestinale d'origine paratyphique. Operation. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 303. — 19) Cheever, D., Acute angulation of the terminal ileum as a cause of intestinal obstruction in certain cases of acute appendicitis. Boston med. a. surg. journ. 15. Mai. — 20) Cholmeley, W. F., Hypertrophied sigmoid in a boy treated by excision. Brit. med. journ. 12. April. — 21) Cole, L. G., Preliminary report on the diagnosis of postpyloric (duodenal) by means of serial radiography. New York. 10. Mai. — 22) Deaver, Acute perforated duodenal and gastric ulcers. Ann. of surg. Mai. — 23) Delore, X. et H. Alamartine, A propos de deux cas de sténoses sus-coecales avec péricolite membraneuse. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 5. — 24) Doberauer, G., Die chronische Colitis. Prager med. Wochenschr. No. 29. — 25) Domenichini, G., Sutura amovibile nelle operazioni di ernia inguinale. Clin. chir. 1912. No. 10. — 26) Ebeler, Zur Anregung der Peristaltik nach Laparotomie. Med. Klinik. S. 1497. — 27) Einhorn, Further experiences with duodenal ulcers. Med. record. New York. No. 9. — 28) Eustage, Ileus due to Meckels diverticulum. Ann. of surg. Jan. — 29) Finkelstein, B. K., Zur Chirurgie des Dickdarms ausser dem Mastdarm. Arch. f. klin. Chir. Bd. CL. H. 4. — 30) Finsterer, H., Zur Kenntnis der Gleitbrüche des Dickdarms. Bruns' Beitr. Bd. LXXXI. — 31) Frank, L., Zur Diagnostik der Hirschsprung'schen Krankheit. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 1. — 32) Forssner, Hg., Ein neuer Beitrag zur Pathogenese der angeborenen Darmatresien. Centralbl. f. Chir. No. 6. — 33) Friedrich, H., Beiträge zur Frühdiagnose der Carcinome des S romanum und der Ampulla recti. Med. Klinik. No. 13. S. 210. — 34) Gärtner, Primäres Lymphsarkom des Dünndarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 182. — 35) Mc. Gavin, L., On transverse colostomy as the operation of election. Brit. med. journ. 10. Mai. — 36) Mc. Graths, Intestinal diverticula, etiology and pathogenesis. Surg. gyn. and obst. Vol. XV. P. 4. — 37) Grégoire et Duval, Deux cas de mégacôlon, traités par la colectomie. Paris. Bull. et mém. de la soc. de chir. Paris. — 38) Groedel, M. Fr., Die röntgenologische Darstellung des Processus vermiformis. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 39) Gross, E., Das Meckel'sche Divertikel als Ursache der Invagination des Dünndarms. Inaug.-Diss. Strassburg 1912. — 40) Guillaume, P., Deux cas d'invagination intestinale chez des enfants de quatre et de cinq mois. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 215. — 41) Gutmann, M-shaped colon. Albany med. annals. 13. März. — 42) Haagn, Th., Zur Technik der Appendektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 552. — 43) v. Haberer, H., Der arteriomesenteriale Duodenalverschluss. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. V. — 44) Derselbe, Zur Frage des Ulcus pepticum jejuni. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 45) Harris, Fecal impaction in the ileum for fifty thee days with recovery. Journ. of the Amer. med. ass. No. 10. — 46) Haudek. Röntgenbefunde bei Ulcus duodeni und Verwendung für die Chir. Zentralbl. f. Chir. No. 28. — 47) Henschen, K., Dauerdrainage stagnierender Ascitesergüsse in das subcutane oder retroperitoneale Zellgewebe mittels Gummi- oder Fischblasenkondoms. Ebendas. No. 2. —



:er, E., Der gegenwärtige Stand der kombi- . e. abdomino-dorsalen Exstirpation des car- ıen Mastdarms. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. - 49) Hertz, F. A., Chronic intestinal stasis. . journ. 19. April. — 50) Heyrovsky, Car- ıs und Ulcus ventriculi. Wiener klin. Wochen- 1912. No. 38. — 51) Hofmann, Ueber die g von Stenosen an Stelle der Schnürfurchen position eingeklemmter Dünndarmschlingen. itr. Bd. LXXXI. — 52) v. Hofmeister, Die he Dilatation der Papilla duodeni. Zentralbl.). 1. — 53) v. Holst, G., Bidrag till tekniken sectioner. Läkareför. Förhandl. 1612. Bd. XVIII. Schwedisch.) — 54) Hohmeier, F., Zwei Darm- ›nen aus seltener Ursache. Med. Klin. S. 905. — ley u. Coleman, Experimental devascula- the intestine with and without mechanical ı. Ann. of surg. April. — 57) Jacobaeus, ıer Laparo- und Thorakoskopie. Sonderabdr. . Klinik. d. Tuberk. Bd. XXV. H. 2. — 58) Jack- branous pericolitis and allied conditions of the region. Ann. of surg. März. — 59) Jordan, tinal stasis. Practitioner. Vol. XC. No. 2. Febr. - 60) Joseph, Zur Technik der Gastro- ie. Centralbl. f. Chir. No. 18. — 61) Kastan, Die radikale Behandlung der Darminvagina- ndesalter unter Mitteilung zweier Fälle von n des Wurmfortsatzes. Inaug.-Diss. — 62) ncompetency of the ileocecal valve. Med. ›w York. 21. Juni. Vol. LXXXIII. No. 25. ›nböck, Zur Technik der Myombestrahlung. ı. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XIX. 4) Derselbe, Zur Röntgendiagnose der Co- ›a. Ebendas. Bd. XX. H. 3. — 65) Klein- (), Die Nachbehandlung Laparotomierter. Chir. u. Orthop. Bd. V. — 66) Koltschin, ›age der traumatischen Narbenstenosen des unversehrten Bauchdecken. Chirurgia. Bd. (Russ.) — 67) König, Bemerkungen zur : Laparotomie speciell am Magen-Darmkanal erer Berücksichtigung der Wundversorgung. 'hir. No. 28. — 68) Küttner, Ulcus duodeni. o. 28. — 69) Derselbe, Dasselbe. Berl. klin. . No. 23. — 70) Kunika, S., Die klinische der Koagulationsbestimmung des Blutes bei ›utsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXVIII. — lbe, Statistische Mitteilungen über die Re- Wilms'schen Verfahrens zur Stumpfversor- Magenresektionen. Ebendas. Bd. CXVIII. lennois et Okinczyk, La typhlo-sigmoïd- Y dans le traitement des colites rebelles et du gros intestin. Bull. et mémoirs de la . de Paris. — 73) Lardennois, La stase déformation des côlons. La typhlectasie ıue. Traitement chirurgical. Presse méd. No. 47. ›u et Aubourg, Contractions réflexes du gros ›xcitation de l'estomac. Ibid No. 56. — 75) n, a) Ersatz der exstirpierten Harnblase 'oecum. b) Operationen bei Verstopfung. Chir. No. 30. — 76) Leotta, N, Le oblite- ›asi mesenteriali. Policlinico, sez. chir. Vol. 1 u. Vol. XX. No. 2 u. 3. 1912—1913. — henko, J., Zur Frage des Volvulus der noidea. Chirurgia. Bd. XXXIII. (Russ.) go, L., Considerazioni su un caso di volu- ›oma solitario del cieco. Policlinico, sez. XX. p. 34. — 79) Madlener, Max ›itige Radikaloperation der strikturierenden es Sigmoideum. Centralbl. f. Chir. No. 30. ›ro, Andrea, Des exclusions ouvertes, par- tales du gros intestin. Rev. de chir. Année 5. — 81) Maryland, E., Abdominal in- intestinal anastomosis in the treatment of ' colon. Glasgow med. journ. Juni. — , J., Das Oelprobefrühstück beim Icterus catarrhalis und Ulcus duodeni. Med. Klinik. S. 1546 u. 1587. — 83) Mayo, Pathologic data obtained from ulcers excised from the anterior wall of the duodenum. Ann. of surg. Mai. — 84) Melchior, Eduard, Zur Statistik des peptischen Duodenalgeschwürs. Med. Klinik. S. 1408. — 85) Mocquot, Pierre, Les hémorragies des polypes du rectum. Rev. de chir. Année XXXIII. No. 4. — 86) Morley, Perforating ulcers of the stomach and duodenum. Practitioner. Vol. XC. No. 6. Juni. p. 997. — 87) Morestin, Laporoptose et laporoplastie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 1114. — 88) Moynihan, Das Ulcus duodeni. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 89) Mueller, Cornelius, Die Leistungsfähigkeit der Radiologie in der Erkennung von Duodenalerkrankungen, besprochen auf Grund der Erfahrungen von 31 operierten Fällen. Grenzgebiete. Bd. XXVI. H. 1. — 90) Narath, A., Zur Technik der Appendektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 552. — 91) Neumann, Weitere Erfahrungen mit der Verwendung der Netzmanschette, insbesondere bei der Behandlung der perforierten Magen- und Darmgeschwüre. Centralbl. f. Chir. No. 18. — 92) Derselbe, 1. Wiederholter Ileus wegen eigenartiger Dünndarmaffektion. 2. Gangrän des Colon ascendens und transversum. Ebendas. No. 27. — 93) Oerström, S., Ein Fall von Ileus verminosus. Nordisk tidsskrift for terapi. Jahrg. XI. H. 11. (Dän.) — 94) Outerbridge, Carcinoma of the papilla of Vater. Ann. of surg. März. — 95) Pauchet, M., Ueber chronische Obstipation. Centralbl. f. Chir. No. 21. — 96) Perimoff, Ueber Versuche mit Dauerdrainage bei Ascites. Ebendas. No. 1. — 97) Perrin, M., Oblitération congénitale de l'intestin grêle. Rev. d'orthopéd. No. 2. — 98) Petrivalsky, J., Multiple kongenitale Dünndarmatresie. Casopis lékaruo ceskych. No. 23 u. 24. — 99) Polacco, Andreas und Alfred Neumann, Zur Aetiologie, Symptomatologie und Pathogenese der akuten Darmstrangulation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 42. — 100) Ransohoff, Acute perforating sigmoiditis in children. Ann. of surg. Aug. Amer. surg. assoc. number. — 101) v. Rauchenbichler, R., Appendektomie oder Ausschaltung. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 102) Rauchenbichler, Fr., Zur Frage der primären Dickdarmresektion. Ebendaselbst. No. 52. — 103) Richter, Paul, Zur Resektion des Duodenum und Pylorus bei Ulcus duodeni. Ebendaselbst. No. 28. — 104) Ritter, Zur Entstehung der retrograden Incarceration. Ebendas. No. 52. — 105) Roith, Ueber die Peristaltik und Antiperistaltik des menschlichen Dickdarms. Grenzgeb. Bd. XXV. H. 1. — 106) Rosenberger, Franz, Ueber Duodenaltherapie. Med. Klinik. S. 1249. — 107) Rouvillois, H., Péritonite typhoïdique. Laparotomie. Drainage. Anus iliaque spontané. Cure chirurgicale de l'anus. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 198. — 108) Roubier, C. et A. Gorget, Tuberculose intestinale. Lyon méd. — 109) Roubier, Ch., A. Cade et J. F. Martin, Les sténoses non néoplasiques du côlon sigmoïdien et leurs relations avec le mégacôlon. Lyon chir. T. X. p. 1. — 110) Schlesinger, Die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung beim Ulcus ventriculi. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 111) Schmidt, W., Das Ulcus rotundum duodeni im ersten Lebensjahr. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 112) Schmidt, Joh. E., Bemerkungen über Dünndarmstenose. Münch. med. Wochenschrift. No. 17. — 113) Schoemaker, Tuberkulose des Dickdarms. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 114) Sorge, Ein Fall von Polyposis ilei. Med. Klinik. — 115) Souttar, H. S., Rectal septum, producing chronic intestinal obstruction. Brit. med. journ. 28. Juni. — 116) Ssemenowski, A., Zur Kasuistik der Darmeinklemmungen. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 681. (Russ.) — 117) Stierlin, E., Zur Röntgendiagnostik der Dünndarmstenose und des Dünndarmileus. Med. Klinik. — 118) Strauss, H., Diagnostik und interne Therapie



des Duodenalgeschwürs. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 4. — 119) Treplin, Beitrag zur Aetiologie der Darminvaginationen. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 120) Thompson, Complete obstruction of the duodenum resulting from the inspection of a large gallstone. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XV. P. 3. — 121) Derselbe, Remarks on fatal hemorrhage from erosion of the gastro-duodenal artery by duodenal ulcers. Ann. of surg. Mai. — 122) Thun, H. v., Kongenitale Obliteration des Dünndarms. Hospitalstidende. Jahrgang LVI. No. 30. (Dän.) — 123) Tuffier, Angiomes de l'intestin. Bull. et mém. de la soc. de chir. p. 268. — 124) Turnure, Gas cysts of the intestine. Ann. of surg. Juni. — 125) van den Velden, Pharmakotherapeutisches zur Behandlung des Magen-Duodenalgeschwürs. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 126) Viannay, Ch., Neuf cas de résection partielle du côlon pour cancer, dont cinq en un temps. Arch. prov. de chir. No. 1. — 127) Watson, Gordon, Surgical tuberculosis of the colon. Practitioner. Vol. XC. No. 1. Jan. — 128) Weber, Wilhelm, Ueber einen weiteren Fall von Atresie des Duodenums. Med. Klinik. S. 411. — 129) Wegele, Ueber Colitis ulcerosa und ihre Behandlung. Ebendas. S. 89. — 130) Wellington, Meckel's diverticulum. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. P. 1. — 131) White, S., A lecture on cancer of the colon. Brit. med. journ. — 132) Wiegels, W., Ileus und Appendicitis. Med. Klinik. S. 1538. — 133) Wilkie, D. P. W., Duodenal diverticula. Edinb. med. journ. Vol. XI. P. 3. — 134) Wolff, A., Aseptische Enterostomie. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 135) Wortmann, W., Ueber Darmsarkome. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIII. S. 103. — 136) Wwedenski, K., Einige experimentelle Ergebnisse zur Frage des circulären Ersatzes von Darmdefekten durch Haut. Chir. Arch. Weljam. Bd. XXIX. S. 229. (Russ.)

VII. Appendicitis.

1) Aschoff, L., Appendicopathia oxyurica (Pseudoappendicitis ex oxyure). Med. Klinik. S. 249. — 2) Baratynski, P., Ueber Spätoperationen im Intermediärstadium der Appendicitis. (Russisch.) — 3) Bérard, L. et H. Alamartine, Appendice et tuberculose. Lyon chir. T. IX. p. 465 et 490. — 4) Bertelsmann, Soll im Intermediärstadium der akuten Appendicitis operiert werden? Zur Technik der Appendektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 155 u. 158. — 5) Bernard, L., Absence congénitale de l'appendice et syndrome appendiculaire aiguë. Provence méd. No. 26. — 6) Blair, John, A useful sign in acute appendicitis. Brit. med. journ. June. — 7) Bogdanowitsch, Milos, Appendix und weibliche Genitalien. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. — 8) Boehme, The differential diagnosis between pneumonia and appendicitis. New York med. rec. Vol. XXXIII. No. 3. — 9) Buchbinder, Retroperitoneal rupture of the appendix with extravasation of pus into and gangrene of the entire thigh. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. IV. P. 10. p. 23. — 10) Cohn, M., Der Wurmfortsatz im Röntgenbild. Eine methodische Untersuchung der Anatomie und Physiologie der Appendix. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 11) Corner, E. N., The function of the appendix and the origin of appendicitis. Brit. med. journ. Febr. — 12) Chrétien, Appendectomie et présence d'un noyau de cerise dans l'appendice. Arch. prov. de chir. No. 8. August. — 13) Dobbertin, Zur Pathogenese der sog. „chronischen" Blinddarmentzündung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 32. — 14) Derselbe, Schnittlänge, Bauchspülung, Bekämpfung der Darmlähmung. Appendicitisperitonitis. Ebendas. No. 5. — 15) Denk, J., Resultate von 601 Appendicitisoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Frühoperation. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 2. — 16) Fischer, M., Ueber akute fortschreitende Peritonitis. Ein Rückblick auf 160 operierte Fälle. Ebendas. Bd. LXXXV. H. 3. — 17) Fonion, S., Ueber die Appendicitis der Frauen. Ebenda. Bd. LXXXIV. H. 1. — 18) Fowelin, H., Die Anästhesierung der rechten Darmbeingrube der Operation der chronischen Appendicitis. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 19) Fromme, A., Soll im Intermediärstadium der akuten Appendicitis operiert werden? Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 562. — 20) Graham, J. M., Primary cancer of the vermiform appendix. Edinb. med. journ. Vol. X. No. 1. Jan. — 21) Groedel, F. M., Die röntgenologische Darstellung des Processus vermiformis. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 22) Guibé, Sur les rapports entre l'appendicite et la diverticulite. Presse méd. No. 71. — 23) Hauch, Ueber Spätblutungen bei Appendicitis. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. H. 2. — 24) Holländer, Die Coecumperforation als Komplikation der Appendicitis. Wiener klin. Rundsch. No. 38. — 25) Hüttl, Theodor, Ueber die Aktinomykose des Wurmfortsatzes. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. — 26) Jalaguier, H., Tumeur inflammatoire du caecum consécutive à une appendicite chronique avec invagination de l'appendice. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 1265. — 27) —, Intestinal parasites in the vermiform appendix. Edinb. med. journ. Mai. Vol. X. No. 5. — 28) Kaefer, N., Appendectomia subserosa. Centralbl. f. Chir. No. 14. Erwiderung auf Derganc, Appendectomia subserosa. Ebendas. No. 8, als epikritische Bemerkung zu Kofmann unter ebendemselben Titel. Ebendas. 1912. No. 50. — 29) Krecke, A., Ueber chronische Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 30) Lapenta, An unusual case of appendicitis retrocecal associated with rare anatomical anomalies. New York med. rec. Vol. LXXXIV. No. 14. — 31) Lastoschkin, J., Zur Frage der intraperitonealen Verwachsungen bei der Appendicitis auf Grund von 100 Fällen. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 543. (Russisch.) — 32) Lennart-Norrlin, 1. La hernie appendiculaire et l'appendicite herniaire. 2. L'appendicectomie dans les opérations de cure radicales des hernies crurales et inguinales. Arch. gén. de chir. 1912. T. VI. No. 11. — 33) Langard, C., Beitrag zur Behandlung der akut eitrigen Appendicitis. Langenbeck's Arch. Bd. CL. H. 1. — 34) Malcolm, J. D, Gangrene of the vermiform appendix and of a coil of small intestine; operation; recovery. Brit. med. journ. Jan. 18. — 35) Maresch, Ueber den Lipoidgehalt der sog. Appendixcarcinome. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 36) Menem, Appendicitis und Paratyphus B. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 15. — 37) Müller, Ernst, Ueber Carcinoide des Wurmfortsatzes. Langenbeck's Arch. Bd. CL. H. 1. — 38) Neugebauer, Fr., Ueber die Ausschaltung des Wurmfortsatzes. Centralbl. f. Chir. No. 3. — 39) Noon, E., A further series of cases of general peritonitis of appendicular origin. Saint Bartholomews hosp. rep. Vol. XLVIII. — 40) Norrlin, L., Nagra ord om appendix och appendicit i bracksäck samt appendectomi vid radicaloperation af Gumsk och kruralbrack. Hygiea. No. 4. (Schwedisch.) — 41) Obál, F., Primäre Typhlitis. Bruns' Beitr. Bd. LXXIV. H. 1. — 42) Paczek, Ein Fall von Pseudomyxombildung nach Appendicitis. Wiener klin. Rundsch. No. 27 u. 28. — 43) Rheinsdorf, Die Wurmfortsatzentzündung ex oxyure. Med. Klinik. S. 53, 97, 133, 177. — 44) Derselbe, Ueber das Vorkommen der Oxyuris vermicularis im erkrankten exstirpierten Wurmfortsatz des Erwachsenen. Ebendas. S. 623. — 45) Sasse, Eingeklemmter Wurmfortsatz-Schlingenbruch, ein Beitrag zur Aetiologie der Appendicitis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 20. — 46) Savariaud, Traitement de l'appendicite aiguë au début de la crise. Bull. mém. de la soc. de chir. de Paris. — 47) Schnitzler, J., Tuberkulose und Appendicitis. Med. Klinik. S. 1538, 1584. — 48) Sonnenburg, E., Pathologie und Therapie der



Perityphlitis (Appendicitis). 7. Aufl. Leipzig. Mit 36 Abb. — 49) Derselbe, Ueber die Ausschaltung des Wurmfortsatzes. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 50) Sorge, Ueber Nachbehandlung bei Appendicitis-operation. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 51) Ssamoilo, W., Ueber die Verschiebung des Blutbildes nach links nach Arneth bei der chronischen Appendicitis. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 200. (Russ.) — 52) Schultze, Die heutige Bewertung der Blutuntersuchungen bei der Appendicitis bzw. freien fortschreitenden appendicitischen Peritonitis. Grenzgebiete. Bd. XXVI. H. 1. — 53) Steinmann, Fr., Ausschaltung des Wurmfortsatzes. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 54) Tecqurnenne, Ch., Appendicite chronique à forme hépatique. Soc. méd. chir. de Liége. — 55) Wagner, Zur Forderung der Frühoperation bei Perityphlitis. Med. Klinik. S. 450. — 56) Widal, F., Origine hématogène de certaines aiguës. Bull. de l'acad. de méd. 1912. No. 35. — 57) Wollin, Chronische Intussusception als Folge einer überstandenen Appendicitis. Prager med. Wochenschr. No. 1.

VIII. Leber und Gallenwege.

1) Alfustoff, N., Zum Aufsatz von Prof. Meysch zur Kasuistik der Radikaloperation usw. Prager med. Wochenschr. S. 519. — 2) Anschütz, Beiträge über Gallengang-Darmverbindungen. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 3) D'Arcy Power, Gallstones. A plea for earlier operation. Brit. journ. of surg. Vol. I. Juli. — 4) Bertog, Beitrag zur Frage der Entstehung der sogen. weissen Galle bei absolutem dauerndem Choledochusverschluss. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 1. — 5) Bogoras, V. A., Ueber Implantation der Vena mesenterica superior in die Vena cava inferior bei Lebercirrhose. Russki Wratsch. No. 2. (Russ.) — 6) v. Brackel, A., Die akute gelbe Leberatrophie im Anschluss an die überstandene Chloroformnarkose. Samml. klin. Vortr. No. 674. — 7) v. Brunn, M., Ueber perakute Leberschwellung. Centralbl. f. Chir. No. 43. — 8) Casten, F., Bildung eines künstlichen Choledochus mittels Drainrohres. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. S. 331. — 9) Cluzet et Bauer, Hydropneumocyste hépatique au cours d'un grand abcès du foie consécutif à une dysentérie, examens radiocopiques et radiographiques. Lyon méd. p. 49. — 10) Chessin, B., Zur Frage der Verwendbarkeit der Fascia lata bei Leberresektion. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 11) Couteaud, La chirurgie, l'émétine et l'ipéca dans le traitement des abcès du foie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 941. — 12) Courvoisier, Eine Baseler Gallensteinstatistik. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 6. — 13) Delrez, L., Le traitement et la pathogénie de la lithiase biliaire. Arch. génér. de chir. T. VII. p. 8. — 14) Dressmann, Die chirurgische Behandlung der Cholecystitis und Cholangitis. Centralbl. f. Chir. No. 49. — 15) Erasmus, Ueber zwei seltene in den letzten Monaten beobachtete Gallenblasenaffektionen. Ebendas. No. 48. — 15a) Flörcken, H., Die subseröse Drainage des Cysticusstumpfes nach einfacher Cholecystektomie. Ebendas. No. 39. — 16) Flatt, Zur Kasuistik der subcutanen Leberruptur. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 17) Flint, Un descended coecum in the subhepatic position. Bull. of the Johns Hopkins hosp. Sept. 1912. — 18) de Francisco, G., Resezione totale del lobo sinistro del fegato per sifiloma. Clin. chir. — 19) v. Fink, Fr., Choledochotomia transpancreatica. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 20) Gerster, Unsuccessful surgery in disorder of the gall ducts together with a consideration of Naunyn's cholangiolitis. Surg. gynecol. and obstetr. Vol. XV. p. 5. — 21) Gosset, A. et E. Desmarest, De la cholécystectomie d'arriére en avant. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 374. — 22) Grumme, Ueber Behandlung der Cholelithiasis mit Rettigsaft. Med. Klinik. p. 501. — 23) Heidenhain, L., Indikationsstellung beim akuten Steinverschluss des Ductus choledochus, nebst statistischen und technischen Bemerkungen. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 24) Hildebrand, Das klinische Verhalten der Leber bei Erysipel, nebst Mitteilung eines Falles von schwerer Hepatitis parenchymatosa bei Wandererysipel und Sepsis. Grenzgebiete. Bd. XXV. H. 2. — 25) Hinterstoisser, H., Ein Ascaris im Ductus hepaticus (Operationsbefund). Wiener klin. Wochenschr. Jg. XXVI. No. 12. — 26) v. Hofmeister, Beiträge zur Chirurgie des Choledochus. Münch. med. Wochenschrift. No. 5. — 27) Hubbard, J. C., Transduodenal choledochotomy. Boston med. and surg. journ. Mai. — 28) Idzumi, Ueber einen Fall von primärem Lebercarcinom im Säuglingsalter. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. — 29) Johansson, Sven, Contribution à l'étude de la périhepatite bilieuse avec épanchement biliaire dans le péritonite sans perforation de l'appareil biliaire. Revue de chir. Année XXXII. No. 12. — 30) Julliard, Traitement chirurgical des cirrhoses du foie. Revue méd. de la Suisse romande. No. 2. — 31) v. Kautz, A., Cholelithiasis und Cholecystitis im Kindesalter und ihre Behandlung. Centralbl. f. d. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 5 u. 6. — 32) Kehr, 2000 Operationen an den Gallenwegen. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 33) Derselbe, Ueber angeborene Anomalien der Gallenblase und der Arteria hepatica. Ebendas. No. 18. — 34) Kimura, N. und L. Arnsperger, Experimentelle Versuche über künstliche Choledochusbildung durch einfaches Drainrohr. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 345. — 35) Konjetzny, Anormale Bandanheftung der Gallenblase. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 36) Kornew, P. und W. Schaack, Ein neues Verfahren für ausgedehnte Leberresektionen mit Anwendung der freien Fascientransplantation. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 37) Kunika, S., Die Entstehung der Gallensteine in ihrer klinischen Beziehung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1912. Bd. LXXIX. H. 3. S. 597. — 38) Lewin, E., Ueber Cholocele (Gallenbruch). Med. Klinik. S. 531. — 39) Lissjanski, W. J. u. A. P. Ljudkewitsch, Eine nicht parasitäre Lebercyste. Russki Wratsch. No. 1. (Russ.) — 40) Letulle, Hepatoptose et rayons X. Presse méd. No. 53. — 41) Lotheissen, G., Ueber Lebertuberkulose und deren chirurgische Behandlung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXXI. — 42) Ludwig, E., Sarkom der Leber mit beiderseitiger diffuser Nierenmetastase bei einem Hahn. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XIII. H. 1. — 43) Magnus, G., Gallenblase und Magenchemismus. Med. Klinik. S. 1078. — 44) Mayesima, J., Zur Kasuistik der primären cystischen Erweiterung des Ductus choledochus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 338. — 45) Möller, P., Galdestensileus. Hospitalstidende. No. 12—15. (Dänisch.) — 46) Moynihan, Sir Berkeley, An address on gallstones. Brit. med. journ. Jan. 4. — 47) Myjaka, H., Statistische, klinische und chemische Studien zur Aetiologie der Gallensteine mit besonderer Berücksichtigung der japanischen und deutschen Verhältnisse. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 1. — 48) Mysch, W., Zur Kasuistik der Radikaloperation beim alveolären Lebere-chinococcus. Chirurgitscheski. Archiv Weljaminowa. Bd. XXIX. S. 175. (Russ.) — 49) Molineus, Ueber die Möglichkeit eines Choledochusersatzes durch Einpflanzung des Processus vermiformis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. — 50) Müller, O., Die Diagnose und Behandlung des dysenterischen Leberabscesses. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. H. 9 u. 10. — 51) Nordmann, Transjejunale Hepaticusdrainage. Centralbl f. Chir. No. 28. — 52) Norris, Solitary cysts of the liver. Annals of surgery. Juni. — 53) Orth, Oskar, Kasuistischer und experimenteller Beitrag zur Leber- und Gallengangsruptur. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2. — 54) Pugliese, A. St., Osservazioni cliniche e ricerche sperimentali sull anacloridia nelle



affezioni epatiche. Policlinico, sez. prat. Vol. XX. No. 11. — 55) Propping, K., Regenerierung des Choledochus nach Einlegen eines T-Rohres. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 56) Rausen, Acute perforative cholecystitis complicated by general peritonitis. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 4. — 57) Remiger, C., Ueber die Entstehung von Leberabscessen auf rückläufigem Wege. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XIII. H. 1. — 58) Roque, Hexamethylenamin in the treatment of infection in the bowel and bile tract and to prevent postoperative tympany. Therap. gaz. Detroit. No. 7. Juli 15. — 59) Rosenthal, R., Ueber Ascaridiasis der Gallenwege mit Berücksichtigung eines selbstbeobachteten Falles. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 544. — 60) Rost, Ueber die funktionelle Bedeutung der Gallenblase. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 61) Sambuc, E., Les abcès du foie à l'hôpital de Haiphong. Arch. gén. de chir. T. VII. F. 6. — 62) De Sarlo, L'epatite suppurativa nel presidio di Derna. Giorn. di med. milit. 4. Nov. p. 4—5. — 63) Sasse, F., Ueber Choledocho-Duodenostomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. — 64) Savy, P., Ponnet, P. et J. F. Martin, Tumeurs bénignes des foies biliaires. Lyon chir. T. IX. p. 673. — 65) Seiler, Ludwig, Erfahrungen mit einem Gallensteinmittel. Med. Klinik. S. 997. — 66) Short, A. R., The end-results of cases operated on for gallstones. Bristol med.-chir. journ. März. — 67) Sonntag, Erich, Beitrag zur Frage der solitären, nicht parasitären Lebercysten. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVI. H. 2. — 68) Swojechotow, A. S., Zur Kasuistik des Leberechinococcus. Wratsch. gaz. No. 1. — 69) Sherren, James, Gall-stones. Practitioner. Vol. XC. No. 3. März. p. 522. — 70) Statten, Angulation of the junction of the hepatic and common ducts after cholecystostomy, simulating common duct obstruction. Ann. of surg. Februar. — 71) Toida, R., Ueber einen Fall von grosser kongenitaler sanduhrförmiger Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. — 72) Thöle, F., Chirurgie der Lebergeschwülste. Neue deutsche Chir. Bd. VII. — 73) Veer, van der, Talma operation for cirrhosis of the liver. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XV. No. 3. — 74) Whipple, Mason and Peightal, Tests for hepatic function and disease under experimental conditions. Bull. of the Johns Hopkins hosp. Juli.

IX. Pankreas.

1) Arnsperger, L., Zur Entstehung der akuten Pancreatitis. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 2) Bolt, R., Polycystic disease of the pancreas. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. Juli. — 3) Buob, Beitrag zur Pathologie der Pankreasgeschwülste. Wiener klin. Rundschau. No. 5. — 4) Carwardine and Short, The surgical significance of the accessory pancreas. Annals of surg. Mai. — 5) Deaver, Pancreatic lymphangitis and chronic pancreatitis. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 1. — 6) Deaver and Pfeiffer, Pancreatic and peripancreatic lymphangitis. Ann. of surg. Aug. Amer. surg. assoc. number. — 7) Delfino, E. A., Ueber eine peripankreatische zwischen den Blättern des Mesocolon transversum entstandene Cyste. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 280. — 8) v. Fáykis, Franz, Ueber experimentelle Pankreasresektion und Pankreatoenterostomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. Réczey-Festschrift. — 9) Friedrich, Pankreasaffektionen (Pankreassteinbildung, Pancreatitis) und seltene Affektionen des Duodenums (Carcinom, Polyposis, Divertikelbildung) in ihrer Bedeutung für die Differentialdiagnose des Ulcus duodeni. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 10) Knape, Die Pankreashämorrhagie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 471. — 11) Körte, Drei Fälle von operierter akuter Pancreatitis. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 12) Koslowski, P. J., Drei Fälle von akuter Pancreatitis mit multipler Nekrose des subperitonealen Fettgewebes. Russki wratsch. No. 21 u. 22. — 13) Mac Lennan, Report of three cases of pancreatitis, with two recoveries. Glasgow med. journ. Januar. — 14) Hagedorn, Subkutane Pankreasquetschungen. Centralbl. f. Chir. No. 4. — 15) Mayo, J., The surgery of the pancreas. Annals of surgery. August. Amer. surg. assoc. number. — 16) Novaro, Un caso di cisti sierosa. Rivista ospedaliera. Vol. III. No. 9. April 30. — 17) Nordmann, Experimentelle und klinische Zusammenhänge zwischen akuter Pankreasnekrose und Cholecystitis bzw. Cholelithiasis. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 18) Parlavecchio, G., Di un caso rarissimo d'idatide del pancreas guarito colla marsupializzazione. Pensiero med. No. 25. — 19) Seidel, H., Klinische und experimentelle Beiträge zur akuten Pankreasnekrose. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 2. — 20) Simmonds, Ueber Pankreasnekrose. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 21) Schmidt, Ad., Ueber chronische Pancreatitis. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXI. H. 1. — 22) Steiner, P., Akute Pankreasnekrose. Orvosi Hetilap. No. 6. (Ungarisch.) — 23) Urban, Akute Pancreatitis. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 24) Wolff, Pankreasdiagnostik und Therapie. llgem. Teil. 54 S. 3 Abb. Berlin.

X. Milz.

1) Banti, G., Splénomegalie hémolytique anhémopoiétique; le rôle de la rate dans l'hémolyse. Semaine méd. No. 27. 2. Juli. — 2) Cormio, Tumore cronico di milza caduto nella fossa iliaca destra. Splenectomia. Guargione. Rivista ospedaliera. Vol. III. No. 6. 31. März. — 3) Downes, Primary splenomegaly of the Gaucher type. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 16. New York. 19. April. — 4) Eppinger, Hans und Egon Ranzi, Indikationen und Resultate der Splenektomie. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 5) Fauntleroy, Traumatic rupture of the spleen; splenectomy. Annals of surg. Januar. — 6) Fowler, Cysts of the spleen. Ibid. Mai. — 7) Hahn, Heinrich, Innere Verblutung am 7. Tage nach einer Milzverletzung. Med. Klinik. S. 585. — 8) Ishioka, S., Ueber einen Fall von Milzruptur durch leichtes Trauma bei Typhus als Unfallfolge. Ebendas. S. 542. — 9) Johansson, Sven, Contribution à l'étude des ruptures spontanées de la rate. Revue de chir. Année XXXII. No. 7. — 10) Körte, Präparat von Milzexstirpation wegen Echinokokkencyste. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 11) Kopylow, N. W., Ueber Splenektomie bei Malariaaffektion der Milz. Langenbeck's Arch. Bd. CI. H. 3. — 12) Mayo, William, Surgery of the spleen. Surg., gynecol. and obstetr. Vol. XVI. P. 3. — 13) Mühsam, Exstirpation der Milz und der linken Niere wegen Ueberfahrens. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 14) Müller, Arthur, Ein Fall von Stieldrehung der Wandermilz mit paraspleniischem Hämatom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. S. 189. — 15) Noland and Watson, Spontaneous rupture of the malaria spleen. Annals of surg. Januar. — 16) Norrlin, L., Om subkutana traumatiska mjältrupturer och deras behandling. Upsala Läkareför. förhandl. Bd. XVIII. H. 4. (Schwedisch.) — 17) Derselbe, Treize cas suédois inédits de rupture traumatique de la rate sans plaie extérieure. Arch. génér. de chir. T. XII. No. 5. — 18) Pieri, Kyste hydatique de la rate. Arch. prov. de chir. No. 3. — 19) Témoin et Bonnel, Sarcome primitif de la rate. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. p. 308. — 20) Témoin, Dasselbe. Arch. prov. de chir. No. 3. März. — 21) Wilson, The pathology of splenomegaly: a study of the operative and autopsy material from the Mayo clinic. Surgery, gynecol. and obstetr. Vol. XVI. P. 3.

XI. Rectum und Anus.

1) Bachmann, A new operation for hemorrhoids. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 15. — 2) Bremer, A., Zur Technik des Anus praeternaturalis



Centralbl. f. Chir. No. 51. — 3) Chalier, errin, Résultats immédiats et éloignés de combinée dans le cancer du rectum. Lyon . p. 150 u. 275. — 4) Dahlgren, Karl, der kombinierten Operationsmethode bei . Centralbl. f. Chir. No. 13. — 5) Delore, toplastie graisseuse dans la fistule anale. n. de la soc. de chir. de Paris. p. 889. — Ueber gutartige Polypen des Mastdarms nanum. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — et Mayer, Traitement chirurgical du cancer nn. internat. de chir. gastrointestinale. No. 1. lben, Dasselbe. Arch. prov. de chir. No. 6. riedrich, Hugo, Beiträge der Frühdiagnose ie des S romanum und der Ampulla recti. S. 210. — 10) Kelling, G., Amputation unter Ausschaltung des Colon pelvinum. Chir. No. 24. — 11) Kindborg, Zur und Therapie der Hämorrhoiden durch Anihe med. Wochenschr. No. 7. — 12) Körbl, Herbert, Die Kontinenzverhältnisse nach den radikalen Operationen des Mastdarmkrebses. Langenbeck's Archiv. Bd. CI. H. 2. — 13) Körte, Ueber die chirurgische Behandlung der Coloncarcinome. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 14) Lenormant, Sur un nouveau procédé extrapéritonéal de fermeture de l'anus artificiel sans éperon, et des fistules labiées de l'intestin (Rapport de Demoulin.) Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXVIII. No. 31. p. 1167. — 15) Miles, W. E., A lecture on the diagnosis and treatment of cancer of the rectum. Brit. med. journ. Januar. — 16) Poucel, E., Traitement chirurgical de l'entérocolite dysentérique grave. Soc. de chir. de Marseille. April. Arch. prov. de chir. No. 6. Juni. — 17) Poppert, Zur Frage der Anlegung eines temporären Anus praeternaturalis bei Resectio recti. Centralbl. f. Chir. No. 2. — 18) Reclus, Le rétrécissement congénital du rectum. Presse méd. No. 4. — 19) Rehn, E., Neues Instrumentarium zur Dickdarmspiegelung. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 20) Rotter, Anlage von Kotfisteln usw. Ebendas. No. 40.

Augenheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. RICHARD GREEFF in Berlin.

---

ine ophthalmologische Literatur.

rtotti, Kurze Bemerkungen über Brillen. len). Annal. di ottal. F. 4. — 2) Ask, die pathologische Anatomie der erworbenen ien. Wiesbaden. — 3) Mc Callan, Augenschritte in Aegypten. Internat. med. Kongr.) Credé-Hoerder, Die Augeneiterung der . Berlin. — 5) Curtil, Note sur l'écriture Rev. gén. d'ophtalm. T. XXXII. p. 385) Dimmer, Die Syphilis des Auges. Aus h der Geschlechtskrankheiten von Finger, Ehrmann und Grosz. Wien. 100 Ss. r, Schule und Auge. Med. Korrespond. zte. No. 26 u. 27. — 8) Elliot, Sclerohing in the operative treatment of glaucoma. Feldhaus, Taucherbrillen und andere nardo da Vinci. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. ranz, Lehrbuch der vergleichenden mikroatomie des Sehorgans der Wirbeltiere. ndbuch. Bd. VII. Jena. — 11) Re Brevi note sulle malattie oculari dominanti h. di ottalm. Vol. XX. No. 2. Aug. 1912. f, Blindendarstellungen in der japanischen sche med. Wochenschr. No. 1. S. 27. il. u. 2 Textabbild. — 13) Derselbe, ur Geschichte der Brille. Klin. Monatsbl. ril. — 14) Derselbe, Ein interessanter das Jesuskind mit der Brille. (Bild der chule, 16. Jahrh.) Zeitschr. f. ophthalm. — 15) Greeff und v. Haselberg, Bruchveröffentlichten deutschen Augenheilkunde . Königsbrück. Arch. f. Augenheilkunde. — 16) Greeff, Die Anfänge der eigent-Zeitschr. f. ophthalm. Optik. H. 1. — e, Eine Brille von vor 1500. Ebendas. Hausmann, 26 Stereoskopenbilder zur binoculares Sehen und zu Uebungen für Schielende. 3. Aufl. Leipzig. — 19) Hertel, Augenuntersuchung zur Erkennung innerer und Nervenkrankheiten. Lehrbuch. d. klin. Diagnostik inn. Krankheiten, herausg. von P. Krause. — 20) Hirschberg, Ausgewählte Schriften (1868—1912). Leipzig. — 21) v. Hoor, Soll der Kranke über seine bevorstehende Erblindung und über die Unheilbarkeit seiner Erblindung aufgeklärt werden? Centralbl. f. prak. Augenheilk. April. S. 97. — 22) Huettemann, Vorschriften über die Anforderungen an das Auge bei der Einstellung in verschiedene Berufe. Stuttgart. — 23) Kaz, Studien zur Schulhygiene und Abortivtherapie des Auges. Dresden. (Abdruck einer grösseren Zahl von Einzelpublikationen des Autors, vorwiegend aus der Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges.) — 24) Kos, Augenkrankheiten bei Wehrpflichtigen. Militärarzt. No. 21. Beil. z. Wien. med. Wochenschr. No. 46. — 25) Lenz, Blindenunterricht. Vereinig. schles.-posenscher Augenärzte in Breslau. Klin. Monatsbl. März. S. 370. — 26) Lewin, und Guillery, Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge. 2. vervollst. Aufl. Berlin. 2 Bde. — 27) Matthies, Deutsche Blindenanstalten in Wort und Bild. Halle. — 28) Meyer-Steineg, Augenärztliche Instrumente der Alten. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXIV. H. 1. — 29) Onodi, Die Beziehungen der Tränenorgane zur Nasenhöhle und zu ihren Nebenhöhlen. Berlin-Wien. — 30) Peters, Die Pathologie und pathologische Anatomie des Auges im Kindesalter. Aus dem Handbuch d. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. d. Kindesalters von Schwalbe und Bruening. Wiesbaden. 92 Ss. — 31) v. Pflugk, Die Nürnberger Brillenmacher am Ausgang des 18. Jahrhunderts. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 162. — 32) Derselbe, „Instruction sur l'usage des lunettes ou conserves“ von Thomin, marchand miroitier-lunettier. Paris 1746. Ebendaselbst. Bd. LXXIV. S. 98. — 33) Derselbe, Zur Geschichte der Nürnberger Brillenmacher im 18. und 19. Jahrhundert. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. H. 4. —



34) v. Sicherer, Hygiene des Auges im gesunden und kranken Zustande. Bücherei der Gesundheitspflege. 2. verb. u. verm. Aufl. Stuttgart. — 35) Stephenson, Sydney, Eye-strain in everyday-practice. — 36) Steiger, Die Entstehung der sphärischen Refraktionen. Berlin. 567 Ss. — 37) Schleich, Kurzer Abriss der Geschichte der Tier-Augenheilkunde. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Aug.-Sept. — 38) Teich, Soll die Anstellung besonderer Schulaugenärzte empfohlen und angestrebt werden? Der Schularzt. H. 6. — 39) Uhthoff, Die Augenveränderungen bei den Erkrankungen des Gehirns. Graefe-Saemisch's Handbuch. Lief. 228 u. 229. — 40) Ulrich, Klinische Beiträge zur Lehre vom angeborenen Kernmangel. Samml. zwangl. Abhandl. z. Neuro- u. Psychopath. d. Kindesalters. Jena. — 41) Viterbi, Tumori del globo oculare. Turin. 232 pp. — 42) Wagenmann, Die Verletzungen des Auges mit Berücksichtigung der Unfallversicherung. v. Graefe-Saemisch, Handbuch d. ges. Augenheilk. Lief. 225—227. — 43) Walker (Greeff), Guide to the microscopic examination of the eye. London. (Englische Uebersetzung des Greeff'schen Abrisses.) — 44) Wilbrand-Saenger, Die Neurologie des Auges. Bd. V. Die Erkrankungen des Opticusstammes. Wiesbaden. — 45) Wilbrand, Die Theorie des Sehens. Zwei Vorträge, gehalten während der akademischen Ferienkurse zu Hamburg. Wiesbaden. 31 Ss. — 46) Wolffberg, Gebühren für augenärztliche Verrichtungen bei Krankenkassen. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Augen. No. 47. (Vorschläge des Verf. für Breslau.)

Albertotti (1), welcher seit längerer Zeit Nachforschungen über Brillen angestellt hat, um den Zeitpunkt der Erfindung, die nachfolgenden Modifikationen, und den Gebrauch derselben festzustellen, gibt jetzt eine Beschreibung von einem wundervollen Fries des Gampagnola (Schüler des Tizian), der sich im Palast Doneli, jetzt Sparkasse zu Padua, befindet. Auf diesem Fries bewundert man die graziöse Gestalt eines Knaben, der durch eine Brille sieht. Die runden Linsen sind in einer Scharnierumfassung montiert. Mit der linken Hand hält das Knäblein die Brille etwas vom Gesicht entfernt, während er mit der rechten das Plakat festhält, welches sein Gefährte ihm zu entreissen versucht.

In seiner Monographie über die pathologische Anatomie der erworbenen Linsenluxationen gibt Ask (2) die Resultate, die er aus mikroskopischen Untersuchungen an eigenem Material, sowie dem der Freiburger und Jenenser Augenklinik gewonnen hat. Unter den Hauptergebnissen bezüglich der Mechanik der Linsenluxationen führt er auf, dass bei Luxationen innerhalb des Augapfels häufig eine Achsendrehung der Linse um 180° erfolgt, dass bei Luxation in den Glaskörper die Linse infolge der weicheren Beschaffenheit des Glaskörpercentrums hier liegen bleiben kann, ohne sogleich weiter herabzusinken, dass auch durch stumpfe Gewalt hervorgerufene Iridodialyse die Luxation der Linse in die Vorderkammer nicht zu hindern braucht, dass der Weg der Linse bei der Luxation unter die Bindehaut zwar in der Regel durch die Iriswurzel geht, dass aber die Ruptur dabei nicht durch Vorderkammer und Schlemmschen Kanal gehen muss u. a. m. Bemerkenswert ist, dass der Autor auf Grund der entzündlichen Veränderungen an Netzhaut und Uvea die Vorstellung vertritt, die zerfallenden Linsenmassen entfalteten eine chemische Reizwirkung im Innern des Auges, was für die Erklärung mancher Fälle von Sekundärglaukom und auch für die Indikationsstellung des operativen Eingriffs zu berücksichtigen sei. Bei der subconjunctivalen Luxation sei möglichst baldige Entfernung der Linse empfehlenswert.

McCallan (3) berichtet über die Fortschritte der Augenfürsorge in Aegypten. Seit 1904 sind (grossenteils mit Hilfe einer Stiftung von Sir Ernest Cassel) 14 neue Augenspitäler in ganz Aegypten gegründet worden. Jedes hat nur 14 klinische Betten, da die meisten Operationen (Trachom) ambulant vorgenommen werden können. Ausserdem gibt es noch fliegende, mit Zelten versehene Hospitäler. Den ganzen Nutzen der modernen Maassnahmen wird erst das kommende Geschlecht haben. Zurzeit sind noch 16 pCt. der den Arzt aufsuchenden Kranken bereits völlig Erblindete.

In seinem Aufsatze über die Augeneiterung der Neugeborenen tritt Credé-Hoerder (4) sehr lebhaft für gesetzmässige Durchführung der Credéisierung und absolute Anzeigepflicht der Blennorrhoe ein. Eine Rundfrage bei Ophthalmologen und Gynäkologen bestätigte ihm, dass niemals eine Schädigung des Neugeborenenauges durch den Credé'schen Tropfen bisher beobachtet worden ist. Klinische und experimentelle Prüfung erwies als bestes Prophylakticum (mit relativ geringster Reizwirkung) das 1 proz. Argent. nitr., demnächst das Argentum aceticum und das Sophol.

Zur Blindenschrift ist nach Curtil (5) in Frankreich zurzeit das Braille'sche System üblich. Es ist ein orthographisches System, das das Alphabet durch 1–6 Punkte reproduziert und also den grammatikalischen Regeln unterworfen ist. Für viele gebräuchliche Worte hat man einige Abkürzungen festgesetzt. Doch ist Schrift und Lektüre sehr langsam und nur zwischen Eingeweihten, also fast durchweg Blinden möglich. Das Ideal wäre ein internationales System phonetischer Natur, das auch für den Verkehr zwischen Blinden und Sehenden zu gebrauchen wäre.

Elliot (8) gibt in seinem Buche eine zusammenfassende Darstellung der Methodik seiner Sklerocorneal-Trepanation und ihrer Resultate. Von den technischen Details sei nur erwähnt, dass die Trepanation möglichst nach oben gelegt werde, bei der Abpräparierung des Bindehautlappens bis in die peripheren Hornhautlamellen vorgedrungen und die Operation mit Basalexcision der Iris verbunden werden soll. Auch über die bei der Operation möglichen Komplikationen wird vom Autor eingehend gesprochen. Ferner wird eine, allerdings nur kurze Statistik über 142 später wieder nachuntersuchte Fälle von im ganzen 780 Operierten gegeben.

Feldhaus (9) reproduziert einige Skizzen nebst Randbemerkungen aus Leonardo's Aufzeichnungen, aus denen hervorgeht, dass Leonardo sich auch mit der Konstruktion von Taucherbrillen und Taucherwesten beschäftigt hat.

Francesco (11) wurde nach Tripolis gesandt, um im Auftrag des Roten Kreuzes den Dienst für Augenkranke zu versehen; er hatte so Gelegenheit, die dortigen Verhältnisse zu studieren. Er beschreibt den dortigen Gesundheitszustand und die Art und Weise des ärztlichen Wirkens. Die Augenkrankheiten, die man in Tripolis antrifft, lassen sich fast sämtlich im Trachom zusammenfassen. Der Prozentsatz in der Schule beläuft sich auf 85 pCt.; folglich muss derselbe bedeutend höher sein unter der ganzen Bevölkerung. Die häufigste Komplikation ist die Trichiasis (46 pCt.). 67 pCt. wiesen ausgedehnte sekundäre Hornhautleukome, Ueberbleibsel des Pannus, auf; 14 pCt. adhäsive Leukome, $1/2$ pCt. Sekundärglaukom und Synechie; selten ein Pannus corneae vascularis. Die Katarakte sind fast stets von Trachom oder anderen Affektionen begleitet,



die Xerosis. 95 pCt. der Trachomatösen
Form von chronischer Conjunctivitis, der
ɔnjunctivitis angularis, begleitet. Unter
n Trachom findet er nur bei einem Nicht-
ser) eine Veränderung der Tränenbahnen.
lelt Verf. die Aetiologie der Krankheit.

)), der durch eine grössere Zahl von
vergleichenden Anatomie des Auges be-
in dem Opel'schen Handbuch der ver-
kroskopischen Anatomie der Wirbeltiere
„Sehorgan" bearbeitet. Der 400 Seiten
ıd ist auch gesondert erschienen. In
ıgehender Berücksichtigung der Literatur
es Material zusammengetragen und mit
bildungen belegt. Der Stoff ist nach
Gesichtspunkten geordnet, er beschränkt
ile des eigentlichen Bulbus, die Adnexe
nicht in die Bearbeitung mit hinein-
eden, der über irgend eine einschlägige
rientieren wünscht, wird das Buch mit
gesammelten Details und seinen zahl-
llustrationen eine unentbehrliche Nach-
lden.

ıbhandlung zur Geschichte der Brille
) eine Darstellung der Entwickelung der
n ersten Anfängen im 13. Jahrhundert
Form war die mit der Hand frei zu
Nagelbrille (2 mit ihren Stilfassungen
nengenagelte Gläser), die zweite die
haltende Bügelbrille, dann folgen die
zu befestigenden Riemen-, Faden- und
ferner die an der Mütze zu befestigende
ich die Gelenk- oder Scharnierbrillen,
ehalten wurden. Ausgang des 18. Jahr-
n letztere besonders in Form der von
enen Scherenbrillen sehr beliebt, und
ısgestattete Exemplare sind uns von
von denen Verf., wie überhaupt von
ıen Formen, Abbildungen seiner Dar-

e der eigentlichen Brillen bezeichnet
in der Mitte des 18. Jahrhunderts auf-
llen mit Bügeln oder Federn. Letztere
ch nur bis zur Schläfe, wo sie in eine
Oese ausliefen. Erst später kamen
auf, die bis hinter die Ohren gingen.
mit grossen runden Gläsern, wie sie
r getragen werden, führt Verf. auf eine
Mode aus dem 18. Jahrhundert zurück
ırbild in dem Selbstporträt des Malers

icke einer vor Bartisch zu datierenden
heilkunde, die Greeff und v. Hasel-
lruck wiedergeben, sind einzelne, wahr-
spar Strohmayr herrührende Blätter,
Stadtbibliothek zu Lindau zwischen
t über den Bruchschnitt fanden. Sie
ische Notizen, einzelne farbige Krank-
ı und vor allem interessante Aus-
Entstehen und Erkennen des Stars,
Zeitpunkt seiner Entfernung.

erg's (20) 70. Geburtstage haben Fehr
eine gesammelte Neuausgabe seiner
altet, die umso wertvoller ist, als die
rschberg selbst besorgt worden ist.
ıblikationen sind nur im Titel aufge-
führt, manches ist gekürzt, die grösseren Monographien, das Lehrbuch: die Einführung in die Augenheilkunde, sowie Hirschberg's Hauptwerk: die Geschichte der Augenheilkunde sind selbstverständlich auch nur namentlich aufgeführt; und doch ist es ein stattlicher Band von 864 Seiten, den diese gesammelten Schriften füllen. Ein ganzes Lebenswerk, 45 Jahre ophthalmologischer Tätigkeit umfassend, liegt vor uns. Dass die reiche Fülle klinischer Beobachtung und Erfahrung, die es enthält, uns in so handlicher und übersichtlicher Weise erneut zugänglich gemacht wird, wird allgemein dankbar begrüsst werden.

Zu der Frage, ob man bevorstehende Erblindung den Patienten mitteilen solle, nimmt Hoor (21) Stellung und tritt für ein verständiges Individualisieren ein. Um zu erläutern, wie vorsichtig man selbst bei der Prognose tabischer Opticusatrophie sein müsse, teilt er zwei Fälle mit, bei denen selbst nach 1½ Dezennien noch keine völlige Erblindung eingetreten war, sondern ein noch brauchbares Sehvermögen bestand.

Um dem Augenarzt die Orientierung über die für die Einstellung in verschiedene Berufe vorhandenen Dienstvorschriften hinsichtlich der an die Augen zu stellenden Anforderungen zu erleichtern, hat Hüttemann (22) die wichtigsten dieser Vorschriften für Heer-, Kriegs- und Handelsmarine, Eisenbahn, Post, Forstfach und Kraftwagenführer zusammengestellt. Das kleine Buch erspart das Nachschlagen in den betreffenden Einzelvorschriften und wird daher vielen Ophthalmologen willkommen sein.

Das Buch von Lewin und Guillery (26) über die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge, das uns wegen seines grossen Reichtums an Details ein unentbehrliches Nachschlagewerk geworden ist, liegt in zweiter Auflage vor. Den Ergebnissen aus den letzten Jahren entsprechend, hat der Text vielfache Vervollständigungen erfahren, auf der anderen Seite ist manches gekürzt worden, so dass der Umfang des Buches im ganzen nicht zugenommen hat. Der Gesamtcharakter des Werkes ist unverändert geblieben.

Die von Matthies (27) herausgegebene Sammeldarstellung über die deutschen Blindenanstalten gibt ein anschauliches Bild von der Höhe, welche die Blindenfürsorge heute in Deutschland erreicht hat. Gewidmet ist das Buch dem in Düsseldorf im Juli 1913 versammelten Blindenlehrerkongress und stellt den fünften Band der bei Marhold erschienenen Anstaltsfürsorge für körperlich, geistig, sittlich und wirtschaftlich Schwache im Deutschen Reiche in Wort und Bild dar. Mit seinen vielen Illustrationen ermöglicht es eine schnelle Orientierung über sämtliche Blindenanstalten des Reiches, über ihre Grösse, Lage, Frequentierung, zur Verfügung stehendes Bildungsmaterial usw., so dass es auch für den Augenarzt ein willkommener Ratgeber in einschlägigen Fragen sein wird.

Meyer-Steineg (28) beschreibt ein ophthalmologisches Instrumentarium, dessen Ursprung er auf das zweite Jahrhundert v. Chr. festsetzt und in dessen Besitz er gelegentlich einer Studienreise durch Griechenland und Kleinasien gelangte. Es ist dadurch von besonderem Interesse, dass, wie in einem modernen Taschenbesteck, die Instrumente in einem Metalletui untergebracht und zerlegbar, d. h. mit abschraubbaren Griffen versehen sind. Unter ihnen befindet sich auch ein schaufelförmiger Lidhalter.

Die Beziehungen der Tränenorgane zur Nase und

ihren Nebenhöhlen hat Onodi (29) zum Gegenstande bildlicher Darstellung gemacht, indem er seine Beobachtungen an anatomischen Präparaten in 45 photographischen Tafeln in Form eines Atlas zusammengestellt hat. Der Begleittext ist in deutscher, französischer und englischer Sprache zugleich mitgegeben. Den klinischen Fragen ist dabei nur ein beschränkter Raum gegönnt, die verschiedenen therapeutischen Methoden werden zwar kurz abgehandelt, aber eigene Erfahrungen des Autors mit ihnen nicht mitgeteilt.

Zu dem Aufsatz von Greeff über einen weiteren Fund historischer alter Brillen macht v. Pflugk (31) Mitteilungen über die Brillenmacherinnung in Nürnberg im 18. Jahrhundert und teilt Einzelheiten der Innungslade mit, die sich im Germanischen Museum befindet.

v. Pflugk (33) berichtet über 25 gravierte Kupferplatten aus dem Besitze der Witwe eines der letzten Nürnberger Brillenmacher. Sie dienten zur Herstellung der Firmenaufdrucke auf den die Brillen enthaltenden Holzkästchen und geben mit ihren vielen Darstellungen und Namensbezeichnungen einen neuen Beweis für die hohe Blüte der Nürnberger Brillenmacherei.

In seinem Buche über die Entstehung der sphärischen Refraktionen setzt sich Steiger (36) in ausführlichen kritischen Darlegungen mit den verschiedenen Myopietheorien auseinander. Er beginnt mit einer Erörterung der Frage, was normale Refraktion sei, bespricht die Ergebnisse der Fraktionsstatistik und wendet sich dann ganz besonders scharf gegen die Vorstellung einer erworbenen Schulmyopie. Nach ihm spielt die Nahearbeit für die Entstehung der Kurzsichtigkeit so gut wie gar keine Rolle, dagegen eine grosse die Vererbung, weshalb der Vererbungsfrage in dem Buche auch ein sehr umfangreicher Raum gewidmet wird. Das myopische Auge ist nach Verf. deshalb kurzsichtig, weil es vermöge seiner Keimesanlage nicht anders werden konnte. Die Kurzsichtigkeit ist eine phylogenetische, durch Variabilität und Auslese erfolgte Anspannung an die höheren Kulturanforderungen. Die Trennung verschiedener Myopieformen ist ungerechtfertigt. Eine wirksame Bekämpfung der Myopie gibt es nicht, sei es denn durch Verhinderung der Nachkommenschaft von Myopen.

Viterbi's (41) mit zahlreichen mikrophotographischen Abbildungen ausgestattetes Buch über die Tumoren des Augapfels ist in drei Teile eingeteilt: Geschwülste der Tunica fibrosa (Cornea, Sclera), Geschwülste der Tunica vasculosa (Uvea) und Geschwülste der Tunica nervosa (Retina). Ueberall sind die wichtigsten Probleme, bei der Iris z. B. die Iriscysten und ihre Entstehung, beim Aderhautsarkom die verschiedenen Ansichten über die Herkunft des Pigments usw. eingehend und in objektiver Weise behandelt. Besonders ausführlich beschäftigt sich der Verf. mit der Stellung des Glioma retinae in der Geschwulstlehre und wägt die verschiedenen Auffassungen (neurogliöse, neuroepitheliale, angiosarkomatöse, gliosarkomatöse Genese) sorgfältig gegeneinander ab. Auch den metastatischen Tumoren des Bulbusinneren ist ein besonderer Abschnitt gewidmet.

Mit der 225. bis 227. Lieferung des Graefe-Saemischschen Handbuches hat das gross angelegte Kapitel der Verletzungen des Auges von Wagenmann (42) nunmehr seinen Abschluss gefunden. Die letzten Abschnitte behandeln die Verletzungen des Auges durch leuchtende Strahlen (Sonnenfinsternisschädigungen, Schneeblindheit usw.), durch ultraviolettes Licht, durch Röntgen- und Radiumstrahlen, ferner die Explosions- und die Schussverletzungen des Auges, sowie die Beschädigungen durch Verletzung des übrigen Körpers (Thoraxkompression, Leberruptur usw.).

Seinen Vortrag über die Theorie des Sehens leitet Wilbrand (45) mit der Bemerkung ein, dass alles, was unserem Wissen über diesen Gegenstand grössere Gesichtspunkte gegeben hat, auf klinischen Erfahrungen aufgebaut ist, dass daher hier vorwiegend „pathologische“ Physiologie zu treiben sei. Von diesem Gesichtspunkt aus bespricht er in gedrängter Form die Leitungsvorgänge in Netzhaut und Sehbahn, die Projektion der peripheren Retina auf die Grosshirnrinde, das Problem der Doppelversorgung der Macula, die Frage eines isolierten Farbensinncentrums, eines optischen Erinnerungsfeldes, und gibt so über die wichtigsten einschlägigen Fragen eine klare Uebersicht.

[1) Tscherning, M., Kurzgefasstes Lehrbuch der Ophthalmologie. Kopenhagen. — 2) Lundsgaard, K. K. K., Die Geschichte der Brillen. Medizinisch-historische Schriften. No. 6. Kopenhagen.

Neben einer kurzgefassten Darstellung der Geschichte der Brillen gibt Lundsgaard (2) eine auf eigene Untersuchungen begründete Darstellung darüber, was sich in dänischen Sammlungen, in älterer dänischer Literatur und auf dänischen Gemälden betreffs der Geschichte der Brillen findet. Besonders ist zu nennen, dass er zwei Bernsteinlinsen (bisher nur aus der Literatur bekannt, von L. Spengler 1720—1807 hergestellt) gefunden hat. Von Interesse ist auch eine Schiessbrille, die auf einer Jagdbüchse angebracht ist, welche dem König Frederik II. von Dänemark (1585) gehört hat. Die zwei ältesten dänischen Abbildungen von Brillen hat Lundsgaard auf Kirchengemälden von etwa 1500 und 1520 gefunden. **Henning Rönne** (Kopenhagen).]

II. Beziehungen zu Allgemeinleiden.

1) Abadie, De la tuberculose oculaire. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 449. — 2) Adam, Melanochromie der Sclera. Berlin. Ophthalm. Ges. 23. Okt. — 3) Allport, Frank, A case of retrobulbar neuritis of toxic origin. Ophthalm. rec. Dec. 1912. — 4) Antonelli, Ueber eine Form von Leontiasis ossea, Periostosen der Gesichtsknochen, bei Lues congenita. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 411. — 5) Auerbach und Brandt, Ueber eine wichtige Verlaufsform der multiplen Sklerose. Med. Klinik. No. 30. S. 1201. — 6) Axenfeld und Kahler, Zur Bedeutung hyperästhetischer Zonen in der Nase für die Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jan. S. 93. — 7) Bahlmann, Beitrag zur Lehre der Augenkomplikationen bei Parotitisepidemien. Inaug.-Diss. München. — 8) Baur, E., Ein Fall von Polyglobulie mit seltenem Augenhintergrundbefund. Inaug.-Diss. Bonn. — 9) Bielschowsky, Oculäre Störungen als Ursache von allgemeinen und lokalisierten nervösen Beschwerden. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 214. — 10) Blaauw, E., Die Augensymptome der Raynaud'schen Krankheit. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. IX. H. 5. — 11) Boer, W., Hypophysiserkrankungen und Augensymptome mit Bericht über drei beobachtete Fälle. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Okt.-Nov. S. 553. — 12) Browning, Die Bedeutung der Fäces- und Urinuntersuchung bei Augenkrankheiten. The ophthalmic review. p. 101. — 13) Burr, Charles, Unusual duration of mental symptoms in a case of atropine poisoning. Arch. of oph. — 14) Calhoun, F. P., The report of a case of optic atrophy caused by uterine hemorrhages. Ophthalm. rec. July. — 15) Cantonnet, Rétinite septique et panophtalmie métastatique. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 425—428. — 16) Che-



.ésions oculaires dans un cas d'érythème
Soc. d'ophtalm. de Paris. Juillet. Annal.
:L. p. 209. — 17) Colon, F. A., Five
blue sclerotics and a associated osteo-
n med. and surg. journ. July 3. — 18)
. C., Exophthalmos a common symptom
ase. Arch. of diagnosis. N. Y. April
Cridland, Gonorrhoische Infektion bei
en. The ophthalm. p. 64. — 20) Davi-
erologische Untersuchungen an Augen-
hresversamml. d. ungar. ophthalm. Ges.
— 21) Dubois, H. F., Ein Fall von
Krankheit mit einseitigen Augenerschei-
skussion. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.
— 22) Engel, Die Skrofulose und ihre
led. Klin. No. 51. S. 2099. — 23) Er-
itische Ophthalmie bei puerperaler Sepsis.
Vochenschr. No. 14. S. 785. — 24)
tastatische Ophthalmie. Deutsche med.
No. 27. S. 1341. — 25) Fejér, J., Bei-
nose und zur operativen Therapie der
hwülste. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.
— 26) Foster, Matth. Lankton, Toxic
to tabacco alone. Arch. of ophthalm.
4. — 27) Frenkel, Sur les relations
miliales du nerf optique avec celles du
:. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 661
8) Friedman, L., Temporary toxic
paralysis following injection of alcohol
empyema sinus. Journ. Amer. med.
. 1912. — 29) Gallenga, Brady-
n Fällen von schweren Augentraumen.
ca. Juglio, Agosto, Settembre. —
t Masson, Actinomycose du sphénoide.
hôp., Oct. Annal. d'oculist. T. CL.
31) Grignolo, F., Biochemische Ver-
Kammerwasser bei akuten Intoxikationen
kohol und durch Toxipeptide. Klin.
. S. 157. — 32) Guillain, Névrite
ammation rétro-bulbaire au cours d'un
Soc. méd. des hôp., Oct. Ann. d'oculist.
—395. — 33) Hambresin, Lésions
un cas d'insuffisance thyroidienne. La
ge. 19. Oct. — 34) Hegler, Diabeti-
Münch. med. Wochenschrift. No. 16.
Heine, Die Höhe des Hirndrucks bei
ankheiten. Ebendas. No. 24. S. 1305.
be, Dasselbe. II. Ebendas. No. 44.
Henkes, J. C., Ein Fall von Neuritis
Kranken mit Polyneuritis degenerativa.
voor Geneesk. Bd. II. No. 1. — 38)
ypophysis disease (from the ophthalmo-
t). With a report of two cases. Arch.
ol. XLII. No. 4. — 39) Hillion,
statique bilatérale consécutive à une
. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 297—299.
el, Ueber ungewöhnlich schwere meta-
ische Augenentzündung. Sitzungsber.
f. Augenheilk. Dez. S. 774. — 41)
, Augenstörungen bei Taubstummheit.
. voor Geneesk. Bd. I. No. 12. —
Augenanomalien bei kongenital-fami-
und bei Labyrintherkrankung. Klin.
enheilk. April. S. 461. — 43) Hof-
er Erkrankung der Nerven des Auges
us. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII.
ollaender, Hugo, Ein Blutschmarotzer
scrofulösen Erkrankungen. Wien. med.
. 26 u. 27. S. 1676. — 45) Holo-
Fälle von Nebenakne des Sehorgans.
S. 202. — 46) Jacobs, M., Aspirin-
erl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II.
Igersheimer, Ueber die weiteren
atienten mit Keratitis parenchymatosa
tischer Grundlage. 39. Zusammenkunft
d. Heidelberger ophthalm. Ges. — 48) Derselbe, Ueber das Verhalten der Körpertemperatur bei Erkrankungen des Auges. Zeitschr. f. Augenheilk. Jan. S. 1. — 49) Igersheimer u. Fritz Verzár, Zur Pathogenese der Methylalkohol- und Atoxylamblyopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 27. — 50) Igersheimer, Recent investigations dealing with inherited syphilis of the eye. The ophthalm. p. 718. — 51) Kalaschnikow, W. P., Scleritis und Podagra. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli. S. 193. — 52) Kleefeld, Lésions hypophysaires avec troubles visuels. La Policlinique. 15. Oct. — 53) Knoch, Ein Fall von schwerer Anämie mit Herderscheinungen im Gehirn. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. S. 2276. — 54) Del Lago e Zani, Reperto anatomico in un caso d'infantilismo da tumore ipofisario. Annal. di ottalm. F. 4. — 55) Langenbeck, Neuritis retrobulbaris bei Nerven- und Allgemeinleiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. S. 2383. — 56) Lauber, Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges. Med. Klinik. No. 21. S. 823. — 57) Löhlein, Mitteilung eines seltenen Hornhautphänomens. 39. Versamml. d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 58) Löwenstein, A., Die Luetinreaktion nach Noguchi bei Augenkrankheiten. Med. Klinik. No. 11. S. 410. — 59) Lüttge, Ueber Poliencephalitis acuta. Sitzungsber. d. ärztl. Vereins Hamburg. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2435. — 60) Manasse, Hirnabscess nach chronischer Mittelohreiterung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 9. S. 438. — 61) Meller, J., Ueber Stauungspapille und Abducenslähmung bei Chlorose. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Aug.-Sept. S. 271. — 62) Mohr, M. und C. Beck, Papillitis als Frühsymptom der Lues congenita. Zeitschr. f. Augenheilk. Dez. S. 495 und 9. Jahresvers. d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 63) Motolese, Bilaterale optische Papillitis und alternierender konvergierender Strabismus durch Purpura exanthematica. Annali di ottalm. 1912. F. 5, 6, 7. — 64) Muncaster, S. B., Orbital cellulitis caused by staphylococcus. Ophthalm. rec. Aug. — 65) Müller, Erich, Zur Therapie und Klinik der Lues congenita. Therap. Monatsh. H. 10. S. 706. — 66) Onodi, L., Ueber die rhinogenen und otogenen Läsionen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXIX. S. 1. — 67) Pagenstecher, H., Akute Erblindung bei Hirnabscess. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LXXXV. S. 355. — 68) Peters, Blaue Sclera und Knochenbrüchigkeit. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai. S. 594. — 69) Pont, Troubles visuels survenus au cours d'une intervention dentaire et ayant disparu après l'extraction de la dent. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 695—697. — 70) Pöllot, W., Flimmerskotom und vasomotorische Krampferscheinungen (lokale Synkope) an beiden Händen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 728. — 71) Ramdohr, P. F., Beitrag zur Kasuistik der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Diss. Heidelberg. — 72) Rusche, Ueber die Beziehungen der Infektionskrankheiten zum Sehorgan. Zeitschr. f. Augenheilk. Juli. S. 10. — 73) Rössler, Metastatische Ophthalmie. Ophthalm. Ges. in Wien, 2. Juni. — 74) Ruther, Ueber postdiphtherische Abducenslähmungen. Inaug.-Diss. Breslau 1912. — 75) Ruttin, Ueber otogene Stauungspapillen. Wiener ophthalm. Gesellsch. Febr. — 76) Salzmann, M., Ueber den anämischen Fundus. Zeitschr. f. Augenheilk. Jan. S. 30. — 77) Stähli, Ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Lues hereditaria tarda oculi. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 13. — 78) Stoeltzner, W., Ueber Tetaniekatarakt. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VII. H. 5 u. 6. — 79) Stock, Ueber Blutungen in der Retina bei Miliartuberkulose. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 411. — 80) Streiff, J., Zur Aetiologie rheumatischer Augenerkrankungen und zur Behandlung von Augenentzündungen auf „sekundär tuberkulöser“ Basis. Ebendas. Okt.-Nov. S. 527. — 81)



v. Strümpell, Ein Fall von Pseudosklerose. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2427. — 82) Stuelp, Zur Aetiologie des sog. „chronischen Gelenkrheumatismus“ mit Augenkomplikationen. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Wien, 21.—28. Sept. — 83) Schuhmacher, Eine Gruppe von 6 klassischen Botulismuserkrankungen in der Eifel und der Nachweis ihres Erregers, des Bacillus botulinus. Münch. med. Wochenschrift. No. 3. S. 124. — 84) Schütz, Untersuchungen über den Augendruck im Coma diabeticum. Inaug.-Diss. Strassburg. — 85) Terrien, Babonnet et Dantrelle, Atrophie optique post-névritique et atonie musculaire acquise. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 180 bis 185. — 86) Terrien et Aubineau, Amaurose quinique. Ibidem. T. XXXIII. p. 699—704. — 87) Toulant, Chevallier et de Jong, Deux cas d'épisclérite au cours de l'érythème polymorphe. Soc. d'opht. de Paris, Juillet. Ann. d'oculist. T. CL. p. 209. — 88) Truc et Fleig, Des lésions oculaires par poussières et vapeurs de bitume. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 593—607. (Suite.) — 89) Tyson, H., Amblyopia from inhalation of methyl alcohol. Trans. Amer. ophth. soc. 1912. — 90) Uhthoff, W., Einiges über die Augenveränderungen bei der progressiven Paralyse. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 91) Derselbe, Zur Frage der Heilung bzw. Besserung intrakranieller tuberkulöser Prozesse mit Augensymptomen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 411. — 92) Wirtz, R., Ueber Beziehungen der rheumatischen Augenerkrankungen zur „sekundären“ Tuberkulose. Ebendas. Mai. S. 607. — 93) Wissmann, R., Die Stellung der Hysterie in der Augenheilkunde. Ebendas. August. S. 249. — 94) Derselbe, Beurteilung von Augensymptomen bei Hysterie. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte, Wien, 21.—28. Sept. — 95) Wolff, R., Die Areflexie der Cornea bei organischen Nervenkrankheiten. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2. — 96) Yamaguchi, Xanthopsie bei Santoninmissbrauch. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli. S. 46. — 97) Zade, Metastatische Ophthalmie. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 3. S. 144. — 98) Zani e Del Lago, Infantilismus durch Hypophysentumor. Annali di ottalm. 1912. F. 7.

Abadie (1) verweist in seinem Vortrag auf die Wichtigkeit der Augentuberkulose vom Standpunkte der allgemeinen Pathologie aus und auf die Unmöglichkeit, allein den Intestinaltractus als Eingangspforte anzunehmen. Die Tuberkulose des Auges ist sehr häufig primär. Schliesslich berichtet Verf. wiederum über seine Erfolge in der Behandlung der Tuberkulose mit Jod in Verbindung mit Lebertraneinreibungen und Darreichung rohen Fleisches.

Adam (2) stellt 2 Patienten mit Melanochromie der Sclera und abnormer Knochenbrüchigkeit vor. 1. 30 jähriger Mann, 2 mal Finger, 1 mal Fuss, 1 mal Arm gebrochen, ein Bruder mit gleichfalls blauer Sclera 10 Knochenbrüche, sonstige Familienmitglieder ohne Färbung und ohne abnorme Knochenbrüchigkeit. 2. 14 jähriger Knabe, 4 Knochenbrüche aus unbedeutendem Anlass, 1 mal Schlag auf den Arm mit der Faust, 1 mal Bruch des Fussknöchels dadurch, dass ein 15 jähriger Knabe versehentlich darauf trat. Bei beiden Patienten keine sonstigen Degenerationszeichen.

Allport (3) sah einen Fall von katarrhalischer Gelbsucht, bei welchem sich eine typische retrobulbäre Neuritis entwickelte (einseitig). Unter entsprechender Behandlung erfolgte Wiederherstellung.

Antonelli (4) beschreibt 2 Fälle von kongenitalluetischer Leontiasis ossea. In dem einen Fall waren die Hyperostosen auf die Nasenknochen beschränkt, jedoch so hochgradig, dass sie die Nasenlöcher verschlossen, in dem anderen Fall waren auch die aufsteigenden Aeste des Oberkiefers ergriffen.

Axenfeld und Kahler (6). Der vom N. ethmoidalis aus dem N. nasociliaris versorgte vordere Abschnitt der Nasenschleimhaut weist nach Killian mehrere Punkte mit gesteigerter Empfindlichkeit auf. Bei manchen Personen sind diese im Zustand der Ueberempfindlichkeit. Durch kleinste Reize können reflektorisch auf der Bahn des Trigeminus Augensymptome ausgelöst werden, während diese hyperästhetischen Zonen selbst für die Kranken oft unbemerkt bleiben. Die Symptome bestehen in conjunctivalen Beschwerden. Lichtscheu, Tic convulsif, Blepharospamusanfällen, Asthenopie. Die exakte Prüfung auf solche hyperästhetischen Zonen erfolgt mittels Killian's Knizometer, ein sondenartiges Instrument mit hervorstehendem feinen Faden. Während bei derartigen reflektorisch veranlassten Augensymptomen die lokale Augentherapie vergeblich ist, führt Aetzung der hyperästhetischen Zonen mit Trichloressigsäure oder mit dem Galvanokauter, in ganz hartnäckigen Fällen die Resektion der Ethmoidaläste zu rascher gründlicher Heilung.

Blaauw (10) teilt einen Fall von chronischer lokaler Synkope bei einer 26 jährigen, unterernährten jungen Frau mit, die gleichzeitig an anfallsweise auftretender Abnahme des Sehvermögens und Augenschmerzen leidet. Beide Erscheinungen traten stets gleichzeitig auf, anfangs immer parallel mit der Menstruation. Die Synkope äussert sich in Schmerzen und Weisswerden der Finger und Zehen in der Kälte. Letztere Symptome hält Verf. für Raynaud'sche Krankheit und setzt die Augensymptome auf Rechnung derselben. Eine pathologische Veränderung am Augenhintergrund hat Verf. niemals feststellen können. Verf. bespricht im Anschluss an diesen Fall die Literatur der Raynaud'schen Krankheit, soweit sie die hierbei beobachteten Augensymptome betrifft. Er kommt in seiner kritischen Untersuchung zu dem Ergebnis, dass es im ganzen kaum 10 Fälle sind, wo Veränderungen der Fundusgefässe vorkommen, welche als Folge dieser Krankheit aufgefasst worden sind: und in keinem dieser Fälle ist seiner Ueberzeugung nach der Beweis geliefert, dass die Raynaud'sche Krankheit einen Krampf an den retinalen Gefässen verursacht, soweit sie sichtbar sind. Nur die theoretische Möglichkeit ist zuzugestehen. Soweit sichtbare Veränderungen der Retinagefässe vorhanden waren, handelt es sich um ein Zusammentreffen von Raynaud'scher Krankheit und Arteriosklerose der Retinagefässe. Da andererseits in vielen Fällen die Retinagefässe normal gefunden wurden, ist es denkbar, dass die Blutzufuhr zum Uvealtractus leidet. Die uvealen Gefässe stehen wie die retinalen unter dem Einfluss des Sympathicus. Paroxysmal verminderter Einfluss durch die Aa. ciliares kann auch die intermittierenden Verdunkelungen des Sehens erklären und die unbestimmten Schmerzen, die in einigen Fällen vorhanden waren. Was die Gefässversorgung angeht, so kommt die uveale Verzweigung mehr der der Acra nahe, als die retinale durch die Arteria centralis, welche eine Endarterie ist.

Cantonnet (15) beobachtete bei einer 53jährigen Frau im Verlaufe einer Septiko-Pyämie eine septische Retinitis (Roth) der einen und eine metastatische Panophthalmie der anderen Seite. Die Kranke ging 3 Tage nach Erscheinen der Augensymptome zugrunde. Ein ähnliches Zusammentreffen dieser beiden metastatischen Augenerkrankungen wurde bereits zweimal be-



schrieben (Herrnheiser, Axenfeld und Goh); Verf. ist der Ansicht, dass es sich dabei nicht um ein zufälliges Zusammentreffen zweier verschiedener Krankheitsäusserungen handelt, sondern nur um graduell verschiedene, ätiologisch aber gleiche Symptome der Pyämie. Die Roth'sche Retinitis ist wahrscheinlich hervorgerufen durch das Erscheinen von Toxinen, während die Panophthalmie durch direkte Mikrobenmetastase entsteht. Die erstere ist häufig der Vorläufer der letzteren.

Chevallereau (16) sah bei einem Fünfzehnjährigen mit exsudativem polymorphem Erythem der Stirn eine Erkrankung des Unterlides und der Conjunctiva. An letzterer zeigte sich eine bandförmige Injektion vom nasalen Hornhautrand bis in den inneren Winkel.

Colon (17) fand in einer Familie zahlreiche Mitglieder mit blauer Sclera und Knochenbrüchigkeit behaftet. Der Vater hatte ausgesprochen blaue Sclera; er hatte das Handgelenk und drei Rippen gebrochen. Seine Schwester litt an Verdünnung der Sclera und brach die Hüfte. Die beiden Kinder der Schwester hatten dieselbe Affektion, aber ohne Knochenbrüche. Des Patienten Mutter, deren Schwester und die beiden Kinder der letzteren litten gleichfalls an dieser Anomalie. Die fünf Kinder des Patienten leiden gleichfalls an dieser Verfärbung und drei zeigen Symptome von Knochenbrüchigkeit. Andere Anomalien, wie Kolobome, waren nicht vorhanden.

Von 28 von Cordinier (18) beobachteten Fällen zeigten 14 Exophthalmus verschiedenen Grades, zugleich mit von Gräfe-, Stellwag- oder Möbius-Symptomen. Er sieht die Erklärung dieses Symptoms in der Möglichkeit einer Reizung des cervikalen Sympathicus durch die im Blute kreisenden Toxine, die durch die Nieren nicht ausgeschieden werden können.

Davidovics (20) berichtet über die Resultate der Wassermannreaktion, die an etwa 150 Fällen von Augenerkrankungen gewonnen wurden. Aus der Zusammenstellung ergibt sich, dass besonders bei Augenerkrankungen die Wassermannreaktion diagnostisch noch besser verwertbar zu sein scheint, als bei anderweitigen Erkrankungen, indem syphilitische Augenerkrankungen fast immer positive und nur selten negative Reaktion geben. Eine negative Reaktion spricht also mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, wenn auch nicht sicher, gegen die syphilitische Natur der Erkrankung, viel mehr als es in den Statistiken anderer Erkrankungen der Fall ist. Dieser Umstand kann vielleicht damit erklärt werden, dass zur Hervorrufung von Augenerkrankungen ein besonderer, den Chemismus in höherem Maasse beeinflussender Grad von Virulenz der Lues notwendig ist. — Besonders wird hervorgehoben, dass Chorioiditiden in einem verhältnismässig sehr geringen Prozentsatz positive Wassermannreaktion gaben, was dafür spricht, dass bei der Chorioiditis die Tuberkulose eine grössere Rolle zu spielen scheint, als bisher angenommen wurde.

Bei einer Patientin von Dubois (21) bildete Erweiterung der rechten Augenspalte längere Zeit das einzige Symptom. Später traten hinzu: geringe rechtsseitige Struma, kardio-vasomotorische Störungen, von Graefe's Symptom, jedoch ohne Exophthalmus.

Ein Fall von metastatischer Ophthalmie bei puerperaler Sepsis (Streptokokkämie durch hämolytische Streptokokken) berichtet Erggelet (23). Nachdem am dritten Tage post partum hohes remittierendes Fieber eingesetzt hatte, das später in Schüttelfröste überging, brach am 30. Tage p. p. an beiden Augen eine metastatische Ophthalmie aus, die sieben Tage später (einen Tag vor dem Exitus) links zur Perforation der Cornea führte. Die anatomische Untersuchung, die beiderseits weitestgehende Panophthalmie ergab, zeigte die interessante Tatsache auf, dass die Metastase in beiden Augen in die Iris erfolgt war, im Gegensatz zu der Mehrzahl der Fälle von Ophthalmie, in denen letztere von der Retina ausgeht. In beiden Augen fanden sich im vorderen Bulbusabschnitt und besonders in der Iris zahllose Streptokokkenhaufen und -Züge, während ihre Zahl nach rückwärts abnimmt, und speziell in der Netzhaut die Kokken fehlen. Wie Stock in der Diskussion betont, fehlt zurzeit noch eine befriedigende Theorie dafür, dass in dem einen Fall die Uvea, in anderen die Retina bevorzugt wird als Ausgangspunkt der Metastase.

Erggelet (24) untersuchte die Bulbi einer an puerperaler Sepsis zugrunde gegangenen Patientin. Wenige Tage vor dem Tode war doppelseitige metastatische Ophthalmie aufgetreten. Die primäre Lokalisation fand sich in der Retina, von wo aus die sekundäre Infektion des übrigen Bulbus erfolgte, wie fast stets bei septisch-pyämischen Prozessen.

Einen weiteren Beitrag zur Diagnose und Therapie der Hypophysengeschwülste bringt Fejér (25). Sein Patient entwickelte sich bis zum 14. Lebensjahre normal; seitdem blieb die körperliche Entwicklung stehen, mit 17 Jahren trat Abnahme des Sehvermögens ein, dabei hatte er anfangs Kopfschmerzen und Erbrechen. Mit 21 Jahren war er auf dem linken Auge amaurotisch, rechts bestand temporale Hemianopsie und Einschränkungen in der nasalen Hälfte, die Papillen waren atrophisch. Die Röntgenuntersuchung ergab eine enorme Ausbuchtung der Sella turcica. Im übrigen fand sich allgemeiner Infantilismus, infantile Geschlechtsorgane, Kryptorchismus, Fehlen des Cremasterreflexes. Die Operation, nach Schloffer von aussen her, ergab cystische Degeneration der Hypophyse; es wurde die Entleerung durch Punktion vorgenommen, darauf aus der eröffneten Hypophyse Detritusmassen entfernt. Die Operation verlief glatt. Das Sehvermögen hob sich im Laufe der nächsten Monate ein wenig. Seit $1^1/_4$ Jahren ist eine Verschlechterung nicht eingetreten. Auf den allgemeinen körperlichen Zustand des Patienten hatte die Operation keinen Einfluss.

In dem Fall von Forster (26), centralem Skotom mit temporaler Abblassung der Papillen, war als ätiologischer Faktor Alkoholismus gänzlich auszuschliessen, ebenso Lues und multiple Sklerose, dagegen bestand chronischer Tabakmissbrauch. Abstinenz von Tabak in Verbindung mit Strychninbehandlung brachte Heilung in 6 Monaten.

Galliard und Masson (30) beobachteten bei einem 20jährigen Manne, der zunächst nur über Kopfschmerzen mit Druckempfindlichkeit der Trigeminusäste klagte, eine Aktinomykose des Keilbeins. Die Diagnose konnte erst durch Autopsie gestellt werden. Bei Beginn der klinischen Behandlung, die trotz negativen Wassermanns in Hg-Kuren bestand, war nur eine Parese des rechten Abducens vorhanden; allmählich stellte sich Erbrechen und hartnäckige Obstipation ein. Weiterhin waren die Augenbewegungen nach allen Richtungen hochgradig eingeschränkt, es kam zur völligen Erblindung, ohne dass der Augenbefund einen Fingerzeig für die Deutung des Prozesses geben konnte. 3 Monate nach Beginn der Erkrankung ging der Kranke zugrunde. Die Sektion



deckte eine schwere eitrige Erkrankung des Keilbeins und der Umgebung, völlige Zerstörung der Hypophyse und Verdickung der Sella turcica auf. Mikroskopisch wurde die Diagnose auf Aktinomykose gestellt.

Guillain (32) berichtet über eine retrobulbäre Neuritis bei meningealer Erkrankung bei einem 18jähr. Manne. Neben der Augenerscheinung bestanden zunächst nur Reflexerhöhungen, Obstipation, Kopfschmerzen und bei der Lumbalpunktion beträchtliche Lymphocytose ohne Hypertension des Liquor. Später traten vorübergehend Sehstörungen und nystagmische Zuckungen auf; Fieber war zu keiner Zeit vorhanden. Die Aetiologie des Zustandes war absolut unklar. Lues, Tuberkulose, Ohren-, Nasen- und Nebenhöhlenerkrankungen konnten sicher, Gonokokkeninfektion mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Im Verlaufe von 6 Wochen war die Erkrankung abgelaufen.

Bei mangelhafter Schilddrüsentätigkeit stellte Hambresin (33) folgende Augenkomplikationen fest: Lidschwellung, Infiltration der Lidbindehaut, Behinderung der Augenbewegungen, Einwärtsschielen, Mydriasis, schwache Pupillarreaktion, Startrübung der hinteren Rinde, Pigmentflecken in der Retina und Aderhaut, Sehnervenatrophie.

Hegler (34) bespricht einen Fall von Diabetes mit hochgradiger Lipämie mit ausführlicher quantitativer Analyse. Im Augenhintergrund war die Lipämie besonders ausgeprägt zu erkennen, indem sich die Gefässe der Netzhaut als silberweisse Streifen von der Papille aus bis nahe an den Aequator bulbi verfolgen liessen. Der Gehalt des Blutes an Gesamtfett betrug 20 pCt., das Blutserum enthielt 33 pCt. Rohfett.

Heine (35) hat die Höhe des Hirndrucks bei einigen Augenkrankheiten untersucht. Das von ihm angewandte Verfahren, das er näher beschreibt, schützt vor zu hohen Werten. Der unmittelbar nach der Punktion abgelesene Wert ist höher als der nach einigen Minuten beobachtete. Die Höhe des physiologischen Hirndrucks, über dessen obere Grenze die Meinungen noch geteilt sind, nimmt er mit Nonne ziemlich hoch an, 150 mm. Aus der angeführten Tabelle ersieht man die häufigen und selbst hohen Grade (über 300) von Drucksteigerungen. Die Möglichkeiten für den Zusammenhang sind: 1. Die Augenaffektion ist Folge des gesteigerten Hirndruckes. 2. Die Drucksteigerung ist Folge der Augenkrankheit. 3. Beide sind Folge einer übergeordneten Noxe, wie Lues oder Tuberkulose. Für die erste Möglichkeit führt er ausführlicher die beobachteten Fälle von Nystagmus und neurotischen Cornealaffektionen an. Bei 25 Nystagmusfällen war der Hirndruck 7 mal unter 150, 18 mal gesteigert (dabei 9 mal zwischen 200 und 300, 2 mal über 300 mm), 19 dieser Fälle waren sicher angeboren, von diesen war in 14 Fällen der Hirndruck gesteigert; dies spricht dafür, dass eine Hirnaffektion mit Drucksteigerung das Primäre ist. Die Sehschärfe ist vom Nystagmus nicht unbedingt abhängig: es gibt volle Sehschärfe bei regulärem Nystagmus, und trotz frühzeitiger Sehschwäche kommt oft Nystagmus nicht zur Ausbildung. Bemerkenswert ist der 5 mal erhobene Befund leichter, meist temporaler Abblassung der Papille. Zu den neurotischen Cornealfunktionen rechnet H. den Herpes corneae spl., Herpes zoster, Keratitis dendritica, neuroparalytica, bullosa und die Dystrophia epithelialis. In 23 Fällen war die Hirndrucksteigerung 22 mal nachweisbar. H. sieht daher als häufigste Ursache des Herpes corneae und der verwandten Affektionen die Hirndrucksteigerung an, zumal er einige Male ganz evident günstige Wirkungen von der künstlichen Herabsetzung des Hirndruckes durch Lumbalpunktion sah.

In einer zweiten Mitteilung über die Höhe des Hirndruckes bei Augenkrankheiten bespricht Heine (36) die Frage, ob auch primäre Augenkrankheiten imstande seien, den Hirndruck zu steigern. In 25 Fällen von äusserlich bedingten Hornhautleiden (Ulcus serpens, traumatisches Infiltrat, katarrhalisches Geschwür) fand er normalen Druck (bis 150 mm) 15 mal, geringe Steigerung (bis 200) 5 mal, mittlere (bis 300) ebenfalls 5 mal, über 300 0 mal. Subjektive cerebrale Symptome wurden nur in 1 Fall angegeben. Dennoch hält H. einen Zusammenhang zwischen der Hornhautaffektion und der Hirndrucksteigerung in den letzten 10 Fällen für wahrscheinlich, weil sich kein anderer Grund für die Meningealreizung finden liess und (in einem Fall) der Druck später wieder normal gefunden wurde. — In 28 Fällen von Augenverletzungen (perforierende Verletzung und Kontusionen) fand sich 12 mal keine Steigerung des Lumbaldrucks, 10 mal Steigerung bis 200, 6 mal bis 300. Unter den Fällen ohne Hirndrucksteigerung führt H. einige recht schwere Verletzungen an als Beweis dafür, dass die Schwere der Verletzung für die Höhe des Hirndrucks nicht unbedingt maassgebend ist. In einigen Fällen bestanden die Hirndrucksteigerungen mit Kopfweh und Schwindel mehrere Wochen lang. H. kommt zu dem Ergebnis, dass man diese so verschiedenartigen Befunde bei sonst ganz gesunden Menschen auf komplizierte, zum Teil psychogene Ursachen zurückführen muss, wie Shockwirkung, Angst, Zukunftssorgen, die je nach dem Naturell mehr oder weniger lebhaft auftreten.

Henkes (37) bringt die Krankengeschichte eines Falles von Neuritis optica als Anfangssymptom einer Polyneuritis. Daneben bestand ein Polyp in der linken Schleimhautschwellung der rechten Keilbeinhöhle. Die Behandlung dieser wurde gleich von einer vorübergehenden Verbesserung der Sehschärfe gefolgt, obgleich die Neuritis optica nicht rhinogener Art war.

Hill (38) gibt eine Uebersicht über die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Hypophysis sowie über die Literatur, soweit sie die Augensymptome bei Hypophysen-Erkrankung betrifft, und berichtet über zwei derartige Fälle. Der erste Fall betrifft eine Cyste der Hypophyse mit den klinischen Symptomen des Hypopituitarismus, primärer Optikusatrophie und atypischer Gesichtsfeldstörung, wobei eine Operation wesentliche Besserung und Freibleiben von Recidiven innerhalb zweier Jahre brachte. Vor der Operation war das Gesichtsfeld des L. A. auf der temporalen Seite stark eingeengt (aussen 30°); am R. A. war nur eine schmale paracentrale Zone (temporal) erhalten, während nasal nur bewegte Objekte undeutlich perzipiert wurden. Fünf Wochen nach der Operation hatte sich das Gesichtsfeld des L. A. aussen bis auf 60° erweitert, am R. A. besteht ein centrales Skotom, umgeben von einer unregelmässig begrenzten perzipierenden Zone, die nach unten bis 50°, nach aussen bis 30°, oben 20°, nasal 50° reicht. Später wurde allerdings das Gesichtsfeld des R. A. wieder schlechter und reduzierte sich auf eine nasale Partie mit sehr unregelmässigen Grenzen. Der zweite Fall: Dyspituitarismus (Cusking); früher Hyperfunktion der Hypophysis, gefolgt von einem Zustand der Insuffizienz, wahrscheinlich infolge eines Druckes, der von einer benachbarten Geschwulst herrührte. Abducens-



parese rechts, primäre Opticusatrophie beiderseits; Blindheit rechts, temporale Hemianopsie ohne Macula-Aussparung links. Dieser Fall konnte nicht operiert werden, weil der Tumor wahrscheinlich schwer erreichbar gewesen wäre.

Hillion (39) bringt die Krankengeschichte einer doppelseitigen metastatischen Ophthalmie nach Pneumonie, die bei einem 45jährigen Gärtner gegen Ende der fieberhaften Erkrankung zunächst unter den Erscheinungen einer fibrinös-eitrigen Conjunctivitis auftrat. Schwellung der Lider, Protrusion des Auges, Chemosis und Membranbildung waren so stark, dass zunächst eine genaue Untersuchung des Auges nicht angängig war. Es wurden zweimal je 30 und einmal 15 ccm Roux-schen Antidiphtherieserums injiziert. Die bakteriologische Untersuchung der fibrinösen Absonderung und des Blutes hatte kein positives Resultat. Am dritten Tage liess die fibrinöse Absonderung nach und man sah durch die Pupille die gelbliche Farbe des eitrigen Glaskörpers. Dabei bestanden geringe Temperaturerhöhungen. An der Hornhaut kam es beiderseits zu eitrigen Prozessen; in der Folge verkleinerten sich beide Bulbi, so dass nach 2 Monaten zwei kleine Stümpfe, kaum über erbsengross, übrig blieben. Der Gesundheitszustand blieb im übrigen tadellos.

Einen ungewöhnlich schweren Verlauf metastatisch-gonorrhoischer Augenentzündung sah v. Hippel (40). 4 Wochen nach der Infektion trat Gelenkerkrankung und doppelseitige metastatische Conjunctivitis und Iritis mit dicken graugelben Exsudaten auf. Nach wenigen Tagen Exsudatmassen im Glaskörper. 6 Wochen nach Beginn beiderseits hochgradige Papillitis und Netzhauttrübung mit grossem centralem absolutem Skotom. Später Kataraktentwicklung in der hinteren Corticalis. Bei der Rückbildung zeigte sich das Irisgewebe atrophisch, die Pupillen fast maximal weit, offenbar infolge Flächensynechien während der Atropinmydriasis. Nach 10 Monaten war das Skotom kleiner geworden, aber noch absolut. Visus $^1/_{15}$ und $^1/_{50}$. — Unter der antigonorrhoischen Behandlung heilten die Gelenkerkrankungen aus, ein Einfluss auf die Augenerkrankung war nicht erkennbar.

v. d. Hoeve (41) meint, dass die Augenstörungen bei Taubstummheit häufiger seien, als die meisten Statistiken angeben, weil man einerseits nicht bloss die wahre hereditär-familiäre Form der Taubheit und andererseits nicht immer die mit Retinitis pigmentosa verwandten Augenstörungen in Rechnung gezogen hat. Er demonstrierte weiter 3 angeboren taubstumme Kinder von verwandten Eltern mit typischer und atypischer Pigmentdegeneration nebst Retinitis punctata albescens. Beim jüngsten Kinde war im ersten Lebensjahre bloss ein albinotischer Augengrund mit leichter Opticusatrophie nachweisbar. Im zweiten Jahre traten die gelb-weissen Fleckchen auf. Von den 3 übrigen normal hörenden Kindern litt eins an Nachtblindheit und zeigte ein anderes einen albinotischen Fundus. Ueber den Zusammenhang des letzteren mit Labyrinthtaubheit stellte v. d. H. weitere Untersuchungen an. Bei japanischen Tanzmäusen konnte er nur einen atypischen Albinismus, hauptsächlich chorioidealer Natur, nachweisen. Einseitige Zerstörung des Labyrinthes bei verschiedenen Tierarten hatte keinen Einfluss auf die Pigmentierung des Augengrundes. Ein solcher war ebensowenig nachweisbar bei durch Krankheit oder Unfall labyrinthtaub gewordenen Menschen. Zum Schlusse weist v. d. H. auf die Notwendigkeit hin, die taubstummen Kinder ophthalmologisch zu untersuchen, damit schon beim Unterricht der Gefahr späterer Blindheit Rechnung getragen werden könne.

Igersheimer (48) hat mehrjährige Untersuchungen über das Verhalten der Körpertemperatur bei Augenerkrankungen angestellt. Er legte dabei Wert darauf, dass die Patienten mindestens viermal täglich gemessen und die gefundenen Werte nicht nur absolut genommen, sondern in Vergleich gestellt werden zu der Normaltemperatur der betreffenden Patienten. Denn er sah häufig, dass diese letztere nicht gleichmässig bei 37 oder 37,2° lag, vielmehr manche Patienten eine Normaltemperatur von nur 36,3—36,4° hatten, während andererseits bei kleinen Kindern häufig die Durchschnittstemperatur höher liegt als bei Erwachsenen. Als unwesentlich, weil psychisch bedingt, betrachtet er einmaligen Temperaturanstieg am Tage der Operation, wie z. B. bei Starextraktionen, ebenso lässt er phlegmonöse Prozesse, wie Tränensackphlegmonen mit hohem Fieber unberücksichtigt. Bei Iritis, Chorioiditis, Neuritis fand er fast stets, auch bei den tuberkulösen, normale Temperatur. Ebenso bei unkomplizierter Keratitis parenchymatosa. Dagegen sah er in der Mehrzahl von eitrigen Hornhautgeschwüren subfebrile Temperatur von mehrtägiger Dauer und erst mit der eintretenden Heilung allmählichen Rückgang zur Norm. Diese Tatsache fand er auch im Tierversuch (Injektion von Bakterienkulturen intralamellär): Temperaturerhöhung mit Anstieg des bakterienfreien Hypopyons. Abfall bei beginnender Heilung. Die Temperatursteigerung auch beim Menschen wird höchstwahrscheinlich durch die Stoffwechselprodukte der Bakterien bedingt. Es findet also bei primärer Läsion des Auges eine Beeinflussung des Gesamtorganismus statt, wenigstens bei Infektion mit eitererregenden Bakterien.

Igersheimer (50) bespricht in einem auf dem Oxforder Ophthalmologenkongress gehaltenen Vortrag den Zusammenhang zwischen hereditärer Lues und Augenkrankheiten. Es werden dabei besprochen: Conjunctivitis, Keratomalacie, Keratitis parenchymatosa, Iritis, Pseudogliom, Chorioiditis und Chorioretinitis, Erkrankungen des Sehnerven, Nystagmus ohne ophthalmoskopischen Befund und Erkrankungen der Tränenwege. Besonders ausführlich wird über Keratitis parenchymatosa und hereditäre Lues berichtet.

Nach den Erfahrungen von Kalaschnikow (51) stehen die meisten Fälle von Scleritis mit Podagra in engem Zusammenhang. Das Auge ist mit der Tenonschen Kapsel als eine Enarthrose, ähnlich dem Hüftgelenk aufzufassen und hieraus Aetiologie und Therapie der Erkrankungen der Sclera abzuleiten. Sowohl bei den akuten wie chronischen Scleritiden handele es sich zumeist um gichtige Erkrankungen, Lues und Tuberkulose sind demgegenüber viel seltener. In erster Linie hat man bei Scleritis die Arthritis urica zu behandeln, allgemein wie lokal, letzteres durch warme Umschläge und Verband, später Massage mit Salben. Zwecks Erleichterung der Circulation verwirft Verf. das Atropin, wendet vielmehr Eserin an. Er hat bei dieser Behandlungsart stets vollen Erfolg gehabt.

In Kleefeld's (52) Fällen von Hypophysenverletzungen findet sich temporale Hemianopsie mit Gesichtsfeldeinschränkung, Vergrösserung der Hände und Füsse und Blutdruckerhöhung. Im Radiogramm bemerkt man eine Erweiterung der Sella mit Destruktion



der vorderen Sattellehne. Diagnose: Linksseitiger Hypophysentumor.

Einen Fall von schwerer Anämie, verbunden mit Herdsymptomen im Gehirn bespricht Koch (53). Es handelt sich um einen Soldaten, der oft an Magenschmerzen gelitten hatte und schliesslich im Lazarett aufgenommen werden musste wegen Fiebers und Blutbrechens. Der Hämoglobingehalt des Blutes beträgt bei der Aufnahme 30 pCt., 3800000 Erythrocyten, 9500 Leukocyten in 1 cmm. Einen Monat später stellen sich dann die cerebralen Erscheinungen ein: Hemmung des Denkvermögens, Aphasie mit Paraphasie, Alexie, Agraphie, geringe Apraxie und deutliche Perseveration. 2 Monate danach hat sich die Sprache gebessert, es ist jetzt aber geringe rechtsseitige Ptosis und rechtsseitige homonyme Hemianopsie hinzugekommen. Hämoglobingehalt 60—70 pCt. Nach weiteren 8 Wochen ist die Sprache frei, das Gedächtnis gut, es besteht aber noch Agraphie und Alexie. Die rechtsseitige homonyme Hemianopsie ist jetzt vollkommen, hemianopische Pupillenreaktion ist nicht vorhanden. Da der Lichtreflex der Pupille intakt ist, muss die für die Hemianopsie verantwortliche Schädigung oberhalb des Tractus opticus sitzen. Aus den begleitenden Symptomen der Aphasie und Alexie kann mit grösster Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass der Sitz in der Rinde zu suchen ist. Da sich bei dem Pat. auch gesteigerte Reflexe finden, muss man eine Schädigung zwischen Rinde der einen und Vorderhorn der anderen Seite annehmen. Somit ist der Herd im Mark des Occipitallappens zu suchen, sich bis in die Rinde des linken Temporallappens, vielleicht bis zum unteren Frontallappen erstreckend. Nach dem Verlauf der Krankheit ist in der starken Anämie die Ursache zu suchen. Entweder durch Thrombenbildung oder ungenügende Ernährung des Gehirns ist es zur Erweichung gekommen. Die Prognose quoad restitutionem scheint recht zweifelhaft zu sein.

Bei einem 26jährigen Mann mit Hypophysistumor, dessen Entwickelung seit dem 12. Jahre gehemmt war, fanden Del Lago und Zani (54) allgemeine Schwäche, Schwindel, Somnolenz, Erbrechen, Blindheit des rechten Auges, Hemianopia temporalis des linken. Die Radiographie des Schädels ergab eine bedeutende Aushöhlung der Sella turcica. Ein operativer Versuch beschleunigte den tödlichen Ausgang. Bei der Sektion fand sich eine nussgrosse Cyste, welche aus der Sella turcica hervorragte, das Chiasma zurückdrängend. Die Cyste enthielt eine gelbliche Flüssigkeit, histologisch hatte sie den Charakter eines Cysto-Cholesteatoms.

Langenbeck (55) hat bei 176 Fällen von Neuritis retrobulbaris in Dreiviertel der Fälle ätiologisch multiple Sklerose nachgewiesen. Die neurologischen Symptome wurden meist erst längere Zeit nach Abklingen der Sehstörungen nachweisbar.

Löhlein (57) demonstriert Abbildungen eines eigenartigen Hornhautphänomens. Dasselbe wurde beobachtet bei einer 48jährigen Patientin, die — im übrigen gesund — seit $^3/_4$ Jahren an einer ätiologisch ungeklärten, immer wiederkehrenden Urticaria des Gesichts und der Arme leidet. Patientin suchte wegen des dabei zeitweise auftretenden Lidödems und der begleitenden conjunctivalen Beschwerden die Klinik auf und klagte über Abnahme des Sehvermögens. Die Befunde bei der Sehprüfung wechselten innerhalb weniger Minuten zwischen 0,5 und 0,8 der Norm. Die Erklärung hierfür fand sich erst nach wiederholter Untersuchung der, abgesehen von mässiger Myopie und Cataracta incipiens, innerlich gesunden Augen am Hornhautmikroskop. Während hierbei die Hornhaut zunächst stets völlig klar erschien, traten nach ca. 30 Sekunden in verschiedener Tiefe, meist aber wohl dicht unter dem Epithel gelegene, einzelne grauweisse Punkttrübungen auf, die in der nächsten Minute rasch an Zahl und Grösse zunahmen und die Hornhaut wie besät erscheinen liessen, um dann rapid wieder zu verschwinden. Die Aufhellung konnte durch mehrfachen Lidschluss rasch hergestellt werden. Keine Epitheldefekte. Keine Stippung des Epithels, Fluorescinfärbung negativ. Die Hornhaut war dauernd von der normalen kapillaren Flüssigkeitsschicht bedeckt. Weitere Untersuchung ergab: Hyperästhesie der Corneae, Neigung zum Tränen bei Belichtung, Supraorbitalneuralgie und Hypotonie, 7, (Schiötz): 11—15 mm, schwankend. Die ausserordentlich flüchtigen Trübungen können kaum als Entzündungserscheinungen angesprochen werden, man wird sie am ehesten aus Veränderungen des Feuchtigkeitsgehaltes in umschriebenen Bezirken erklären, also etwa als Zeichen lokalen flüchtigen Oedems ansehen können. Als solche wären sie wohl nur aus einer Funktionsstörung des Trigeminus erklärlich, und für eine solche sprechen ja in der Tat weiterhin die Hyperästhesie der *Cornea*, *die* Supraorbitalneuralgie, und wohl auch die Herabsetzung des intraocularen Druckes. Die Intensität der Hornhautveränderungen zeigte einen gewissen Parallelismus mit dem Grade der jeweiligen Urticariasymptome. Der Gedanke liegt ja nahe, die Erscheinungen von seiten des Trigeminus und diejenigen der Urticaria auf eine gemeinsame — wohl toxische — Ursache zurückzuführen.

Die Luetinreaktion nach Noguchi — ein der Pirquet'schen Cutanreaktion analoges Verfahren zur Luesdiagnose — ist bisher nur wenig nachgeprüft worden. Löwenstein (58) bringt eine Zusammenstellung der Fälle, in denen sie in der deutschen Augenklinik angewendet wurde. In den 15 Fällen (10 Keratitis parenchymatosa, 4 Metalues, 1 gummöse Lues) fiel sie nur 2 mal bei Keratitis parenchymatosa negativ aus; von diesen 2 war einmal Wassermann positiv, einmal negativ. Unter den übrigen 13 Fällen waren mehrere mit negativem Wassermann. Das Verfahren ist insofern noch verbesserungsbedürftig, als zurzeit häufig noch die Kontrollflüssigkeit eine Reaktion hervorruft. Verf. betrachtet die Luetinreaktion auch für Augenkrankheiten für klinisch brauchbar, zumal manche Fälle mit negativem Wassermann auf Luetin positiv reagieren.

Manasse (60) berichtet von einem operativ entleerten Hirnabscess, der durch bestehende gekreuzte Facialislähmung genau lokalisiert werden konnte. Vor der Operation bestand rechtsseitige Mydriasis und Pupillenstarre, die mit der Operation verschwanden, nachträglich zeigte sich vorübergehende Steigerung der Stauungspapille und doppelseitige Abducenslähmung. Hertel erklärt die Pupillenstörung als Drucksymptom (Oculomotoriusstamm oder Gehirnrinde?), die Abducensparese durch meningitische Einflüsse, die gesteigerte Stauungspapille vielleicht als Folge der Tamponade.

Den eigenartigen Symptomenkomplex der Stauungspapille und Abducenslähmung bei Chlorose erörtert Meller (61) an Hand eines von ihm beobachteten Falles und der in der Literatur beschriebenen Fälle. Aehnliche Symptome von seiten der Augen sind von



utoren bei Otitis media, ferner nach schweren ten, auch nach Zahnextraktionen beschrieben Alle diese Fälle lassen sich am besten durch bildungen im Sinus cavernosus, den der s direkt durchsetzt, am leichtesten erklären. i Chlorose das Blut grosse Neigung zur Ge-d somit auch zur Thrombenbildung hat, so n Verf. die Annahme solcher thrombotischen lie entsprechendste Erklärung für den eigen-nptomenkomplex zu sein.

und Beck (62) prüften die in neuerer Zeit en Autoren gemachte Angabe der Papillitis nptom der Lues congenita an 128 syphili-glingen im Alter von 1 Woche bis $1\,^1/_2$ Jahren Spiegelung wurde stets nach Homatropini-genommen, während ein Assistent die Lider lhalter auseinanderhielt. Die häufig beob-ue Verfärbung der Papille bei scharfen d geringer Schwellung wurde stets nur als r Fall gerechnet. Von den 128 syphilitischen zeigten 62 deutliche Papillitis, 19 zweifel-d; unter ihnen waren 86 (davon 49 = 58 pCt. is) unter 3 Monaten alt. In einigen Fällen f Grund der Augenspiegeluntersuchung die sdiagnose zu stellen. Verff. sehen deshalb llitis ein wertvolles Frühsymptom der Lues

se (63). Es handelte sich um ein drei-ines Mädchen, welches an rheumatismus-urpura exanthematica litt, sowie an alter-onvergierendem Strabismus, stärker auf dem ge, Sehschärfe vermindert. Mittels des ops gewahrt man auf beiden Augen heftige und im rechten Auge kleine Netzhaut-Heilung des Strabismus und der Neuritis hr 20 Tagen.

ster (64) beobachtete einen Fall von Septi-rgerufen durch einen Abscess in der Stirne ner Orbitalphlegmone kompliziert. Nach n entwickelte sich ein neuer Abscess, der be Schädelhälfte einnahm. Durch einen das obere Lid wurde Eiter entleert. Die rierte und perforierte. Pat. zeigte alle r Septikämie. Staphylococcusserum wurde und Pat. genas.

(65) berichtet über seine neuesten klini-herapeutischen Erfahrungen bei Lues con-den kongenital-luetischen Kindern be-ine Gruppe nur mit Quecksilber, die zweite arsan, die dritte kombiniert mit Queck-varsan. Das Hg gab er bei Säuglingen in tionen abwechselnd mit Hydrargyr. proto-m Inhalationsverfahren nach Welander, indern kam Schmierkur und Injektion von cyl. hinzu. Die einzelne Kur dauert 6 bis Salvarsan gab er in Dosen von 0,1 bzw. varsan in 2 ccm frisch bereiteter Koch-travenös meist in die Schädelvenen, und ionen innerhalb 14 Tagen, Wiederholung naten. Bei der kombinierten Methode gibt tspritzen in 2 Wochen, in der 3. Woche injektion, in der 4. und 5. Sublimat, in san, in der 7. und 8. Sublimat. Die Re-n beurteilt nach dem Ausfall der Wasser-eaktion vor Beginn und 4 Wochen nach edes Turnus. Die Beobachtungen an den auf diese Art behandelten Kindern fasst Verf. dahin zusammen: Die Behandlung der kongenitalen Lues muss Jahre hindurch fortgesetzt werden. Eine ein- oder mehrmalige Behandlung im Säuglingsalter genügt nicht. Das Verschwinden der klinischen Symptome ist kein Beweis für die Heilung. Die schon negativ gewordene Wassermann'sche Reaktion kann sehr oft wieder positiv werden. Das Verhalten der Wassermann'schen Reaktion als Maassstab genommen, ist die angeborene Syphilis schwieriger zu beeinflussen als die erworbene. Andererseits kann man bei genügend langer Behandlung (6 bis 8 Kuren in 3—4 Jahren) dauernd negativen Wassermann erhalten. Die reine Salvarsanbehandlung hat vor der Hg-Therapie keine Vorteile. Am meisten empfehlenswert ist die kombinierte Behandlung. Die Intelligenzdefekte sind trotz ergiebiger Behandlung schwerer und ernster als bei der erworbenen Lues.

Die Aetiologie der rhinogenen und otogenen Läsionen der Augennerven auf Grund der äusserst variablen Nachbarverhältnisse zwischen Keilbeinhöhle, Siebbeinzellen, des Felsenbeins und des venösen Sinus und der Augennerven Oculomotorius, Trochlearis, Abducens und Trigeminus bespricht Onodi (66) unter Beifügung mehrerer Abbildungen. Mit den direkten rhinogenen Läsionen steht seltener die hintere Siebbeinzelle, häufiger die Keilbeinhöhle in kausalem Zusammenhang. Sehr begünstigende Faktoren sind die Knochendehiscenzen der Keilbeinhöhle bei deren Erkrankung. Andererseits setzen sich die entzündlichen Prozesse leicht durch die häufig papierdünnen Knochen auf die Dura und die Stämme der Augennerven fort. Analoges gilt für die Geschwülste, Traumen und Knochenfrakturen. Die otogenen Augennervenläsionen sind zumeist indirekte Folgeerscheinungen bei Ohrerkrankungen durch Vermittlung des Schläfenbeins und der Gefässbahnen infolge der Entzündungen der Gehirnhäute und der Blutleiter der Schädelhöhle. Direkt lädiert werden kann das Ganglion Gasseri und zu Sekretionsstörungen der Tränendrüse führen. Fortgeleitet auf die Felsenbeinpyramide und die Blutleiter kann ein entzündlicher Prozess die Augennerven in Mitleidenschaft ziehen. Sehr häufig beruht die otitische Abducenslähmung auf circumscripter Meningitis der Pyramidenspitze. Vor kommt auch Lähmung infolge Drucksteigerung bei otogener Meningitis serosa und Hirnabscess. Zu Läsionen der Nervenstämme können auch tuberkulöse und gummöse Prozesse des Schläfenbeins und der Schädelgrube, ferner Neubildungen des Keilbeins, Felsenbeins, der Schädelbasis und des Gehirns führen.

Die Korrelation von blauer Sclera und Knochenbrüchigkeit, für die in den letzten Jahren speziell von englischen Autoren mehrere Stammbäume mitgeteilt waren, konnte neuerdings Peters (68) in einer von ihm untersuchten Familie bestätigen. Der Vater hatte im ganzen 4 mal Knochenbrüche infolge unbedeutender Anlässe erlitten, ein Sohn erlitt ebenfalls aus geringfügiger Ursache 2 Frakturen, ein Sohn lag zur Zeit der Erhebung der Anamnese wegen einer Fraktur im Krankenhause. Eine therapeutische Beeinflussung hält Verf. wegen der anzunehmenden vererbbaren geringeren Wertigkeit oder Anlage des fibrösen Gewebes für ausgeschlossen. Er empfiehlt aber, auf diesen Zusammenhang mehr als bisher zu achten zwecks prophylaktischer Maassnahmen, besonders der Befreiung vom Militärdienst und Turnunterricht.

Pont (69) beobachtete bei einer 52jährigen Patientin bei zahnärztlicher Behandlung der Wurzel des rechten





lateralen oberen Incisivus eine plötzlich auftretende Sehstörung, die in Verschwommensehen bestand und nach Extraktion der Wurzel wieder verschwand. Aetiologisch handelte es sich sehr wahrscheinlich um eine Perforation des Ligamentum alveolare mit der Sonde bei Gelegenheit einer früheren anderweitigen Behandlung des Zahnes, dessen Wurzel übrigens in ihrem oberen Drittel eine scharfe Biegung in Form einer 7 hatte.

Zwei seltene Fälle von Beziehungen der Infektionskrankheiten zum Sehorgan sah Rusche (72). Der erste Fall betraf ein 7 jähriges Kind, das während einer Scharlacherkrankung eine Abnahme des Sehvermögens erlitt. 6 Wochen später bestand auf beiden Augen eine Neuritis optica: Verwaschenheit der Papillengrenzen, starke Füllung und Schlängelung der Venen und Prominenz der rechten Papille. In klinischer Behandlung trat vollständige Heilung mit normalem Sehvermögen ein, doch blieb eine temporale Abblassung beider Papillen bestehen. In dem anderen Falle handelte es sich um eine einseitige Entzündung des Uvealtractus bei akutem Gelenkrheumatismus; der letztere war kompliziert durch eine typhusähnliche Erkrankung. Im Blut fanden sich typhusverdächtige Stäbchen der Coligruppe, Das Blutserum agglutinierte Paratyphus A 1 : 50. Die Krankheit nahm einen rapiden Verlauf und endete innerhalb 3 Wochen mit dem Exitus. An dem erkrankten Auge war die schwere Beteiligung des Glaskörpers auffallend, das Auge ging sehr schnell durch Schrumpfung zu Verlust. Da die Sektion verweigert wurde, muss die Frage offen bleiben, ob die Erkrankung des Auges auf Streptokokken-, Paratyphus- oder Bact. coli-Infektion bzw. Mischinfektion beruhte. Die ausführliche Krankengeschichte ist beigefügt.

Rössler (73) demonstriert eine 46 Jahre alte Frau mit einer gutartig verlaufenden metastatischen Ophthalmie nach Angina follicularis. Am 15. Mai l. Js. bekam Patientin eine Angina, tags darauf war das linke Auge blind und schmerzhaft. Auge ist intensiv injiziert. Iritis, Präcipitate an der Hornhauthinterfläche. Medien klar! Anschliessend an die sonst normale Papille ist die Netzhaut besonders entlang den grossen Gefässen nach oben und unten weiss getrübt und 3 D. prominent. Die Partie gegen die Macula ist intensiv weiss und scharf begrenzt. Einzelne Hämorrhagien, Gefässe sonst normal. Visus: Fingerzählen in 1 m. Am 28. Mai bekam Patientin Glaukomanfall, der durch eine Punktion zurückgeht. Visus jetzt: Fingerzählen in 2 m. Prominenz der Netzhaut 4 D. Blut und Kammerwasser frei von Bakterien! Es handelte sich um eine gutartige, metastatische Ophthalmie, ähnlich jener, die Holmes, Spicer und Schüssele beschrieben haben.

Ruttin (75) berichtet über mehrere von ihm beobachtete Fälle, in denen nach einer typischen Totalaufmeisselung des Warzenfortsatzes, Eröffnung des Sinus petrosus, nach Unterbindung der Jugularis eine beiderseitige Stauungspapille auftrat, zu einer Zeit, in der nach erfolgreicher Operation weder die Zeichen allgemeinen Hirndrucks bestanden, noch ein Grund vorliegt, besonders wirksame Toxine anzunehmen. Bei allen Fällen waren Visus und Gesichtsfeld nicht geschädigt. Die Stauungspapille tritt am 4.—10. Tage nach der Operation auf und dauert meist sehr lange. Von den 3 Fällen von Bartels gehört der dritte wohl hierher. Die Ursache dieser Sehnervenerkrankung ist ganz ungewiss! Am ehesten könnte man an eine Stauung im Blutkreislauf denken, doch auch sonst eine Stauung aus einer anderen Ursache, wie eine Papillitis. Vielleicht ist die Ansammlung einer grösseren Menge flüssigen Blutes notwendig.

Salzmann (76) bespricht an der Hand mehrerer Abbildungen das Bild des anämischen Fundus, wie es sich, als physikalische Folge der krankhaften Blutbeschaffenheit, am reinsten bei den aplastischen Anämien kleiner Kinder zeigt, wobei er von Folgezuständen der Anämie, wie Pulsation, Extravasaten in der Netzhaut usw. als biologisch bedingten Komplikationen absieht. Die wichtigsten Kennzeichen desselben sind die durchscheinende Blutsäule (hellere Farbe und schwacher Reflexstreifen der Gefässe auf der Papille, durchschimmernder Papillenrand), bei höheren Anämiegraden Abnahme des Farbenunterschiedes zwischen Arterien und Venen und in schwersten Fällen gelbliche Färbung und auffallende Granulierung des Fundus, welch letztere selbst den Verdacht auf Lues hereditaria erwecken kann. Der Grund für die Gelbfärbung und Granulierung liegt in der auffallenden Blässe der Chorioidea bei hochgradiger Anämie. Man sieht eben beim anämischen Fundus die Chorioidea nicht, sondern nur das gelb erscheinende Pigmentepithel; bei der ungleich starken Pigmentierung erscheinen die pigmentreicheren dunkler: daher die Granulierung. Diagnostisch verwertbare Befunde bekommt man erst, wenn der Hämoglobingehalt mindestens auf die Hälfte der Norm gesunken ist.

Stoeltzner (78) hat 1906 die Theorie aufgestellt, dass die Kindertetanie oder der spasmophile Zustand auf eine Ca-Stauung zurückzuführen ist. Als Stütze für seine Theorie bringt er in der Festschrift Heubner einige experimentelle Beiträge. Unter den im Verlaufe der Kindertetanie auftretenden trophischen Störungen epithelialer Gebilde ist die Tetaniekatarakt eine der bekanntesten. Von dem Gedanken ausgehend, dass diese Linsentrübungen nur in einer krankhaften Veränderung der die Linse umspülenden Gewebsflüssigkeit zu suchen sein kann, stellte er an Schweine-, Rinder- und Kaninchenlinsen Versuche mit linsenisotonischen Lösungen von Ca-Salzen einerseits, von Na- und K-Salzen andererseits an und kam dabei zu folgenden Ergebnissen: In Ca-freien linsenisotonischen Lösungen von Na- und K-Salzen erlitten die Linsen ausnahmlos keine Trübungen, in solchen von Ca-Salzen trat stets starke Linsentrübung ein. Histologisch bestehen diese Trübungen in vollständigem Zerfall von Linsenfasern und Zugrundegehen des Linsenepithels. Diese Trübungen sind denen bei Tetaniekatarakt histologisch analog. Es ist deshalb mit diesen Ergebnissen die Ansicht nicht in Einklang zu bringen, dass die Tetanie auf einer Verarmung der Gewebsflüssigkeiten an Ca-Salzen beruhe. Die in Lösungen von Mg-Salzen auftretenden Linsentrübungen betrafen stets nur einzelne meridionale Streifen. Bei dem geringen Mg-Gehalte des Blutes ist diesem für die Kataraktbildung keine Bedeutung zuzusprechen, vielmehr kann von den im Körper vorkommenden Alkalien und alkalischen Erden nur das Ca als Ursache der Kataraktbildung in Betracht kommen.

Stock (79) sah bei einem 37 jährigen Mann während einer dunklen fieberhaften Erkrankung Blutungen in der Retina auftreten. Kurz vor dem Exitus liessen sich auch Miliartuberkel der Aderhaut nachweisen. Die Sektion ergab Miliartuberkulose. Diese Blutungen sind analog den frühzeitigen Blutungen aus der Lunge bei Miliartuberkulose; Verwandtschaft besteht vielleicht auch mit der juvenilen Periphlebitis retinalis und den recidivierenden Hämorrhagien.

v. Strümpell (81) bespricht einen Fall von Pseudosklerose mit starkem oszillatorischem Zittern des Kopfes und der Extremitäten bei Bewegungen derselben. Die Sprache war deutlich verlangsamt und skandierend, dagegen die Muskel- und Sehnenreflexe normal. An den Augen, die im übrigen völlig normale Verhältnisse zeigten, fand sich grünliche Pigmentierung der Hornhaut, während sonstige Pigmentierungen nicht nachweisbar waren. St. misst dieser Hornhautpigmentierung grosse diagnostische Bedeutung bei und macht darauf aufmerksam, dass sie neuerdings, seitdem man darauf achtet, bei sogenannter Pseudosklerose stets gefunden wird.

Schumacher (83) beobachtete bei sechs Familiengliedern Botulismuserkrankungen mit den typischen Symptomen der Verdauungsstörungen, Leibschmerzen, Schwindel, Ptosis, Mydriasis, Pupillenstarre, Doppeltsehen, Akkommodationslähmung und Schlundparese. Der Sektionsbefund ergab Blutfülle der inneren Organe und des Gehirns, vermehrte Flüssigkeit in den serösen Häuten und Lungenödem. Ursache der Erkrankung war Genuss von verdorbenem Schinken. Von diesem konnten durch Züchtungsversuche aërobe Bacillen nicht, dagegen bei 22° typische anaërobe Botulismusbacillen gezüchtet werden, die sich nach Ueberimpfung auf Traubenzuckeragar massenhaft vermehrten und nach Ueberimpfung auf Traubenzuckergelatine und Agarplatten Reinkulturen ergaben. Auch aus dem Milzblut eines verstorbenen Patienten wurde nach Impfung auf Traubenzuckergelatine derselbe Botulismusstamm gezüchtet.

Toulant, Chevallier und de Jong (87) beobachteten in einem Falle von papulösem, blasigem Erythema polymorphum beiderseitige symmetrische episkleritische Herde in den von den Lidern bedeckten Teilen des Bulbus. Gegen Ende der Affektion, die in 2 Monaten ausheilte, erschienen in der Conjunctiva zwei feine, phlyktäneähnlichen Bläschen. Im zweiten Falle, einem knötchenförmigen polymorphen Erythem, war nur ein episkleraler Buckel vorhanden, der in 2 Wochen abheilte.

Nach Tyson (89) sind 13 Fälle von Amblyopie infolge Methylalkohol beschrieben. Seine drei Fälle zeigten typisches centrales Skotom und waren durch Schellackeinatmung hervorgerufen. T. empfiehlt den Holzalkohol durch denaturierten Alkohol zu ersetzen.

Uhthoff (90) nimmt nach einigen historischen Bemerkungen an der Hand eines eigenen grossen Untersuchungsmaterials zunächst Stellung zu verschiedenen abweichenden Mitteilungen über die ophthalmoskopischen Befunde bei der progressiven Paralyse. Namentlich aus der ersten Zeit in den 60er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts kommen eine Reihe von Mitteilungen über die Häufigkeit von pathologischen Veränderungen des Augenhintergrundes bei Paralyse, die als richtig nicht anerkannt werden können und die zum Teil eine unzureichende ophthalmoskopische Schulung verraten, z. T. aber auch Zeugnis von einer gewissen Voreingenommenheit ablegen, indem die Autoren glaubten, in weitgehender Weise gleichsam die anatomisch bekannt gewordenen Hirnrindenveränderungen in der Retina wiederzufinden. Der progressiven Sehnervenatrophie eine andere Stellung anzuweisen als bisher, und sie als eine sekundär neuritische anzusehen, sieht er keinen Grund. Die Sehnervenatrophie bei Paralyse stellt einen ganz analogen Prozess dar. Die Neuritis optica ist kein für progressive Paralyse charakteristischer Prozess, sie weist meistens auf Komplikationen hin.

Wissmann (94) konnte einen Fall beobachten, bei dem neurologisch zwei Krankheitsbilder bestanden: einerseits eine multiple Sklerose, andererseits eine ausgesprochene Hysterie; zwischen diesen beiden Symptomkomplexen fand sich seitens der Augen ein 3wöchige linksseitige mydriatische Starre, eine leichte Verschleierung der Papillengrenzen, zuerst Amaurose, später hochgradige konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung mit Achromatopsie. Nach eingehender Durchsicht der ganzen Literatur über Augenveränderungen bei Hysterie werden mit Ausnahme der konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung alle anderen Symptome zur multiplen Sklerose gerechnet.

Yamaguchi (96) berichtet einen Fall von Xanthopsie bei Santoninmissbrauch, der sich durch die abnorm lange Dauer des Gelbsehens auszeichnete. Der Patient hatte schon früher häufig nach Gebrauch kleiner Dosen Santonin Gelbsehen von ungefähr 1 Tag Dauer. Im vorliegenden Fall hatte er innerhalb 4 Tagen ungefähr 0,5 g Santonin eingenommen. Das auftretende Gelbsehen verschwand links bald, blieb aber rechts, besonders in der Mitte des Gesichtsfeldes, hartnäckig bestehen und verlor sich erst vollständig im Verlauf von 37 Tagen.

Zade (98) demonstriert einen Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie. Die Bulbi wurden 4 Stunden post mortem in Formol konserviert. Es fanden sich beiderseits Streptokokken in der Retina (Infarzierung der Retinalgefässe), dagegen nicht in der Chorioidea.

[1) Kleczkowski, T., Influenza und Augenerkrankungen. Post. okul. No. 7 u. 8. — 2) Szafnicki, M., Varicella palpebrae. Ebendas. No. 7 u. 8.

Kleczkowki (1) gibt eine Uebersicht sämtlicher Fälle von Augenkomplikationen bei Influenza, welche in den Jahren 1898—1912 in der Krakauer Augenklinik beobachtet wurden. Die Gesamtzahl der Augenerkrankungen beträgt 45, welche sich, wie folgt, einteilen lassen: Neuralgie des Nervus supra- et infraorbitalis 3, ciliaris 1, Musculus externus 1, Abscessus palp. 1, Dacryoadenitis 2, Dacryocystitis 2, Abscessus pericysticus 1, Conjunctivitis 15, Abscessus subconj. 1. Episcleritis 1, Kerat. dendr. 2, Ulcus corn. 1, Iridokeratitis 1, Iritis 1, Chorioiditis 1, Iridochor. purul. 1, Neuritis opt. 1, Periostitis orbitae 1, Abscessus orbitae e sinusitide 5, Chromatopsia 1.

Szafnicki (2) berichtet über 4 Fälle von Nebenpocken der Lider. In einem Falle trat die Krankheit bei einem geimpften Kinde auf, bei den drei anderen wurde die Krankheit aus der nächsten Umgebung übertragen. **Reis** (Lemberg).]

[1) Noiszewski, K. und Fr. Grodecki, Ein Fall von Tuberkulose der Bindehaut. Post. okul. No. 4. — 2) Wicherkiewicz, Eine durch Fremdkörper hervorgerufene tuberkulöse Entzündung des Auges. Ebendas. No. 4. — 3) Zieminski, Die Tuberkulose des Auges und das Tuberkulin. Med. i. kron. lek. No. 19.

Noiszewski und Grodecki (1) operierten einen Fall von Bindehauttuberkulose bei einem 13jährigen Knaben. Nach einem Jahre Recidiv. Es wurde wiederum operiert, da aber suspekte Granulationen entstanden, wurde der Kranke mit Tuberkulin behandelt. Heilung.

Wicherkiewicz (2) beobachtete bei einem 12jähr. Knaben das klinische Bild der tuberkulösen Entzündung des Auges: pericorneale Injektion, die Hornhaut wie gestichelt, mit superficiellen und tiefen Gefässen, auf der Descemet'schen Membran ein gelbes Exsudat, die vordere Kammer seicht, auf der Iris zwei Knötchen. T = — 1,



$V = \frac{1}{\infty}$. Im weiteren Verlaufe eröffnete sich spontan die lokale Ausbuchtung in der pericornealen Gegend, es entfloss Eiter, in welchem Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden und aus der Tiefe wurde ein Kupferplättchen herausgenommen. Besserung.

Zieminski (3) behandelte mit Tuberkulin 11 Fälle von tuberkulösen Erkrankungen des Auges (1 Fall von Tuberculosis sacci lacrim., 1 Fall von Tuberc. conj., 2 Fälle von Keratitis parench. tubc., 1 Fall von Sclerochorioiditis ant., 3 Fälle von Iridocyclitis, 2 Fälle von Chorioiditis und 1 Fall von Haemorrhag. corp. vitr.) und beobachtete günstige Wirkung der Injektionen bei Erkrankungen der Uvea und bei einigen Formen der Glaskörperhämorrhagien; dagegen empfiehlt Verf. in den Fällen von Tuberkulose der Bindehaut und des Tränensackes operative Behandlung. Verf. benutzte zu den Injektionen das Alttuberkulin (TA), da die tuberkulösen Erkrankungen des Auges mehr auf Toxinwirkung als auf Infektion beruhen. Das positive Resultat der Probeinjektion gibt uns, auch ohne Lokalreaktion, den Grund zur Tuberkulinbehandlung, wenn wir nur den Verdacht auf das Verhältnis der Augenerkrankung mit Tuberkulose eines anderen Organes haben. Darum soll in allen Fällen von Erkrankungen der Chorioidea und der Retina bei jungen Leuten, wo Wassermann negativ, Probeinjektion von Tuberkulin positiv, und wo die Anamnese für die Tuberkulose spricht, Tuberkulinbehandlung eingeleitet werden.

A. Bednarski (Lemberg).]

III. Allgemeine Pathologie und Therapie.

1) Allport Frank, Caccodylate of sodium in case of kerato-iritis due to lime burn. (Natrium caccodylatum in einem Falle von Verbrennung der Cornea durch Kalk.) Ophthalm. record. Sept. — 2) Best, Thermopenetration. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Med. Klinik. No. 15. S. 606. — 3) Derselbe, Kleine therapeutische Mitteilungen auf ophthalmologischem Gebiet. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2921. — 4) Bernheimer, Zur Tuberkulinbehandlung Augenkranker. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. — 5) Derselbe, Dasselbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Okt.-Nov. S. 579. — 6) Bock, Ueber Behandlung scrofulöser und tuberkulöser Augenerkrankungen mit Immunkörper (I-K) = Dr. Karl Spengler. Wien. med. Wochenschr. No. 19 u. 20. — 7) Braunschweig, Ueber Behandlung maligner Tumoren mit Röntgenstrahlen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 773. — 8) Brückner, Demonstration zur Netzhautdegeneration. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 9) Bucky, Diskussion über Diathermin (Vortrag Krückmann's.) Berl. ophthalm. Gesellsch. vom 27. Nov. — 10) Calderaro, Ricerche cliniche e sperimentale di iontoforesi oculare. La clinica oculist. XII. Okt., Nov., Dez. S. 1145. — 11) Darier, Injections sous-conjonctivales de néosalvarsan. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 306—310. — 12) Derselbe, De l'influence du sérum antidiphtérique sur l'évolution des infections oculaires. Ibidem. T. XIX. p. 422—427. — 13) Desneux, Un cas de neurorécidive. La Clinique. 10. Mai. — 14) Deutschmann, Präparate über experimentell erzeugte sympathische Ophthalmie beim Affen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 759. — 15) Dold und Rados, Die Bedeutung des Anaphylatoxins und des art- und körpereigenen Gewebssaftes für die Pathologie, speziell die des Auges. Deutsche med. Wochenschr. No. 31 u. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 234. — 16) Dieselben, Ueber entzündungserregende Stoffe im art- und körpereigenen Serum und Gewebssaft. Zeitschr. f. d. ges. experim. Med. Bd. II. H. 3. — 17) Dutoit, Beobachtungen über subconjunctivale und intrabulbäre Anwendung des Syrgol. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 4. — 18) Derselbe, Therapeutische Erfahrungen mit Vioform bei einigen Erkrankungen und Verletzungen der Horn- und Lederhaut. Ebendas. Bd. LXXV. S. 228. — 19) Derselbe, Versuche mit interner Kalktherapie (Kalmopyrin) bei einigen Augenerkrankungen. Zeitschr. f. Augenheilk. Nov. S. 431. — 20) Duverger, Action du sulfate de zinc sur le diplobacille de la conjonctivite subaigue. Annales d'oculist. T. CL. p. 161—165. — 21) Dwyer, The use of vaccines in eye-infections. The ophthalm. — 22) Elliot, Ein Fall von Soaminvergiftung mit Ausgang in Opticusatrophie. Ibid. p. 15. — 23) Mc Enri, Idiosynkrasie de l'oeil à l'atropine. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 697. — 24) Erdmann, Ueber Augenveränderungen durch Aethylenchlorid. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. H. 2. — 25) Eristaino, L'electrargolo in terapia oculare. Arch. di ottalm. Okt. — 26) Flemming, Experimentelle und klinische Studien über den Heilwert radioaktiver Strahlen bei Augenerkrankungen. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 2. — 27) Fischer, Weitere Beiträge zur experimentellen Sporotrichose des Auges. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — 28) Fradkine, Syncope provoquée par le 606 chez un syphilitique atteint de Stokes-Adam et d'atrophie papillaire bilatérale. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 630—634. — 29) Friedberger, Diskussion zu Morax und v. Szily, s. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 412. — 30) Flury, Ueber die wissenschaftlichen Grundlagen der Jodkaliumtherapie bei der Arteriosklerose. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 240. — 31) Fujita, Regenerationsprozess der Netzhaut des Triton und des Frosches. Arch. f. vergl. Ophthalm. S. 356. — 32) Fuchs, A., Zur Frage der anaphylaktischen Uveitis. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien, 21. bis 28. Sept. — 33) v. Fürth und Hanke, Studien über Quellungsvorgänge am Auge. Zeitschr. f. Augenheilk. März. S. 254. — 34) Gebb, Die Untersuchungsmethoden nach Abderhalden in der Augenheilkunde. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 35) Ginsberg und Kaufmann, Beeinflussung der cornealen Pneumokokkeninfektion beim Kaninchen durch Chinaalkaloide. Berl. ophthalm. Gesellsch. Mai. — 36) Dieselben, Dasselbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 804. — 37) Goldschmidt, Zur spezifischen Therapie der Pneumokokkeninfektion des menschlichen Auges, besonders des Ulcus corneae serpens durch Aethylhydrocuprein. Ebendas. Okt.-Nov. S. 449. — 38) Grüter, Anaphylaktische Versuche mit Augenbakterien. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 39) Derselbe, Bedeutung der Anaphylaxie in der Augenheilkunde. Med. Klinik. S. 1059. — 40) Guillery, Ueber Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 132. — 41) Haass, Ueber die Verwendbarkeit des Pellidol und Azodolen in der Augenheilkunde. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 40. — 42) Happe, Transplantation von Kaninchensarkom (W. H. Schultze) auf Kaninchenaugen. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 43) Hegner, Zur Anwendung des Dialysierverfahrens nach Abderhalden in der Augenheilkunde. Münch. med. Wochenschr. S. 1138. — 44) Derselbe, Ueber experimentelle Uebertragung von Tumoren auf das Auge. Ebendas. No. 49. S. 2722. — 45) Hertel, Ueber die Verminderung des Augendrucks beim Coma diabeticum. Ebendas. No. 22. S. 1191. — 46) v. d. Hoeve, Wirkung von Naphthol auf die Augen von Menschen, Tieren und auf fötale Augen. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXV. S. 305. — 47) Heuse, Zur Glaukomtherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 24. S. 1351. — 48) Derselbe, Erweiterung der vorderen Augenkammer. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 222. — 49) Janson, Ueber den Einfluss des Diphtherieheilserums auf den Verlauf von infektiösen Augenerkrankungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai. S. 654. — 50) Januschke, Ueber Entzündungs-



hemmung. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. S. 869. — 51) Kalaschnikow, W. P., Ueber einen Fall von Atrophie der Nn. optici bei Atoxylbehandlung der Syphilis. Centralbl. f. Augenheilk. April. — 52) Köllner, Untersuchungen über anaphylaktische Hornhautentzündung, besonders über den Einfluss des Lebensalters auf ihren Verlauf. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 183. — 53) Kreibich, Iritis und Arthigon. Wien. klin. Wochenschr. No. 49. S. 2024. — 54) Krusius, F., Experimentelle Tuberkulosestudien. Veröffentl. d. Rob. Koch-Stiftung. H. 5—7. — 55) Krückmann u. Telemann, Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Temperaturverhältnisse am Auge mit Hilfe der Thermopenetration. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. S. 395. — 56) Kuffler, Zur Frage der Glaskörperimmunität. Ebendas. Bd. LXXXVI. S. 69. — 57) Lauber-Henning, Ueber den künstlichen Ersatz der Augenlider und des Bulbus. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 58) Leber, A., Chininwirkungen auf Bindehaut und Hornhaut. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 59) Derselbe, Experimentelle Augenhintergrundsveränderungen durch Aldehyde. Deutsche med. Wochenschr. S. 1915. — 60) Derselbe, Einschlusskrankheiten der Conjunctiva. Ebendas. S. 1915. — 61) Leber, A. u. v. Provazek, Experimentelle Trachomstudien. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXV. S. 204. — 62) Löhlein, Ueber die baktericide Wirkung verschiedener Anilinfarbstoffe gegenüber augenpathogenen Keimen und ihre praktische Verwertbarkeit bei äusseren Augenerkrankungen. Reichs-Med.-Anz. Bd. XXXVIII. No. 24. — 63) Löwenstein, Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration des Hornhautepithels. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. S. 221 u. Münch. med. Wochenschr. S. 1523. — 64) Matsukawa, Ueber einen Fall von Ciliar- und Sehnervengumma nach Salvarsaninjektion. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 665. — 65) Mayou, S., Serum and vaccine therapy in connection with diseases of the eye. Ann. of ophthalm. Oct. — 66) Meding, C. B., Subconjunctival injections of cyanide of mercury in ophthalmology. Ibidem. July. — 67) Morax, L'anaphylaxie dans ses rapports avec l'ophtalmologie. Ref. auf d. internat. med. Kongr. in London. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 408. — 68) Morgenroth u. Ginsberg, Hornhautanästhesie durch Chinaalkaloide. Berl. klin. Wochenschr. S. 343. — 69) Dieselben, Ueber den Mechanismus der Corneaanästhesie. Centralbl. f. Augenheilk. Okt. S. 315. — 70) Motolese, Il Cusylol in oculistica. Ricerche sperimentali ed operazioni cliniche. Annali di ottalm. F. 4. — 71) Müller, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radioaktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 44. S. 2448. — 72) Pfeifer, Beitrag zur funktionellen Bedeutung des Sehhügels auf Grund experimenteller Untersuchungen. Münch. med. Wochenschr. S. 2701. — 73) Pincus, Wissenschaftliche Grundlagen der Zeozontherapie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 291. — 74) Prégerutti, Sur les verres radioactifs; leur action sur l'oeil et sur la vision. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 192—196. — 75) Rados, Ueber das Auftreten von komplementbindenden Antikörpern nach Vorbehandlung mit arteigenen Gewebszellen, nebst Bemerkungen über die anaphylaktische Entstehung der sympathischen Ophthalmie. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Ther. Bd. XIX. H. 5. — 76) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen metastatischen Ophthalmie. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 2. — 77) Rauch, Ueber die Wirkung der X-Strahlen gewisser Intensität auf das Auge. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 78) Rollet et Aurand, Recherches expérimentales sur l'action intra-oculaire de métaux nouveaux. Rev. gén. d'ophtalm. T. XXXII. p. 193—211. — 79) v. Reuss, Meine Methode der elektrischen Behandlung entzündlicher Augenleiden. Wien. med. Wochenschr. No. 39. — 80) Rochat, G. F. u. L. K., Wolff, Augentuberkulose und ihre Behandlung. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 6. — 81) Rohmer, De l'autosérothérapie en ophtalmologie. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 193—211. — 82) Römer, Zur Frage der Linseneiweiss-Anaphylaxie. Med. Verein Greifswald. Deutsche med. Wochenschr. S. 387. — 83) Römer und Gebb, Weiterer Beitrag zur Frage der Anaphylaxie durch Linseneiweiss. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. S. 183. — 84) Salus, Ueber die Infektion und natürliche Immunität des Glaskörpers. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 85) Salzer, Beiträge zur Keratoplastik III. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. Teil II. S. 109. — 86) Derselbe, Vergleichende anatomische Untersuchungen über Wundheilung und Regeneration der Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 412. — 87) Speleers, La prothèse après l'énucléation. 17. Congrès flamand des sciences naturelles et médicales. Sept. — 88) Siegrist, A., Salvarsan gegen sympathische Augenentzündung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 657. — 89) Solm, Experimentelle und klinische Versuche zur Serumtherapie bei eitrigen Augenentzündungen. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 90) Sonntag, Embolie der der Arteria centralis retinae nach Paraffininjektion. Laryngol. Gesellsch. Berlin. Berl. klin. Wochenschr. S. 748. — 91) Spanyol, Fetttransplantation nach Evisceration des Bulbus. 9. Jahresvers. d. ungarischen ophthalm. Gesellsch. — 92) v. Szily jun., Ueber die Bedeutung der Anaphylaxie in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Februar. S. 164. — 93) v. Szily, Die Anaphylaxie in ihren Beziehungen zur Augenheilkunde. Korreferat auf d. intern. med. Kongr. London. Ebendas. S. 408. — 94) Derselbe, Untersuchungen über Regeneration und Wundheilung der Hornhaut in vitro. Soc. Belge d'ophtalm. Gent. 2.—3. Aug. — 95) Schanz, Lichttherapie bei Augenleiden. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 416. — 96) Derselbe, Dasselbe. v. Graefe's Arch. f. Ophthal. Bd. LXXXVI. S. 586. — 97) Schieck, F., Die Differenzierung des Typus humanus und bovinus des Tuberkelbacillus usw. Veröffl. d. Robert-Koch-Stiftg. H. 5—7. — 98) Schläfke, Zellenbildung in der Hornhaut. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. S. 2322. — 99) Schloms, Ueber Schädigungen des Auges durch Kalomeleinstäubung in den Augenbindehautsack bei gleichzeitiger innerer Darreichung der Halogensalze. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 220. — 100) Schur, Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Aethylhydrokuprein gegen Ulcus serpens. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 469. — 100a) de Schweinitz, G. E., Treatment of various forms of ocular syphilis with salvarsan. (Salvarsan bei Augensyphilis.) Ther. Gaz. Mai 1912. — 101) Trubin, Beiträge zur Frage der Anaphylaxia intraocularis bei Anwendung des Rinder- und Hammel-Glaskörpers als Antigen. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 102) Tsujimoto, Beobachtungen über die Wirksamkeit des Salvarsans bei Augenerkrankungen. Inaug.-Diss. Göttingen. — 103) Uhlenhuth, Der Einfluss des Wirtes auf das transplantierte Amphibienauge. Arch. f. vgl. Ophthalm. 1912. S. 343. — 104) Verhoeff, The experimental production of sclero-keratitis and chronic intraocular tuberculosis. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 5. — 105) Verrey-Westphal, Recherches sur paction des sels de zinc dans la conjonctivite diplobacillaire. Annal. d'oculist. T. CL. p. 165—182. — 106) Waldmann, Die Diathermie in der Augenheilkunde. (Mit Demonstration von Patienten.) 9. Jahresversamml. d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 107) Weekers, Recherches expérimentales sur la thermothérapie des ulcères progressifs de la cornée. Soc. belge d'ophthalm. Gent. 2. u. 3. Aug.



— 108) Wernckc, Ueber die Neurorecidive nach Salvarsanbehandlung. Zeitschr. f. Augenheilk. H. 5. S. 434. — 109) Wessely, Zur Wirkungsweise des Eserins. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 303. — 110) Whitham, Versuche über die Ausscheidung der Salicylsäure in die Augenflüssigkeiten. Ophthalmoscope. p. 71. — 111) Wolffberg, Fibrolysin gegen Strikturen des Tränennasenkanals. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 44. — 112) Zade, Untersuchungen über Anaphylaxie am Auge. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 113) Derselbe, Die Bedeutung des Anaphylatoxins und des art- und körpereigenen Gewebssaftes für die Pathologie, speziell die des Auges. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. S. 2047. (Auseinandersetzung mit Dold und Rados über die Bezeichnung „Anaphylatoxin“.) — 114) Zimmermann, Zur Immunkörpertherapie der tuberkulösen und skrophulösen Augenerkrankungen. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 39.

Allport Frank (1) nimmt an, dass sein Fall von Verbrennung der Hornhaut nicht zur Restitutio ad integrum gekommen wäre, ohne die 7 Injektionen von Natrium caccodylatum (grn $3^1/_2$) = 0,2. Zwei oder drei Tage nach der ersten Injektion fing die Hornhaut an sich aufzuhellen. Die gewöhnliche Behandlung wurde gleichfalls angewandt.

Bernheimer (5) tritt aufs neue für die Anwendung des Tuberkulins bei tuberkulösen Augenleiden und bei ätiologisch ungeklärten Augenleiden tuberkulöser Patienten ein und zwar empfiehlt er auf Grund seiner jahrelangen günstigen Erfahrungen die subkutane und perkutane Behandlung (Petruschky) zu kombinieren und diese Behandlung, auch ohne dass ein Rückfall des Augenleidens eintritt, in nicht zu grossem Zeitabstande mehrfach zu wiederholen. Er verwandte mit Vorliebe Bacillenemulsion und albumosefreies Tuberkulin (T. A. F.). Mit dieser Behandlungsmethode hat er oft günstige Resultate erhalten in Fällen von Keratitis parench., bei Uveitis, speziell auch bei Chlorioiditis dissem.

Braunschweig (7) sah ein malignes, sehr ausgedehntes epibulbäres Sarkom nach sechs Röntgenbestrahlungen bis auf Reste verschwinden.

Darier (11) hat in 11 Fällen verschiedener Augenerkrankungen (Keratitis parenchymatosa, Iritis, Chlorioiditis, Netzhautablösung) das Neosalvarsan in Form subconjunctivaler Injektionen mit 1 ccm Wasser angewandt. Die Injektionen waren trotz Zusatz von Akoin und Dionin sehr schmerzhaft. Nur in 3 Fällen war ein gewisser Erfolg zu sehen, doch ist es unsicher, ob dieser dem Neosalvarsan zuzuschreiben ist, da nebenher die Fälle auch sonst noch behandelt wurden (intravenöse Hg-Injektionen). Ein besonderer Erfolg wurde in einem Falle hämorrhagischer Chorioretinitis mit positivem Wassermann erzielt, doch wurden hier 13 subconjunctivale Injektionen von 0,01 bis 0,02 Neosalvarsan in 1 ccm Wasser gegeben.

Darier (12) verteidigt seine paraspezifische Serumtherapie bei infektiösen Augenerkrankungen gegenüber der Arbeit von Jansen aus der Freiburger Klinik. Er betont, dass er bei Verwendung der buccalen Serumtherapie keineswegs auf die sonstigen therapeutischen Mittel verzichtet. Die paraspezifische Serumtherapie wirkt nicht direkt auf die Toxine oder die infektiösen Elemente, sondern stimulierend auf die Hilfskräfte des Organismus. Er vergleicht die Serumwirkung mit der der Nukleine oder der metallischen Fermente. Jedenfalls sind die Erfolge bei der Iritis mit Hypopyon, auch bei der plastischen Iritis und den traumatischen und postoperativen Infektionen eklatant. Nach zwölf Stunden ist bei der schmerzhaften infektiösen Iridocyclitis nach einmaliger Serumgabe eine Besserung zu sehen, die allerdings am ersten Tage nur subjektiv ist. Verf. stützt sich weiterhin auf die Solm'sche Arbeit. Er schliesst, dass eine ausgesprochene Panophthalmie und andere in ihrer Entstehung durch perorale Serumtherapie geheilt werde. Für prophylaktische Zwecke ist die Injektionsmethode vorzuziehen. Bei den ersten Zeichen einer Infektion ist täglich bis zur Heilung eine Dosis von 10 – 25 ccm Serum per os zu geben.

Deutschmann (14) infizierte zwei Affen mit Chorioidealstückchen eines Auges mit sympathischer Ophthalmie. Es entstand im infizierten und auch im zweiten Auge eine chronische Iridocyclitis, während das Herzblut steril gefunden wurde.

Desneux (13) sah zwei Monate nach Injektion von 0,4 Salvarsan bei einem vor 4 Wochen syphilitisch infizierten Patienten eine teilweise Oculomotoriuslähmung, die auf Neosalvarsan zurückging.

Dold und Rados (16) haben durch Versuche am tierischen Auge eine entzündungserregende Komponente des Anaphylatoxins feststellen können. Während Injektion von arteigenem Serum allein oder von Bakterienaufschwemmungen und filtrierten Bakterienextrakten in die Hornhaut oder Vorderkammer des Kaninchens keine resp. eine erst nach 4—8 Stunden auftretende Entzündung auslöst, erzeugt homologes Serum, in dem lebende oder tote Bakterien digeriert worden sind, eine deutliche und rasch einsetzende Entzündung, auch nachdem die Bakterien vor der Injektion abzentrifugiert sind. Diese entzündungserregende Wirkung ist nicht durch Peptone bedingt; sie lässt sich noch bis zu einer Verdünnung von 1 : 100 000 nachweisen und wird durch Filtration des Injektes nicht verhindert. Solches mit Bakterien versetzt gewesene Serum verliert durch mehrstündige Erhitzung auf 56—58° zwar seine Giftigkeit im gewöhnlichen Anaphylaxieversuch, nicht aber die geschilderte entzündungserregende Wirkung.

Die Verfasser glauben nachgewiesen zu haben, dass diese entzündungserregenden Stoffe schon im normalen Bindehautsekret vorhanden sind, durch Zufuhr von Bakterien gesteigert werden können und bei Verletzung des Auges in Wirksamkeit treten.

Art- und körpereigene Gewebssäfte rufen ebenfalls eine stark und rasch einsetzende Entzündung hervor. Die letztgenannten Erfahrungen können das Vorkommen steriler Entzündungen, speziell auch das der traumatischen erklären.

Die Verff. bezeichnen diese entzündungserregenden Stoffe, die sich im normalen art- und körpereigenen Gewebssaft fertig vorfinden, und im frischen homologen Serum nach Digestion mit artfremdem Eiweiss (besonders Bakterieneiweiss) entstehen, als Phlogistine.

Flemming (26) gibt einen ausführlichen Bericht über seine therapeutischen Erfahrungen mit radioaktiven Strahlen, nachdem er zunächst an der Hand der Literatur gezeigt hat, wie gänzlich ungeklärt unsere Vorstellungen über ihren Heilwert bei Augenkrankheiten noch sind. Eine wesentliche Ursache der verschiedenen Bewertung ihrer Wirkung sieht Verf. in der verschiedenartigen Applikation. Er arbeitete deshalb mit Radiumbromid, das in Wasser gelöst von einem kleinen Leinwandstückchen aufgesaugt und nach Eintrocknung im Exsikkator und Einbettung in eine Paraffinschicht in einen Rahmen gebracht wurde, der auf der einen Seite durch eine 1 mm dicke Bleischicht abgedeckt, auf der anderen



)ies Präparat ebenso wie ein dreifach
)thorpräparat wurden zunächst an der
hinsichtlich ihrer biologischen Wirkung
rgab sich, dass Bestrahlungsdauer und
einem bestimmten Verhältnis zur Strah-
stehen und dass das Mesothor sich in
: auf die Haut nicht von gleichstarken
ten unterscheidet. Am normalen Ka-
:eugten diese Präparate bei mehrstündiger
sfall der Wimpern, Geschwüre der Lid-
oberflächliche oder sogar geschwürige
.erte Hornhautwunden am Kaninchenauge
estrahlung rascher ab als die Kontroll-
e mit Tuberkelbacillen zeigten, dass
ten nur eine verhältnismässig geringe
kung eignet. Das normale menschliche
5 Minuten lang in einer Sitzung und
it Pausen mit dem Mesothorpräparat
n, ohne dass dauernde Schädigungen
o viel resistenter als die menschliche
marantische tiefe Hornhautgeschwüre
estrahlung auffallend schnell. Die Re-
s serpens, eczematosum, gonorrhoicum,
ymatosa waren zweifelhaft. Iritis wurde
einflusst. Gute Resultate erhielt Verf.
s chron. simpl. Bei Trachom waren die
echselnde, öfters schwanden die Follikel
. Ausserordentlich günstig beurteilt
rt der radioaktiven Präparate bei Ge-
croid, Sarkom, Warzen, Angiom, Xan-

berichtet über die gemeinsam mit
en Versuche, die zur Klärung der Frage
n, ob es eine lokale Anaphylaxie am
gibt, ob diese anaphylaktische Ent-
r eigenen histologischen Charakter be-
sympathische Entzündung vom Stand-
und Serologie als eine anaphylaktische
Sie fanden, dass das Kaninchenauge
on von arteigenem Serum mit Entzün-
en reagiert. Die Reaktion auf die
äre Injektion von artfremdem Serum
den; sie kann schon am selben Tage
auftreten, sie kann aber sehr gering
on Serum, welches von Kranken mit
hthalmie herstammte, verursachte im
erere Erscheinungen. Eine Sensibili-
aus ist ziemlich regelmässig möglich
ale Reaktion des sensibilisierten Auges
Injektion kommt vor. Bei den Affen
jektion von Glaskörper, der mit Serum
it von der Enukleation frischer sym-
almie herstammte, schwere Erschei-
ber nicht, durch intravenöse Reinjektion
olcher Kranker oder Gesunder lokale
Anaphylaxieerscheinungen auszulösen.
eine anaphylaktische Aetiologie der
hthalmie vom Standpunkte der Sero-
ahrscheinlich, da es bisher nicht ge-
reien, im Blut kreisenden anaphylak-
zu finden, und auch ihnen ist es
Komplementbindung, noch mit der
gelungen, einen Antikörper nach-

berichtet über experimentelle und
zur Genese des grauen Altersstars,
die unter Benutzung der Abderhalden'schen Untersuchungsmethoden angestellt wurden. Das Dialysierverfahren und die optische Methode nach Abderhalden zeigen, dass man experimentell erzeugte spezifische Linsenfermente im Hundeserum sehr schön nachweisen kann (Kaninchen und Meerschweinchen versagen hier). Das Dialysierverfahren ist zu diesbezüglichen Untersuchungen des menschlichen Serums nicht geeignet, da sowohl Starserum wie Normalserum bei Vorhandensein der präparierten Linsensubstanz positive Ninhydrinreaktion gibt. Dagegen konnte mittels der optischen Methode nach Abderhalden ein Unterschied zwischen Starserum und dem Serum sicher nicht starkranker Personen festgestellt werden. Das Serum von Normalen gibt bei Zusatz von Linsenpepton Drehungen am Polarisationsapparat, die innerhalb der physiologischen Schwankungen liegen, während beim Serum von Starkranken Drehungen bis zu 0,10° beobachtet werden. Damit ist zum ersten Mal der Nachweis erbracht, dass das Serum Starkranker Stoffe in sich birgt, die im Normalserum fehlen.

Ginsberg und Kaufmann (36) haben, um die Beeinflussbarkeit der Pneumokokkeninfektion der Hornhaut durch Chinaalkaloide experimentell zu prüfen, pneumokokkenhaltiges Blut von Mäusen oder Kaninchen, welche der Pneumokokkensepsis erlegen waren, in die Cornea von Kaninchen eingespritzt. Ein Auge wurde dann mit 2proz. Aethylhydrokupreinlösung in Form der Einträufelung oder meist der subconjunctivalen Injektion behandelt, während das andere als Kontrolle diente. In verschiedenen Stadien des Prozesses wurden dann die Kaninchen getötet, die Hornhäute ausgeschnitten, im Mörser zerrieben und eine Aufschwemmung der Verreibung Mäusen in die Bauchhöhle gespritzt. Von 133 Mäusen, die so mit nicht behandelter Hornhaut geimpft wurden, erlagen 129 der Sepsis durch Pneumokokken. Das Ergebnis der Behandlung erwies sich abhängig von der Konzentration des Mittels und der Zeitdauer seiner Einwirkung. Bei Injektion von 2proz. Aethylhydrokupreinlösung fanden sich 3—6 Stunden nach der Behandlung zwei Drittel der Hornhäute steril, während die Kontrollen sämtlich virulente Pneumokokken enthielten; nach 48stündiger Einwirkung wurde das gleiche Resultat auch schon mit ½proz. Lösung erzielt. Noch besser wurden die Ergebnisse, wenn die subconjunctivale Injektion nach 24 Stunden nochmals wiederholt wurde; 9 so behandelte Hornhäute erwiesen sich sämtlich steril. Das Chinin zeigte sich bei Anwendung von 2proz. Lösung nach 3—6stündiger Einwirkungsdauer mindestens gleichwertig im Gegensatz zu den Reagenzglasversuchen. Ob die ½proz. Aethylhydrokupreinlösung vom menschlichen Auge gerade so gut vertragen wird, wie vom Auge des Kaninchens, kann erst die Erfahrung in der Klinik lehren.

Grüter (38) untersuchte, inwieweit sich eine Mitwirkung von Bakterien bei anaphylaktischen Vorgängen am Auge feststellen lässt. Er verwandte zu seinen Versuchen Xerosestämme, die von Patienten mit chronischen Bindehautkatarrhen gezüchtet waren. Aus seinen Untersuchungen zieht Gr. folgenden Schluss: Es gibt für Xerosebacillen eine echte aktive und passive Anaphylaxie. Ausgelöst wird der anaphylaktische Anfall nur durch den Stamm, der zur Sensibilisierung diente. Eine lokale anaphylaktische Entzündung am Kaninchenauge liess sich durch Bakterienantigen nicht hervorrufen, und ebensowenig gelang es, die Bildung von ana-



phylaktischen Reaktionskörpern im Blute bei entzündlichen Prozessen am Menschenauge (Ulcus serpens) nachzuweisen.

Hegner (43) hat in einer Anzahl von Fällen von Uveaerkrankung mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens nach Schutzfermenten im Serum gesucht. Da die als abzubauendes Material nötige menschliche Uvea nicht leicht in genügender Menge zu haben ist, so war es von grossem Wert, dass sich auch artfremde Uvea (vom Schwein) als verwertbar erwies, wenn auch die Reaktion erheblich schwächer ausfiel als bei Anwendung arteigenen Gewebes. Von den angeführten Versuchen interessiert der in allen 5 Fällen von Iridocyclitis nach perforierender Verletzung positive Befund spezifischer Schutzfermente gegen Uvea und der ebenfalls positive Befund in beiden Fällen frischer sympathischer Ophthalmie. Die Tatsache, dass bei perforierender Verletzung mit reaktionslosem Heilungsverlauf und bei nicht traumatischer Iridocyclitis fast stets negativer Befund erhoben wurde, spricht dafür, dass in solchen Fällen Zellabbauprodukte nicht oder nur in zu geringer Menge in die Blutbahn gelangen. Die Schutzfermente verschwinden bald nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen resp. nach Enukleation des erkrankten Auges.

Hertel (45) berichtet in einer vorläufigen Mitteilung über Versuche, die Ursache der im Coma diabeticum zu beobachtenden, oft ausserordentlichen Hypotonie aufzuklären, für die lokale Veränderungen oder Blutdrucksenkung nicht in Betracht kommen. Die Erhöhung des elektrischen Leitvermögens der Augenflüssigkeiten in solchen breiweichen Augen legte die Vermutung einer Störung der osmotischen Vorgänge im Auge nahe. In der Tat gelang es beim Kaninchen, durch Verfütterung und intravenöse Infusion (nach Blum) von verschiedenen Salzen, aber auch von Zucker und Harnstoff, eine sehr starke Hypotonie (Tonometer Schiötz) zu erzielen, die bei Anwendung tödlicher Dosen schon nach 4 Minuten, bei geringeren Dosen in 15 bis 20 Minuten eintrat und nach einigen Stunden abgelaufen war. Wägung solcher erweichter Augen ergab deutlichen Wasserverlust, die chemische Analyse den Uebertritt der in die Blutbahn injizierten Substanzen. Die Blutdruckkurven liessen keinen Parallelismus zum Verhalten des Augendruckes erkennen, auch war der Druck im erweichten Auge niedriger als in einem enukleierten, der Circulation entzogenen Auge. Es gelingt also, durch Aenderung der molekularen Zusammensetzung des Blutes beim Kaninchen Hypotonie zu erzeugen, die nicht auf eine spezifische Wirkung der infundierten Substanzen, sondern rein auf Aenderung der osmotischen Vorgänge zu beziehen ist.

v. d. Hoeve (46) hat bei verschiedener Art der Zuführung von Naphthol beim Kaninchen nicht nur Netzhautveränderungen, sondern auch Linsentrübungen erzeugen können, welche besonders ausgesprochen waren bei den Jungen der mit Naphthol behandelten Muttertiere.

Januschke (50) hat seine experimentellen und klinischen Versuche über Hemmung der Senfölchemose auf Magnesiumsalze, Adrenalin, sowie eine Reihe allgemeiner Narkotica und lokaler Anästhetica mit Erfolg ausgedehnt und gibt einen Ueberblick über das von ihm und anderen bisher festgestellte Tatsachenmaterial und eine Erörterung der therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten.

Kalaschnikow (51) schildert den klinischen Verlauf einer beiderseitigen, unvollständigen Sehnervenatrophie infolge einer im 6. Monat nach luetischer Infektion durchgeführten Atoxylbehandlung.

Köllner (52) hat in Experimenten am Kaninchenauge die näheren Bedingungen für die Entwicklung der anaphylaktischen Hornhautentzündung (Wessely) studiert im Hinblick auf das praktische Interesse, welches ein Vergleich mit der Keratitis parenchymatosa e lue hereditaria bietet. Seine Versuche bestätigen zunächst die klinischen Beobachtungen Wessely's und anderer nach Injektion von tierischem Serum in die Hornhaut des Kaninchenauges und Reinjektion in die Cornea des anderen Auges. Sie zeigen ferner, dass die verschiedenen tierischen Sera in dieser Hinsicht sich ziemlich gleich wirksam erweisen. Andererseits ergab sich, dass das zu injizierende Serum nicht stark verdünnt werden darf, ohne seine entzündungauflösende Wirkung einzubüssen. Interessant ist schliesslich, dass sich junge Kaninchen sehr viel weniger empfänglich zeigen, eine Beobachtung, die Verf. in Parallele setzt mit den Resultaten Friedberger's im anaphylaktischen Versuch bei jungen und älteren Meerschweinchen.

Kreibich (53) hat den von Bruck unter dem Namen Arthigon empfohlenen Gonokokkenimpfstoff in 13 Fällen von Iritis mit wahrscheinlich gonorrhoischer Aetiologie intravenös angewandt, und zwar in Form fünfmaliger Injektion von bis zu 2,5 ccm. Er sah ermutigende Rückbildung der Entzündungserscheinungen; ob Recidive verhütet werden, lässt sich noch nicht sagen. Erwähnenswert erscheint, dass Verf. in der Mehrzahl seiner Fälle gleichzeitig Glaskörpertrübungen und entzündliche Erscheinungen an der Papille beobachtete, übrigens ohne Veränderungen des Gesichtsfeldes.

Krusius (54) veröffentlicht die Versuchsprotokolle zu seinen früher einzeln mitgeteilten Versuchen über experimentelle Augentuberkulose. Inkubationszeit und Menge waren umgekehrt proportional. Die Impfung haftet gut im Glaskörper und Vorderkammer, schlechter auf Hornhaut und Bindehaut. Radium, Mesothorium und Sonnenlicht, besonders „Höhensonne", wirken abtötend. Intracorneale Depots von Bacillenemulsion haben einen knötchenförmig fortschreitenden intracornealen Prozess zur Folge, dessen Progredienz wahrscheinlich aus der Ueberimpfung vereinzelter, nicht abgetöteter Bacillen zu erklären ist.

Krückmann und Telemann (55) berichten nach einleitenden Erläuterungen über das Wesen der Thermopenetration, über Versuche, die sie am toten und lebenden Auge mit Hochfrequenzströmen ausgeführt haben. Die Temperaturmessungen erfolgten mit Hilfe einer in die Augenhäute oder das Augeninnere eingeführten thermoelektrischen Nadel. Versuche am enucleierten Auge zeigten nun zunächst, dass das Thermometer im Glaskörper kaum um einige Grade stieg, während das elektrische, intralamellös in die Sclera eingestochene Thermometer sehr schnell 100° überstieg. Es erklärt sich das aus der Verschiedenheit der elektrischen Widerstände der Augenhäute und des Augeninnern, für welche die Verff. mit Hilfe der Wheatstone-schen Brücke folgende Werte fanden: Augeninneres = 1, Sclera = 2,8, Cornea = 3,1. War es damit wahrscheinlich geworden, dass eine zureichende Wärmesteigerung im Augeninnern nicht ohne Schädigung der gleichzeitig viel stärker erhitzten Augenhäute erzielt werden könne, so ergab sich andererseits ein ausgleichender Faktor in



Värmestauung im Augeninnern. Während ssiger allmählicher Erwärmung durch me die Augenhäute die Möglichkeit gabe von Wärme an die umgebende er weniger abzukühlen, wird im Augen- ne infolge der geringen Wärmeleitung läute gespeichert.

suchen am lebenden tierischen Auge nächst, dass Temperaturen bis zu 45° vertragen wurden, dass darüber hin- ing aber nicht zulässig ist, und dass chon Zahn zeigte, am empfindlichsten ärmegrade ist. Da nun Vorversuche wirksame, konstante Erwärmung der reichen sein werde bei direktem Auf- den auf die Hornhaut selbst, und diese toffbezogener Hohlelektroden trotz An- geschädigt werden könnte, so kon- rff. eine gläserne, mit Flüssigkeit ge- trode. Mit dieser gelingt es, ohne ornhaut einige Zeit auf 43—45° zu die Diathermie des Glaskörpers wird sigen Elektroden ermöglicht, da eine ır der Cornea durch Zugiessen kalter in das Elektrodengefäss verhindert hrend bei geringer Stromstärke trotz bkühlung die Temperatur im Glas- aber konstant gesteigert wird. Um therapeutischen Versuch am mensch- uge die in der Hornhaut herrschende nd kontrollieren zu können, haben diejenige Kochsalzlösung festgestellt, elektrischen Widerstand besitzt wie ornhaut und konnten in einer Reihe en, dass bei Anwendung dieser Koch- siger Elektrode in der Flüssigkeit und der Tat die gleiche Temperatur Ueberwachung der Hornhauttempe- s Eingriffes am menschlichen Auge nigstens solange die Temperatur im ist.

untersuchte an aktiv oder passiv n Tieren den Antikörpergehalt des rgleich zu dem des Serums. Nach- n Glaskörper des Kaninchens Agglu- s, Coli, Typhus), Hämolysine (für hen), Bakteriolysine (für Cholera- ert im Pfeiffer'schen Versuch), Anti- Nachweis nach P. Römer). Doch lieser Antikörper, verglichen mit den m kreisenden, wie zu erwarten, sehr glichkeit, Präcipitine (für Pferdeblut- plementbindende Substanzen (Bac. tigen) nachzuweisen, führt Verf. wohl f ihr gänzliches Fehlen, sondern auf Mengen zurück.

Chininsalzlösung in den trachoma- ack hat Leber (58) vorgenommen. einer lokalen Anästhesie der Binde- (wie sie Morgenroth und Gins- ien nachgewiesen haben), einer ge- en Abnahme der Lymphocyten, eine kung auf die in den Epithelzellen üsse, welche sich zuerst blähen, dann hliesslich ganz degenerieren, so dass mehr nachweisbar sind. Dem mikro- skopischen Vorgang parallel geht in manchen Fällen eine im Beginn der Behandlung deutliche Besserung der klinischen Erscheinungen, an der aber die Follikel keinen Anteil haben, vielmehr unbeeinflusst bleiben. Ein Unterschied der Wirkung zwischen Chininsalz- lösungen und dem von Morgenroth zur Behandlung von experimentellen Trypanosomen- und Pneumokokken- infektionen verwandten Aethylhydrokuprein konnte beim Trachom nicht festgestellt werden. Dagegen gab die Anwendung dieses Chininderivates als Base in öliger, als salzsaures Salz in wässeriger Lösung bei Ulcus serpens-Fällen sehr günstige und auch bezüglich der Hornhautaufhellung sehr gute Resultate. Ein Versagen des Mittels in einzelnen, zuerst gut beeinflussten Fällen ist vielleicht auf eine Giftbefestigung der Pneumokokken, in anderen Fällen auf Mischinfektionen, da Keime durch das Mittel nicht angegriffen werden, zurückzuführen.

Leber (59) beobachtete nach Einverleibung von Paraldehyd und Milchsäure an albinotischen Kaninchen Hintergrundsveränderungen, die als weisse Herde entlang den Aderhautgefässen erscheinen, anatomisch aber nur das Bild einer ödematösen Durchtränkung der Netzhaut und stellenweiser Auflockerung der Aderhaut darboten.

Leber (60) ist der Ansicht, dass die bei ver- schiedenen Bindehauterkrankungen gefundenen Epithel- einschlüsse trotz ihrer morphologischen Aehnlichkeit aus klinischen und biologischen Gründen als verschieden anzusehen sind.

Leber und v. Prowazek (61) haben bei Ueber- tragung von einschlusshaltigem Trachommaterial auf Affenaugen die Erfahrungen früherer Autoren bestätigen können, dass die Makaken sich nicht sehr empfänglich zeigen, dagegen haftete die Infektion bei 5 Orang-Utans. Inkubation: 5—9 Tage. Infektion der Hornhaut gelang nicht. Die Bindehautinfektion äusserte sich in gleich- mässiger Schwellung und Hyperämie, der eine diffuse Infiltration des epithelialen Gewebes ohne Follikelbildung zugrunde lag. Regressive Veränderungen, Narben- bildungen usw. wurden nicht beobachtet, konnten aber wegen der Kürze der Beobachtungszeit nicht ausge- schlossen werden. Kulturversuche fielen nicht sicher positiv aus. Die therapeutischen Versuche mit Chinin bedürfen noch weiteren Ausbaues.

Löhlein (62) berichtet kurz über das Ergebnis von Untersuchungen, die auf Veranlassung von Römer an der Greifswalder Augenklinik ausgeführt wurden und die der Frage galten, inwieweit die baktericide Kraft mancher Anilinfarbstoffe für therapeutische Zwecke am Auge nutzbar gemacht werden kann. Es wurden etwa 60 Farbstoffe (Merck) untersucht auf ihre hemmende und baktericide Kraft gegenüber Pneumokokken, Staphylo- kokken, Gonokokken, Streptokokken, Diplobacillen und Xerosebacillen. Es fand sich, dass eine ganze Reihe der geprüften Farbstoffe starke baktericide Wirkung entwickelten, dass die überwiegende Mehrzahl aber diese Fähigkeit nur einzelnen Keimen gegenüber zeigt, während sie für andere Keime indifferent gefunden werden. Es wurden die für jedes Bakterium baktericid gefundenen Farbstoffe in Mischungen kombiniert und zwar in Kon- zentrationen, deren Verträglichkeit für das menschliche Auge zuvor erprobt war. Die mit diesen Mischungen erzielten klinischen Resultate waren sehr befriedigend bei der Bekämpfung der Infektion durch Staphylokokken, Diplobacillen und Gonokokken. Bezüglich der Pneumo- kokkeninfektion sind die Erfahrungen noch unzureichend. Auffallend günstig verliefen Versuche, die Farbstoffe



auch bei der Therapie des Trachoms zu verwenden. Die experimentelle Grundlage und bisherigen klinischen Ergebnisse werden demnächst in einer ausführlichen Arbeit mitgeteilt werden.

Löwenstein (63) fand bei seinen Versuchen über die Regeneration des Hornhautepithels beim Kaninchen, dass dieselbe am Limbus rascher fortschreitet als in der Hornhautmitte und dass weder die Bindehautgefässe noch die in den Muskeln verlaufenden Aeste einen Einfluss auf die Regeneration haben; dagegen verhindert die Durchschneidung aller Ciliargefässe die Deckung des Epitheldefektes so lange, bis Ersatzgefässe aus der Bindehaut die Hornhauternährung übernehmen. Die Epithelregeneration wird nicht beeinflusst durch Durchschneidung des Trigeminus oder Ausschaltung des Halssympathicus. Sie wird beschleunigt durch geringe entzündliche Reize, sowie durch dauernde Druckherabsetzung des Bulbus.

Mayou (65) gibt eine sehr genaue Geschichte der Entwickelung unserer jetzigen Kenntnis der Serum- und Vaccinetherapie. Seine Erfahrung erstreckt sich über 6 Jahre. Die meisten seiner Originaluntersuchungen erstrecken sich auf Tuberkulin- und Staphylokokkenimpfungen. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: In allen Fällen von autogener Erkrankung bei Hordeolum waren die Impfungen erfolgreich, d. h. Wiederkehr wurde verhütet. Die Methode liess bei Chalazien im Stiche. Bei Streptokokkeninfektion muss die Behandlung zeitig einsetzen und zeigte sich vielwertiges Serum als wirksam Die Behandlung mit Gonokokkenserum erwies sich als unwirksam. Verf. erwähnt 4 Fälle von Episcleritis, die er erfolgreich mit Tuberkulin behandelte. Von 30 Fällen chronischer nicht infektiöser und endogener Uveitis fand er 15 Fälle tuberkulös, 10 von Staphylokokken herrührend und 5 syphilitischer Natur.

Ueber die Hornhautanästhesie durch Chinaalkaloide berichten Morgenroth und Ginsberg (68) und vervollständigen damit frühere, hier ebenfalls referierte Mitteilungen. Die von Morgenroth und Levi gefundene starke chemotherapeutische Wirkung des Aethylhydrokupreins gegenüber der Pneumokokkeninfektion der Maus hatte sie dazu veranlasst, auch an eine Chemotherapie des Ulcus serpens zu denken, zumal Wright hat feststellen können, dass diese Antipneumokokkenwirkung — wenigstens im Reagenzglas — nicht durch Anwesenheit des Eiweisses gestört wird, und auch die alkalische Tränenflüssigkeit die Wirkung nicht hemmen dürfte. Diese therapeutischen Versuche sollen weiter verfolgt werden. Eingehender untersucht wurde zunächst die anästhesierende Wirkung, die in Verfolg der früheren Mitteilung nunmehr erprobt wurde am Isopropylhydrokuprein, Isobutyl- und Isoamylhydrokuprein. Da Kaninchenhornhäute sehr verschieden leicht anästhesierender Wirkung zugänglich sind, so mussten hohe Anforderungen gestellt werden und die Verff. haben als „niedrigste wirksame Konzentration" diejenige gewählt, welche bei der früher beschriebenen Versuchsanordnung sicher eine vollständige Anästhesie der Cornea von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ stündiger Dauer hervorbrachte. („Normalanästhesie".) Diese trat 2—8 Minuten nach beendeter Einwirkung der Lösung ein. Vom Chinin war hierzu, wie früher mitgeteilt, eine 3 proz. Lösung nötig, vom Hydrochinin und Aethylhydrokuprein eine 1—1,25 proz.; mit dem Uebergang von der Aethyl zur Propylverbindung zeigte sich eine sprunghafte Steigerung der anästhesierenden Wirkung um das 10fache, was auch für Isobutyl- und Isoamylhydrokuprein zutraf, so dass sich z. B. das Isoamylhydrokuprein als 20—25 mal wirksamer als Cocain erwies. Schädliche Nebenwirkungen wurden bei 1 Minute währender Einwirkung der zur „Normalanästhesie" nötigen Konzentrationen am Kaninchenauge nicht ausgelöst. Die Lösungen erweisen sich bei Sterilisation als hitzebeständig und dürften, soweit die Tierversuche ein Urteil zulassen, als vergleichsweise ungiftig anzusehen sein, so dass sie besonders auch für die Infiltrationsanästhesie wertvoll werden können. Interessant ist das Auftreten starker chemotherapeutischer und anästhetischer Wirkung innerhalb einer Reihe, ähnlich wie es für das Methylenblau und die Salicylpräparate lange bekannt ist.

Neue Versuchsreihen von Morgenroth und Ginsberg (69) zeigen, dass im Gegensatz zu den wässerigen Lösungen der Salze des Aethylhydrokupreins und seiner Homologen, deren anästhesierende Wirkung eine ausserordentlich verschiedenartige war, die öligen Lösungen sich im Prinzip alle gleich verhalten; es bedarf bei allen einer 2 proz. öligen Lösung der Base, um mit Sicherheit eine länger dauernde Anästhesie hervorzubringen. Bei der anästhesierenden Wirkung der öligen Lösung auf die Hornhaut handelt es sich um den Uebertritt der gelösten Substanz aus den Oelen durch die Conjunctivalflüssigkeit in das Hornhautepithel und Auslösung einer Anästhesie, obwohl in der Conjunctivalflüssigkeit die Alkaloidbase sicher nicht in einer anästhetisch wirkenden Konzentration vorhanden ist. Diese „Transgression" chemisch bekannter Substanzen spielt nach Ansicht der Verff. bei dem Stofftransport innerhalb des Organismus eine grosse Rolle, speziell soweit es sich um den Eintritt gelöster Substanzen von beweglichen Formelementen (Blutzellen, Parasiten usw.) in die Gewebe handelt. Als ein Beispiel hierfür führen die Verff. zwei Versuche an, in denen sie an Stelle der öligen Lösung des Anästheticums eine Blutkörperchenaufschwemmung anwandten, deren Zellen mit dem salzsauren Aethylhydrokuprein getränkt waren. Es gelang so eine vollständige Anästhesie der mit dem Sediment beträufelten Hornhäute zu erreichen, während die Rohrzuckerlösung, in der das Aethylhydrokuprein gelöst und dann die Blutkörperchen aufgeschwemmt waren, eine anästhesierende Wirkung nicht erkennen lässt.

Pfeifer (72) hat mit dem Clarke'schen stereotoxischen Instrument in Versuchen an 45 Tieren, meist Affen und Katzen, scharf lokalisierte Reizungen und Zerstörungen der einzelnen Kerne des Sehhügels gesetzt. An dieser Stelle interessiert, dass er bei 19 Tieren, die eine Läsion des medialen Thalamuskerns aufwiesen, 10 mal Erweiterung der Pupille und der Lidspalte fand. In 4 Fällen, bei denen das caudale Ende des medialen Thalamuskernes verletzt war, bestand Pupillenverengerung. Hemianopsie war nie nachweisbar (Affen, Felinen), solange der laterale Kniehöcker unverletzt war.

Rados (75) hat im Hinblick auf die Elschnig'sche Theorie von der sympathischen Ophthalmie als einem anaphylaktischen Vorgange die Behauptung Elschnig's nachgeprüft, dass man durch Vorbehandlung mit Uvea oder Hornhaut keine artspezifische, wohl aber organspezifische Antikörper erhalte. R. hat zu diesem Zweck Kaninchen mit arteigener Aderhaut-, Hornhaut- oder Nierenaufschwemmung vorbehandelt. Alle so erhaltenen Antikörper ergaben sowohl mit homologer als mit heterologer Aderhaut, Hornhaut und Niere als Antigen komplette Hemmung der Hämolyse. Diese Isoantikörper sind also weder art- noch organspezifisch.



Rados (76) hat die Bedingungen der hämatogenen Metastase am Auge von Katzen und Kaninchen experimentell verfolgt. Er fand bei intravenöser Injektion eines virulenten Pyocyaneusstammes bei Katzen nie spontanen Uebertritt von Keimen in Kammerwasser und Glaskörper, wohl aber nach wiederholter Punktion der Vorderkammer. Durch einseitige Sympathicusdurchschneidung und die dadurch bedingte Hyperämie gelingt es, den Uebertritt im Blute kreisender Mikroorganismen zu begünstigen. In allen Fällen mit positivem Bakterienbefund in den Augenmedien sind auch klinisch und mikroskopisch Entzündungserscheinungen nachweisbar, die beschrieben werden. Die Lokalisation war eine sehr wechselnde.

Römer (82) hat durch neue Versuche gezeigt, dass auch bei Anwendung der intravenösen Applikation von homologem Linseneiweiss beim Meerschweinchen Anaphylaxie nicht ausgelöst wird, während heterologes Linseneiweiss prompt wirkt.

Römer und Gebb (83) kommen kurz auf die Einwände zurück, die Krusius erhoben hatte gegenüber ihrer Feststellung, dass mit homologem Linseneiweiss beim Meerschweinchen Anaphylaxie nicht auszulösen sei. Ihre Resultate sind durch Friedberger und Kapsenberg inzwischen bestätigt worden.

Salzer (85) fasst seine anatomischen Befunde bei der Regeneration centraler Hornhautdefekte dahin zusammen, dass stets zunächst das Epithel eine Decke über den Defekt bildet. An der Basis dieser Epitheldecke wird die Zellgrenze meist verwischt und liegen dicht gedrängte kleine Kerne. Hier treten von Epithelzellen abstammende grossspindelige Zellen auf, zur Oberfläche parallele Schichten bildend und sich gegen das Epithel absetzend. Die von ihnen ausgeschiedene Zwischensubstanz verhält sich anfangs lange Zeit färberisch wie Epithelprotoplasma.

Solm (89) hat auf Grund eines durch Serumgabe per os günstig beeinflussten Falles einer beginnenden Panophthalmie experimentelle Versuche über orale Anwendungsweise des Pneumokokkenserums bei Kaninchen angestellt. Die Infektionen mit verschiedenen Verdünnungen einer bestimmten Pneumokokkenkultur wurden in den Glaskörper, Vorderkammer und Cornea ausgeführt, und zwar an vorbehandelten und nicht vorbehandelten Tieren. Die Behandlung setzte entweder sofort nach der Infektion oder nach Auftreten der ersten Entzündungserscheinungen ein, und zwar in vergleichender Weise per os, subcutan und intravenös. S. kommt zu dem Schluss: Schwere eitrige Infektionen im Tierexperiment vermag die Serumtherapie weder per os noch parenteral zu beeinflussen. Beim Menschen konnte eine ausgesprochene Panophthalmie und Fälle beginnender Panophthalmie durch Serumgaben per os geheilt werden, ebenso ein Fall von Ulcus serpens. Die eitrigen Augenentzündungen werden durch wiederholte Serumgaben per os schneller und intensiver beeinflusst, als durch parenterale Einverleibung. Bei der Prophylaxe verdient die subcutane Vorbehandlung den Vorzug. Die Serumtherapie per os muss möglichst frühzeitig sofort nach den ersten Entzündungserscheinungen einsetzen und in Dosen von 10—25 ccm täglich oder jeden zweiten Tag gegeben und bis zur Heilung fortgesetzt werden.

v. Szily (94) berichtet über die Heilungsvorgänge an Trepanexzisionen ausgeschnittener Hornhäute. Die Epithelwucherung begann wie beim lebenden Tier alsbald am Defektrand. Die Epitheldecke ist bereits nach 36—40 Stunden vollständig; gelegentlich fanden sich auch langgestreckte epitheliale Zellen. In den obersten Parenchymschichten treten zahlreiche Bindegewebszellen mit reichlichen eosinophilen Granulationen auf.

Schanz (95) hat bei geschwürigen Hornhautdefekten, tiefen Infiltraten, Keratitis parenchymatosa und Lidekzemen gute Erfolge gesehen mit einer Lichttherapie, bei der er ein Licht anwandte, das sehr reich an kurzwelligen Strahlen von 390 bis 290 $\mu\mu$ Wellenlängen ist und das er mit Hilfe einer grossen Quarzlinse auf das Auge konzentrierte. Die Wirkung am Auge lässt sich steigern, indem man das Gewebe mit Fluoreszein für Licht sensibilisiert.

Schanz (96) hat klinische Versuche darüber angestellt, inwiefern die kurzwelligen Strahlen, die bei intensiver Einwirkung das Auge zu schädigen vermögen, bei geringerer Intensität der Wirkung die vitale Zelltätigkeit in günstigem Sinne anregend beeinflussen und hierdurch sowie durch eventuelle Abtötung pathogener Keime heilend wirken können. Er benutzte zu seinen Versuchen eine Quarzwechselstromlampe, vor der er einen mit Wood'schem Filter gefüllten Trog aus blauem Uviolglas anbrachte; das Licht, das diesen Trog passiert hatte, sammelte er mit einer Quarzlinse auf dem kranken Auge. Er sah einen günstigen Einfluss bei Infiltration und Geschwüren der Hornhaut, bei Keratitis parenchymatosa und bei Liedekzem.

Schiek (97) stützt die Koch'sche Auffassung von der Verschiedenheit des Typus humanus und des Typus bovinus des Tuberkelbacillus, indem er durch quantitativ abgestufte Infektion der Augenvorderkammer zeigt, dass das Kaninchen regelmässig eine viel grössere Empfänglichkeit für den Typus bovinus erkennen lässt. Bei Impfung mit Typus humanus erzielt man auf diese Weise eine abgeschwächte, entweder gar nicht progrediente oder ausheilende Tuberkulose der Cornea und Iris, greift dagegen eine Infektion mit Typus bovinus Platz, so geht das Auge an progredienter Tuberkulose zugrunde. Bei Impfung in die Ohrvene tritt ein Unterschied nicht in die Erscheinung, offenbar wird hierbei auch die mit bovinen Stämmen erzeugte Tuberkulose stark abgeschwächt. Dagegen ist der Unterschied deutlich bei Impfung in die Carotis communis im Sinne einer viel stärkeren Wirkung der bovinen Stämme. Bei diesem Infektionsmodus erhielt Verf. nach Ablauf der gewöhnlichen Inkubationszeit der Tuberkulose typische, aber rasch vergängliche „Phlyktänen". Der komplementbindende tuberkulöse Antikörper hat mit den Heilungsvorgängen bei Tuberkulose nichts zu tun. Er richtet sich nicht gegen das wirksame Prinzip des Tuberkelbacillus. Die v. Wassermann-Bruck'sche Theorie von der Wirkung der spezifischen Therapie bei Tuberkulose findet durch die Versuche am Auge keine Bestätigung. Diese Resultate werden durch eine grosse Zahl ausführt licher Tierprotokolle erhärtet.

Schloms (99) hat frühere Untersuchungen von Schläfke wieder aufgenommen, die die Gefahren gleichzeitiger Jodkaliumdarreichung und Kalomeleinstäubung am Auge zu klären suchten. Versuche am Kaninchen ergaben, dass in der Tat bei dieser Kombination schwere Aetzwirkung an Hornhaut und Bindehaut sichtbar wird, während die Kombination Bromkalium-Kalomel geringe, meist ganz rückbildungsfähige Entzündungserscheinungen auslöste. Kalomel-Kochsalzapplikation erwies sich als unwirksam. Entgegen der Ansicht früherer Autoren konnte festgestellt werden, dass die Aetzwirkung in



diesen Fällen nicht auf Bildung von Quecksilber-Jodür und -Bromür zurückzuführen ist, sondern auf Hg-Jodid und -Bromid. Die alte Warnung vor gleichzeitiger Anwendung von Jodkali und Kalomel in der Augenheilkunde besteht also zu Recht und kann dahin erweitert werden, dass Kalomeleinstäubungen auch nach längerer Anwendung von Bromkalium bedenklich sind.

De Schweinitz (100a) hält nichtentzündliche Atrophie für eine Kontraindikation gegen Salvarsan, die Behandlung aber angebracht bei spezifischer Neuritis optica. Gleichfalls hält er Salvarsan in Fällen von Keratitis interstitialis für wirksam.

Tsujimoto (102) berichtet über die in der Göttinger Augenklinik in 11 Fällen mit Salvarsan erzielten Ergebnisse. In Uebereinstimmung mit den Resultaten anderer Autoren fand man Salvarsan unwirksam bei tabischer Opticusatrophie, Augenmuskellähmung und hereditärluetischer Keratitis parenchymatosa. Wichtig ist, dass auch in G. die Erfahrung gemacht wurde, dass im Gegensatz zur hereditären Keratitis luetica die akquirierte stark vom Salvarsan beeinflusst wurde. (Die Wirkungslosigkeit bei der hereditären Form liegt also nicht daran, dass etwa Salvarsan nicht in die Hornhaut gelangte, wie Ref. auch experimentell durch den Arsennachweis in der Cornea zeigen konnte.)

Uhlenhuth (103) konnte zeigen, dass es gelingt, bei Salamanderlarven ein Auge mit abgelöster Kopfhaut auf den Rücken derselben oder einer anderen Larve zu überpflanzen und dass dasselbe sich hier unter Regeneration der anfänglich rasch degenerierenden Netzhaut in normaler Grösse weiter entwickelt, der Sehnerv sogar eine weit über das Normale hinausgehende regenerative Verlängerung erfährt. Auch der bei dem Uebergang aus dem Larvenstadium in das der Imago zu beobachtende Farbenwechsel der Iris aus Gelb in Schwarz lässt sich an diesen überpflanzten Augen verfolgen. Verf. benutzte diese Tatsache zur Klärung der Frage nach dem Einfluss des Wirtes auf das überpflanzte Amphibienauge. Er konnte nämlich an der Hand einer grossen Versuchsreihe zeigen, dass das überpflanzte Auge diesen Farbenwechsel des Irisringes stets gleichzeitig durchmachte wie die Augen des Wirttieres, ganz einerlei, ob es von einer jüngeren oder älteren Larve stammte, deren zurückgelassenes Auge die gleiche Metamorphose (des Auges im Uebergangsstadium zwischen Larve und Imago) erst früher erlebte. Daraus ergibt sich nicht nur eine weitgehende Abhängigkeit des überpflanzten Amphibienauges vom Wirtstier, sondern man ersieht daraus auch, dass dieser ganze Vorgang der Metamorphose des Auges im Uebergangsstadium zwischen Larve und Imago nicht im Auge ausgelöst wird, sondern von Veränderungen im Gesamtorganismus abhängig ist. Nur bei transplantierten Augen von Tieren, die schon im Larvenstadium waren, liess sich feststellen, dass sie auch auf viel jüngere Tiere übertragen, doch schon vor deren Augen den Irisring verloren, dass also in einem gewissen Entwicklungsstadium der Larve der Pigmentierungsprozess im Auge schon — wenn auch äusserlich noch nicht sichtbar — soweit eingeleitet ist, dass er durch Ueberpflanzung auf ein jüngeres Tier nicht mehr aufgehalten wird. Verf. vermutet, dass die gefundene Synchronie von periodischen Prozessen wahrscheinlich eine weit verbreitete Erscheinung überall da ist, wo es sich um eine Vereinigung eines Teiles mit einem Ganzen handelt.

Weekers (107) empfiehlt bei der Heissluftbehandlung progressiver Hornhautgeschwüre den Galvanokauter 1 Minute lang dicht über dem Geschwür, besonders über dem Progressionswall hin und her zu bewegen, ohne die Hornhaut zu berühren; die mit Thermometer kontrollierte Temperatur soll nicht über 50° C. betragen. Im Tierexperiment resultiert eine Nubecula, der anatomisch Abhebung des Epithels und leichtes Oedem der oberflächlichen Parenchymschichten entsprechen. W. sah gute Erfolge der Therapie.

Wessely (109) beobachtete einen der seltenen Fälle von Glaukom, bei denen Eserin eine rasche Verschlimmerung unter starker Drucksteigerung herbeiführt. Verf. konnte mit Hilfe der graphischen Registrierung des intraocularen Druckes beim curaresierten Kaninchen feststellen, dass auf Eserineinträufelung nach etwa 15 Minuten eine nicht unerhebliche Drucksteigerung eintritt, die am Kontrollauge ausbleibt und die nach der 30. Minute wieder ziemlich steil abfällt, um nach etwa einer Stunde zur Norm zurückzukehren. W. konnte zeigen, dass diese Drucksteigerung auf einer Hyperämie der Iris und des Ciliarkörpers beruht, da ein vermehrter Uebertritt von Eiweiss und Fluorescein in das Kammerwasser erfolgt. Für diese Annahme einer inneren Hyperämie durch Eserin spricht auch die Beobachtung, dass nach subcutaner Zuführung von 5 proz. Chlorcalciumlösung der Eiweissgehalt des Kammerwassers im eserinisierten Auge erheblich geringer gefunden wurde, als ohne Zuführung der Kalksalze. Dass diese durch Hyperämie bedingte Drucksteigerung infolge des Eserins sich nicht häufiger bei dessen therapeutischer Anwendung beim Glaukom bemerkbar macht, erklärt sich W. daraus, dass sie im allgemeinen überkompensiert wird durch die Freilegung des Kammerwinkels infolge der Miosis.

Wernike (108) berichtet über 10 Fälle von Neurorecidiv nach Salvarsanbehandlung. Der klinische Verlauf einzelner lässt deutlich erkennen, dass es sich dabei um luetische Recidive handelte. W. ist andererseits überzeugt, dass sie durch das Salvarsan begünstigt werden und bei Hg-Behandlung nicht entfernt so häufig auftreten. Er empfiehlt darum das Salvarsan, an dessen spezifischer Wirksamkeit ja nicht gezweifelt werden könne, nicht an Stelle des J und Hg zu verwenden, sondern nur als ultimum refugium.

Zade (112) hat in anaphylaktischen Hornhäuten von Kaninchen Anaphylatoxin nachgewiesen; Extrakt aus solchen Hornhäuten macht Keratitis anaphylactica. Dieselbe Form der Keratitis wird durch Injektion von frischem Meerschweinchenserum hervorgerufen, das mit Präzipitat abgesättigt ist, und ebenso Witte-Pepton. Abblassen der Vorderkammer bringt Komplement in die Hornhaut. Nach Auftreten der anaphylaktischen Reaktion am Auge tritt Antianaphylaxie auf (Vorderkammer, Hornhaut), was den histiogenen Charakter beweist. Das Bild der anaphylaktischen Keratitis verlief selten als parenchymatöse, häufiger als ulcerierende, nekrotisierende Form, was Verf. als Arthus'sches Phänomen am Auge ansieht. Durch passive Anaphylaxie gelingt es, Keratitis zu erzeugen. Die Untersuchungen stützen die heute geltenden Auffassungen über das Wesen der Anaphylaxie, aber es ist noch verfrüht, bestimmte Krankheitsbilder am Auge mit Sicherheit als anaphylaktisch anzusehen.

Zimmermann (114) teilt unter Hinweis auf Bock's Empfehlung der Immunkörpertherapie bei tuberkulösen und scrofulösen Augenleiden seine auf eine grosse Zahl von Fällen gestützten Erfahrungen mit, die mit seltenen



Ausnahmen nicht für eine spezifische Wirksamkeit dieser Therapie sprechen.

[Kleczkowski u. Szymanowski, Experimentelle Untersuchungen über Anaphylaxie und Antianaphylaxie. Post. okul. No. 12.

Die von den Verff. unternommenen Kontrolluntersuchungen über die Wirkung verschiedener Sera nach Einspritzung in den Glaskörper ergaben, dass $^1/_{20}$ ccm eines Pferde-, Widder- oder Kaninchenserums in den Glaskörper eingespritzt keinerlei bleibende Veränderungen verursacht, es entsteht nur eine vorübergehende Rötung und Schwellung der Bindehaut und Trübung des Glaskörpers, welche in 1—3 Tagen verschwinden.

Zu den Versuchen mit Anaphylaxie wurden Meerschweinchen verwendet, welche mit den genannten Seris sensibilisiert worden sind. Die Einspritzung in den Glaskörper von $^1/_{20}$ ccm im anaphylaktischen Stadium ergab fast bei allen Versuchstieren charakteristische Veränderungen, welche dem klinischen Bilde einer Atrophia bulbi, Synechiae posteriores, Cataracta complicata entsprachen. Das in den Glaskörper eingespritzte Serum ergab noch in einer Verdünnung 1 : 40 typische Krankheitsbilder. Im antianaphylaktischen Stadium der Tiere eingespritzt ergab das Serum fast bei allen Tieren ein negatives Resultat, der Glaskörpereinstich verlief vollkommen reaktionslos. Reis (Lemberg).]

IV. Untersuchungsmethoden, Heilmittel, Instrumente, Technik.

1) Adam, Die stereoskopische Röntgenphotographie der Augenhöhle und ihres Inhalts. 39. Zusammenkunft der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 2) Adler, Ueber Lokalanästhesie am Auge mit besonderer Rücksicht auf Eusemin. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 6. — 3) Derselbe, Zur Farbstiftprobe. Wien. klin. Wochenschrift. No. 26. — 4) Armaignac, Un nouvel ophthalmoscope électrique. Société française d'ophthalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 458. — 5) Augstein, Neutralrot in der Behandlung von Hornhautgeschwüren, namentlich der trachomatösen. Ber. d. Vereins schlesisch-posenscher Augenärzte. Ref. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 376. — 6) Derselbe, Die neuen stärksten Vergrösserungen des Hornhautmikroskopes und die zweckmässigste Beleuchtung. Ref. Ebendas. März. S. 377. — 7) Axenfeld und Arisawa, Vaccinetherapie und Vaccineprophylaxe. Verein. südwestdeutscher Augenärzte. Ebendas. Januar. S. 81. — 8) Baum, Ein neues reflexloses Ophthalmoskop. Ebendas. Mai. S. 693. — 9) Derselbe, Un nuovo ottalmoscopio senza riflessi. Annali di Ottalm. F. 1. — 10) Best, Zur Technik der Staroperation. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkd. Dresden. Med. Klin. No. 15. S. 606. — 11) Bride, Epileptische Anfälle nach dem Gebrauch von Eserinsulfat. The ophthalm. p. 21. — 12) Bucky, Augenelektrode und Augenirrigator. Med. Klin. No. 30. S. 1222. — 13) Carlo, Etude des propriétés photoélectriques du selenium pour des intensités lumineuses moyennes. Application possible à la photométrie clinique. Annal. d'oculist. T. CL. p. 193—199. — 14) Clausen, Ueber Anwendung der Noviformsalbe in der äusseren Augenheilkunde. Zeitschr. f. Augenheilk. März. S. 295. — 15) Coppez, Cinématographie du nystagmus. Soc. belge d'ophthalm. April. — 16) Cuperus, N., Mesothoriumbehandlung bei Augenkrankheiten. Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. Bd. II. No. 8. — 17) Danis, Trois opérations sur l'oeil et sur la face pratiquées sous anésthésie régionale. (Injection des nerfs.) La clin. ophtalm. T. XIX. p. 566—569. — 18) Dutoit, Therapeutische Erfahrungen mit Lipojodin bei einigen Erkrankungen des Sehnerven und der Netzhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Juli. S. 24. — 19) Derselbe, Erfahrungen mit Physostol. Ebendas. Juli. S. 132. — 20) Derselbe, Therapeutische Erfahrungen mit Furunkulin „Zyma“ usw. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 154 — 21) Döllner, Eine neue Tafel zur Bestimmung von Sehschärfe und Refraktion von Analphabeten. Münch. med. Wochenschr. No. 46. S. 2569. — 22) Elschnig, Aseptik der Hände. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. S. 793. — 23) Freytag, Noviform in der Augenheilkunde. Berl. klin. Wochenschr. S. 1261. — 24) Galezowski, De la désinfection des lunettes d'essai. Société française d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 458. — 25) Gradle, New scleral trephine. Journ. amer. med. assoc. 28. Juni. — 26) Grelault, Procédé de pénétration dans la chambre antérieure, dans les opérations intraoculaires, du segment antérieur. Société française d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 455. — 27) Grüter, Neuere Methoden der Gesichtsfelduntersuchung. Med. Klinik. No. 48. S. 1999. — 28) Gstettner, Mathilde, Noviform in der Augenheilkunde. Wien. med. Wochenschr. No. 23. — 29) Gullstrand, Bemerkung zu der Mitteilung des Herrn Dr. Thorner über mein Ophthalmoskop. Arch. f. Augenhlk. Bd. LXXIV. S. 226. — 30) Hallauer, Ueber neuere Brillenoptik. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. H. 1. S. 3. — 31) Hamburger, Ueber den Gebrauch Wassermannscher Histopinsalbe in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 813. — 32) Haudek, Ueber den Nachweis und die Lokalisation schwerer Fremdkörper im Auge mittels der Röntgenstrahlen. Zeitschr. f. Augenheilk. März. S. 233. — 33) Henker, Ueber neuere Einrichtungen an ophthalmologischen Instrumenten. 39. Zusammenkunft der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 34) Holm, K. G., Förbättrad metod för Röntgenfotografering af främmande kroppar i ögat. Förhandl. vid Svenska Oegenläkareföreningens 5 möte 1912. — 35) Igersheimer, Ueber lokale Anwendung von Neosalvarsan am Auge. Verein d. Aerzte zu Halle. Med. Klinik. S. 389. — 36) Jocqs, Une application pratique de l'anaesthésie locale à la cocaine. La clin. ophtalm. T. V. p. 84—85. — 37) de Kleyn, A. P. H. A., Calcium chloratum bei Bindehautentzündung. Mit Diskussion. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. H. 12. — 38) Koster, Behandlung von Augenkrankheiten mit Radium und Mesothorium. Intern. med. Kongr. London. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 416. — 39) Kümmel, Weitere Erfahrungen mit Scopolamin als Narcoticum. Ebendas. S. 390. — 40) Lampé, Erfahrungen mit dem Innenpolmagneten und einige Bemerkungen über Sideroskopuntersuchungen. Inaug.-Diss. Tübingen. — 41) Levis, H. J., Eine Augenerkrankung nach intravenöser Salvarsaninjektion. Journ. amer. med. assoc. 3. Mai. — 42) Lindahl, C., Demonstration af en ny genomlysningslampa. Förhandlingar vid Svenska Oegenläkareföreningens 5 möte 1912. — 43) Lindstedt, F., Demonstration af apparat för mätning af främre Oegenkammarens djup. Ibidem 1912. — 44) Lohmann, Beschreibung eines Exophthalmometers. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 85. — 45) Lundsgaard, K. K. K., Demonstration af Trephiner för Elliot's Operation. Forhandl. vid det oftalm. Selskab i Kobenhavn. 1912. — 46) Mattice, Diskussion zu Koster (siehe oben). — 47) Oloft, Ueber die moderne Funktionsprüfung des Auges. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 12 u. 13. — 48) Oppenheimer, Einige Bemerkungen über den Sitz der Nahgläser. Zeitschr. f. ophthalm. Optik u. I. H. 2. S. 42. — 49) Possek, Ueber Sterilisation schneidender Augeninstrumente durch Alkohol. 85. Vers. dtsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 50) Reitsch, Zur Lagebestimmung im Augenhintergrund. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jan. S. 51. — 51) Robert und Marcel Danis, Trois opérations sur la face et l'oeil pratiquées sous anesthésie régionale. La clinique. 27. Juli. — 52) v. Rohr und Stock, Ueber eine achromatische Brillenlupe schwacher Vergrösserung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Febr. S. 206. — 53) Ruben, Ein modifiziertes Schiötz'sches Tonometer. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidel-



berg. — 54) Salzmann, Die Ophthalmoskopie der Kammerbucht. 85. Vers. dtsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 55) Spanyol, Ein neuer Brillenabstandsmesser zur Messung des Abstandes des augennahen Brillenscheitels vom Hornhautscheitel. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 825. — 56) Stevenson, Fall von akutem Glaukom nach Homatropin. Ophthalmoscope. p. 73. — 57) Stock, Eine neue Form von Schutzbrillen. Intern. med. Kongr. London. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 416. — 58) Schots, Coniomètre ophthalmique. Soc. belge d'ophthalm. April. — 59) Terson, A., Sur la désinfection des mains de l'ophthalmologiste avant les opérations et dans la pratique quotidienne. Ann. d'oculist. T. CL. p. 92—97. — 60) Thorner, Das Gullstrand'sche Ophthalmoskop. Arch. f. Augenheilk.. Bd. LXXIV. S. 208. — 61) Tjumjanzew, Zur Technik der Ophthalmoskopie. Russky Wratsch. Bd. XII. No. 14. S. 475. — 62) Türk, Ein neues Cystitom. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. S. 826. — 63) Verhoeff, F. H., Some simple attachments for electric handlamps. Ophthalm. record. Juni. — 64) Vogt, A., Demonstration eines elektromotorisch betriebenen und modifizierten Elliot'schen Trepans. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. — 65) Derselbe, Demonstration eines von Rot befreiten Ophthalmoskopierlichtes. Ebendas. — 66) Derselbe, Ein elektromotorisch betriebener und modifizierter Elliot-scher Trepan. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. April. S. 504. — 67) Vossius, Mitteilungen über die Aqua zeozoni. Vereinigung hess. u. hess.-nass. Augenärzte. Ebendas. März. S. 380. — 68) Walker, Cl. B., Some new instruments for measuring visualfield defects. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 6. — 69) Wolff, H., Ueber neue ophthalmoskopische Untersuchungsmethoden. Zeitschrift f. Augenheilk. März. S. 216. — 70) Wölfflin, Wie kann man das Rotwerden von Eserinlösungen vermeiden? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 349. — 71) Wyler, J. S., Enucleation under ciliary ganglion anaesthesia. Ophthalm. record. Juni.

Adam (1) zeigt stereoskopische Röntgenbilder des Schädels, bei denen man den Eindruck hat, als ob der ganze Schädel in Xylol getaucht und dadurch durchsichtig gemacht wäre oder ob der ganze Schädel aus Glas bestände. Die einzelnen Schatten sah hier der Beobachter in voller Plastik vor sich stehen; Fremdkörper schienen plastisch in der Orbita zu schweben. Das Verfahren ist nicht allein für die Fremdkörperuntersuchung von grosser Wichtigkeit, sondern eröffnet Untersuchungsmöglichkeiten, an die man bisher noch nicht hat denken können. Abgesehen von der diagnostischen Wichtigkeit bei Tumoren, Frakturen usw. wird das Verfahren auch bei Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit, des Strabismus und anderer Fragen, die mit der Form und Richtung der Orbita in Zusammenhang gebracht werden, Aufschlüsse bringen und bei dem Unterricht in der topographischen Anatomie wertvolle Hilfe leisten können. Die Bilder werden in der Weise gewonnen, dass man nacheinander von zwei um die Augendistanz entfernten Punkten zwei Aufnahmen anfertigt, während deren der Patient völlig ruhig in der gleichen Stellung verharrt. Um den stereoskopischen Effekt zu erhalten, müssen sie dann in einem besonders konstruierten Spiegelstereoskop betrachtet werden.

Adler (3) verteidigt seine Farbstiftproben zur Diagnose der Farbenblindheit gegen die Kritik, die sie durch Brückner im Handbuch von Graefe-Saemisch erfahren hat. Er weist darauf hin, dass die Farbstifte nicht, wie Brückner annimmt, einen mit dem Kern gleichfarbigen Holzmantel, sondern einen naturfarbenen Mantel haben, und dass bei seiner Probe nicht, wie es nach Brückner's Darstellung scheint, nach dem Namen der gezeigten Farben gefragt wird, sondern es sich um eine echte Wahlprobe handelt.

Armaignac (4) demonstriert ein neues elektrisches Ophthalmoskop, das zur Untersuchung im aufrechten und umgekehrten Bild, zur Skiaskopie und Refraktionsbestimmung gleich gut geeignet ist und sich auch ohne Dunkelkammer leicht benutzen lässt. Eine leicht variierbare Distanz zwischen Kollektor und elektrischer Lampe gestattet, verschiedene Beleuchtungsintensitäten anzuwenden. Die Lampe wird durch ein kompendiöses Taschenelement gespeist.

Augstein (5) hat auf Grund früherer Aeusserungen von Junius Neutralrot bei Trachom angewandt, aber keinen wesentlichen Einfluss bemerkt. Nur an den Hornhautgeschwüren des trachomatösen Pannus fiel ein auffallend langes Haften (4—6 Wochen) des Farbstoffes nach Einträufelung 5- und 10prozentiger Lösungen auf und die Behandlung ergab ein recht befriedigendes Resultat. In 3 Fällen von Ulcus serpens war eine sehr günstige Beeinflussung festzustellen.

Bezüglich der neuen stärksten Vergrösserungen des Hornhautmikroskopes berichtet Augstein (6) auf Grund einjähriger Erfahrungen, dass die 67fache Vergrösserung bei einiger Uebung und Geduld wertvolle Ergebnisse liefert, während die darüber hinausgehenden Vergrösserungen — 172fach — praktisch kaum verwertbar sein dürften. Die zweckmässigste Kombination sei Ocular 2 und Objektiv a_2, 23fache Vergrösserung.

Axenfeld (7) wendet bei hartnäckigen infektiösen Prozessen am Auge und seinen Adnexen vor intrabulbären Operationen regelmässig die Vaccineprophylaxe in Form subcutaner Einspritzungen der aus dem Bindehautsack gezüchteten abgetöteten Bakterien, eventuell verschiedener Arten, an und demonstriert 3 Staroperierte, bei denen er hierdurch glatte Primärheilung erzielte. Er verzichtet dabei auf komplizierte Dosierungsmethoden und beginnt mit kleinen Vaccinemengen unter Kontrolle von Temperatur und Allgemeinbefinden. Auch therapeutisch hat er Staphylokokken- und Diplobacillenvaccine erfolgreich angewandt. Für die Fälle von Diplobacilleninfektion fand er allerdings, dass die Wirkung mit derjenigen des Zinks nicht verglichen werden kann.

Der neue reflexlose elektrische Handaugenspiegel „Piccolo" von Baum (8) hat den Vorzug, dass er die Lichtquelle dicht an das zu untersuchende Auge bringt. Er liefert ein direktes, kein Spiegelbild, und erreicht durch starke Annäherung des untersuchenden Auges ein grösseres Gesichtsfeld als andere Augenspiegel. Die Konstruktion wird durch Abbildungen erläutert. Lieferant ist Sydow (Berlin).

Bucky (12) hat einen Augenirrigator konstruiert, der gleichzeitig als Augenelektrode benutzt werden kann. Es handelt sich um ein der eingefetteten Haut in der Umgebung des Auges aufzusetzendes Glasgefäss, das von einem Ansatz aus mit medikamentöser Flüssigkeit gefüllt werden kann, während ein anderer Ansatzteil dazu dient, die Temperatur der Flüssigkeit an einem kleinen eingesetzten Thermometer zu kontrollieren, und ein dritter Ansatz zur Aufnahme der Elektrode dient. (Preis 7,50 M. bei Warmbrunn, Quielitz u. Co., Berlin NW.)

Zum eventuellen klinischen Gebrauch bei der Photometrie hat Carlo (13) die photo-elektrischen Eigenschaften des Seleniums für mittlere Lichtintensitäten



untersucht. Dieses Metalloid hat die Eigenschaft, seine elektrische Leitungsfähigkeit je nach der Beleuchtungsintensität zu ändern. Bei zweckdienlicher Versuchsanordnung blieben die Galvanometerausschläge bei mittlerer Beleuchtungsintensität während 2 Monaten ziemlich konstant; das zu messende Licht darf nur kurze Zeit auf das Se einwirken. Man kann so feste Kurven aufstellen, bei denen der Ausschlag des Galvanometers einer bestimmten Lichtintensität entspricht. Verf. erstreckte seine Versuche nur auf monochromatisches Licht, es ist aber auch mit Hilfe des Se die Messung weissen Lichtes möglich. Verf. glaubt, dass auf dieser Grundlage sich ein exakter Apparat zur klinischen Photometrie wird herstellen lassen.

Noviformsalbe wird neuerdings von Clausen (14) zur Behandlung der Blepharitis squamosa und ulcerosa, sowie zur Verwendung bei Hornhauterosionen und nach Entfernung von Fremdkörpern empfohlen. Das Noviform ist ein Tetrabrombrenzkatechin-Wismutpräparat, das sekretionsbeschränkend und leicht bakterizid wirkt und als unschädlich und reizlos bezeichnet wird.

Coppez (15) demonstrierte kinematographische Aufnahmen verschiedener Beweglichkeitsstörungen und der einzelnen Arten des Nystagmus.

Dutoit (18) empfiehlt ferner als Mioticum das Physostigmin in Gestalt des Physostols anzuwenden auf Grund seiner Reizlosigkeit, seiner kräftigen Wirkung, genauen Dosierung, chemischen Reinheit und zuverlässigen Sterilität.

Schliesslich bringt Dutoit (19) noch die ausführliche Krankengeschichte von 14 Fällen äusserer Augenerkrankungen, in denen er sich der Fermentwirkung der Hefe bediente.

Döllner (21) hat eine kleine nach Snellen's Prinzip konstruierte Bildersehprobe für Kinder entworfen, die bei Becker in Marburg erhältlich ist.

Elschnig (22) glaubt, dass die Bindehaut vor Operationen durch prophylaktische Desinfektion sicher keimfrei gemacht werden kann, und dass also im wesentlichen die Hände des Operateurs als Infektionsquelle in Betracht kommen. Er empfiehlt daher, abgesehen von den intrabulbären Operationen, stets mit Kautschukhandschuhen zu operieren und schildert die von ihm neuerdings befolgte Methode der Händedesinfektion und der Verwendung der Handschuhe.

Freytag (23) berichtet kurz über die in der Leipziger Augenklinik gemachten Erfahrungen mit Noviform, die im wesentlichen günstig lauten. Schädliche Wirkungen sind nie beobachtet worden. Das Noviform ist geruchlos, reizt nicht die Haut und die Schleimhäute und ruft keine Intoxikationserscheinungen hervor. Das Mittel ist dem Xeroform mindestens gleichwertig gefunden worden und bei Behandlung von Hornhaut-Erosionen, Hornhautgeschwüren, Herpes corneae, Keratitis interstitialis, Episcleritis und bei chirurgischen Eingriffen an den Lidern und an dem Tränensack.

Galezowski (24) hält die Desinfektion der Brillenprobiergläser nach jedem Gebrauch für besonders wichtig: er hat ein besonderes Gefäss konstruiert, mit Aethylalkohol und Chloroform gefüllt, in dem die Gläser nach jedem Gebrauch ein desinfizierendes Bad für einige Sekunden erhalten, und dann mit einer Pincette auf ein steriles Gazestück gelegt um wieder gebraucht zu werden.

Grüter (27) bespricht die Bjerrum'sche Methode der Gesichtsfelduntersuchung mit sehr kleinem Gesichtswinkel; er bestätigt für das Glaukom die Befunde von Bjerrum und Rönne und konnte entsprechend der temporalen Abblassung der Papille bei multipler Sklerose Ausfälle im Gesichtsfeld im Sinne einer nasalen Hemianopsie nachweisen.

Gullstrand (29) beschränkt sich in seiner Entgegnung auf den Hinweis darauf, dass es sich bei seiner Methode um centrische Ophthalmoskopie handelt und diese bessere Bilder gibt als die Verfahren, bei denen seitlich von der Mittellinie gelegene Teile der Pupille zur Beobachtung dienen. Uebrigens betont Thorner in seinem Artikel, dass man bei Verwendung seines Augenspiegels gar nicht auf die Beobachtung durch die seitlichen Pupillenteile beschränkt sei.

Hallauer (30) spricht in seinem die neubegründete Zeitschrift für ophthalmologische Optik einleitenden Aufsatz über neuere Brillenoptik. Bisher hat man sich bei der Korrektion von Ametropien mit der Korrektur des ruhenden Auges begnügt, die Korrektur der Brechkraft betraf nur die Achsenrichtung. Da aber vor allem durch die eigentümliche Schichtung der Linse schon im unbewaffneten Auge eine unscharfe Zeichnung in den peripheren Teilen der Netzhaut bedingt ist, so muss das Auge Blickbewegungen um den im Innern des Auges gelegenen Augendrehpunkt machen. Trägt das Auge nun ein korrigierendes Glas, so fällt dessen optische Achse mit der des bewegten Auges so gut wie nie völlig zusammen, die Strahlen treten im schiefen Strahlengang durch das Glas, es entsteht der sogen. Astigmatismus schiefer Büschel und dadurch ein undeutliches Bild. Waren ähnliche Ueberlegungen auch schon Ostwalt, Percival und Tscherning bekannt, so hat doch erst Gullstrand die Forderung aufgestellt, dass bei Herstellung bestimmter optischer Instrumente die Fehler schiefer Büschel für den Augendrehpunkt als Kreuzungspunkt der Hauptstrahlen aufzuheben sind. Und seiner Zusammenarbeit mit den Zeisswerken (besonders M. v. Rohr und O. Henker) verdanken wir die Lösung dieser Aufgabe. Einen grossen praktischen Wert hat dieser Erfolg für aphakische Augen. Diese erhalten durch Gullstrand's Katralgläser, welche durch eine asphärische Fläche den Astigmatismus schiefer Büschel vermeiden, eine punktuelle Abbildung bei Winkelerhebungen bis zu 30°. Der sonstigen punktuell zeichnenden Instrumente wird nur kurz gedacht.

Haudek (32) hat bei jährlich etwa 100 Patienten der Wiener Augenkliniken die Röntgenaufnahmen zur Feststellung und Lokalisation etwaiger Fremdkörper im oder hinter dem Auge auszuführen gehabt. Auf Grund dieser grossen Erfahrung kann er sagen, dass spezifisch schwere Fremdkörper nur in etwa 1 pCt. der Feststellung durch das Röntgenbild entgehen. Nachweisbar sind naturgemäss am sichersten Metall- und Steinsplitter nur bei stärkerem Bleigehalt des Glases. Um Täuschungen der Plattenfehler auszuschalten, sind stets zwei Platten gleichzeitig zu bestrahlen. Zur Lokalisation des Fremdkörpers werden bei fixiertem Kopf und fixierter Röhre an der Durchleuchtungswand die Lageveränderungen aufgezeichnet, die der Fremdkörper bei verschiedener Blickrichtung erfährt. Eventuell erfolgt Momentaufnahme bei den verschiedenen Blickrichtungen. Die Kontrolle der Richtigkeit der so gefundenen Resultate war nur in 14 Fällen möglich, wo Sklerotomie oder Enukleation erfolgt war. Von 11 Fällen konnte bestimmt festgestellt werden, dass die Lokalisation richtig war, in einem Falle war sie falsch, ein anderer Fall



lehrte, dass ein dem Auge dicht aufsitzender Fremdkörper die gleichen Bewegungen mitmachen kann, wie ein intraocularer und so der letztere vorgetäuscht werden kann. Auch die Wessely'sche Bleiglasprothese verhindert das nicht sicher, da die Achsen auch des emmetropischen Auges nicht durchaus konstant sind und auch die Vergrösserung bei der Röntgenaufnahme durch die Projektion nicht immer gleich ist.

Henker (33) demonstriert mehrere Zusatzapparate für das grosse Gullstrand'sche Ophthalmoskop: 1. Eine Fixiereinrichtung für das nichtuntersuchte Auge, die es erlaubt, das Auge in jedem Meridian um grosse Winkelbeträge drehen zu lassen, wobei die eigentliche Fixiermarke im Unendlichen erscheint; 2. eine einfache in das Beleuchtungsrohr einschiebbare und verstellbare Fixiermarke für das untersuchte Auge; 3. eine Einrichtung zum Nachzeichnen des Augenhintergrundes; 4. ein Demonstrationsocular, das gleichzeitig zwei Beobachtern ein etwa gleich helles Bild in gleicher Lage vermittelt.

Nach Koster (38) ist Behandlung sehr vieler Augenkrankheiten mit Radium und Mesothorium ungefährlich, die Erfolge gut. Er wandte Radium- und Mesothoriumbromid in Glasröhren eingeschlossen an und legte es direkt auf die zu behandelnden Teile auf. Behandelt wurden: Keratitis, Scleritis, Iritis, Chorioiditis, Retinitis pigmentosa, einige Starformen, Netzhautablösungen, Lupus, Angiome, Neuralgien und Spasmen und vieles andere. Nichts Näheres.

Lampé (40) gibt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Riesenmagnete und bespricht die Theorie und praktischen Vorzüge des Innenpolmagnets. Das Ergebnis von 20 in Lindenmeyer's Klinik mit dem Innenpolmagnet behandelten Fällen ist: 50 pCt. sehr guter, guter oder mässiger Visus, 25 pCt. schlechter oder gar kein Visus, 25 pCt. Enucleation oder Exenteration. In 15 Fällen ergab die Sideroskopuntersuchung eine genaue Lokalisation des Fremdkörpers. Verf. tritt für regelmässige Anwendung der Sideroskopie in solchen Fällen ein, wo die Anamnese unbestimmt ist und eine Verletzung schleichende Entzündung auslöste. Die Prüfung auf Schmerzhaftigkeit am Riesenmagnet versagt oft in Fällen magnetischer Fremdkörper. Der bei kleinsten Fremdkörpern oft sehr geringe Ausschlag am Asmus'schen Sideroskop wird durch vorherige Magnetisierung des Fremdkörpers durch Einbringen des Kopfes in den Ring des Innenpolmagneten oft erheblich vergrössert.

In der neuen Durchleuchtungslampe von Lindahl (42) wird das leuchtende Stäbchen einer Nernstlampe in der Mündung des Trichters der Durchleuchtungslampe abgebildet. Durch die grosse spezifische Lichtintensität der Nernstlampe wird die Beleuchtung sehr gut; sogar bei totaler Katarakt leuchtet die Pupille rot, und mit einer aplanatischen Ophthalmoskopierlinse wird ohne Schwierigkeit vom durchleuchteten Auge ein gutes, reflexloses Bild des Augengrundes erhalten.

Lundsgaard (45) hat einen Trepan konstruiert, der die Vorteile des Bowman'schen und des Holth-schen zu vereinigen scheint. Wie das Holth'sche Instrument hat der Trepan des Verf. einen auswendigen Stepper, in welchem das Trepanrohr leicht und sicher gleitet, von einem Federmechanismus festgehalten.

Oloff (47) gibt in der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung einen für den Nichtspezialisten bestimmten instruktiven Ueberblick über die gebräuchlichen Methoden der Funktionsprüfung des Auges. Er beschränkt seine Besprechung auf die Frage der Sehschärfenbestimmung, der Refraktionsfeststellung und der Prüfung des Farbensinnes, da die kurze Zusammenfassung ursprünglich besonders die Anforderungen der Marine berücksichtigen wollte.

Oppenheimer (48) empfiehlt bei der Verordnung von Nahgläsern, mehr auf den richtigen Sitz zu achten, als dies bisher besonders auch von seiten der Optiker geschieht. Höhenstellung und Gläserneigung müssen je nach der Art der beabsichtigten Naharbeit sorgfältig ausprobiert werden.

Der Apparat, den Reitsch (50) kürzlich zum Zweck der Lagebestimmung am Augenhintergrund angegeben hat, dürfte sich vor Operationen nicht magnetischer intraocularer Fremdkörper, sowie zur Dauerbeobachtung oder Demonstration kleiner, schwer auffindbarer Erkrankungsherde am Fundus sehr gut bewähren, wenn auch seine praktische Anwendung einige Geduld bei Arzt und Patient voraussetzt. Seine Vorzüge gegenüber ähnlichen Versuchen früherer Autoren leuchten ein. Der Apparat ist ähnlich gebaut wie ein Perimeter, jedoch wird der Halbbogen von einem schmaleren Eisenband gebildet, das entsprechend den 180 Graden 180 halbrunde Auskehlungen aufweist. Dieser Bogen ist in seinem Drehpunkt so montiert, dass der Drehungsmeridian durch die Centren der zum Kreise ergänzten Auskehlungen geht. Durch diese halbrunden Kehlungen wird beim Ophthalmoskopieren die aufleuchtende Pupille besonders genau eingestellt werden können. An der Stütze für das eine Auge, die dessen Knotenpunkt im Centrum des Perimeterbogens hält, ist seitlich — mit variabler Distanz — eine zweite gleiche Stütze für das zweite Auge angebracht, um Seitenneigung des Kopfes zu verhüten. Um Höhenabweichungen des Auges zu vermeiden, befindet sich am Drehpunkt des Perimeters ein Fadenkreuzvisier, das bei myopischer Refraktion dem Untersuchten entsprechend genähert werden kann. Ist genaue Einstellung des Patientenauges — bei verdecktem zweiten Auge — erfolgt, so ophthalmoskopiert der Arzt den interessierenden Fundus und bringt der Lupenhand den Perimeterbogen in eine solche Einstellung, dass die Fixierlinie durch die Centren der zum Kreise ergänzten Auskehlungen geht. Um die zu einer genauen Lokalisierung hinderliche prismatische Ablenkung der Lupe auszuschalten, empfiehlt sich die Anwendung einer Fadenkreuzlupe mit kleiner centraler Aussparung. Der Ort ist dann bestimmt durch die Angabe des Meridians, des Breitengrades und des Quadranten (temporal oben, nasal unten usw.).

Vogt (66) hat sich einen nach Art des von den Zahnärzten gebrauchten „elektrischen Bohrers“ gebauten elektromotorisch betriebenen Trepan anfertigen lassen (F. Klingelfuss-Basel), um die Nachteile des gewöhnlichen Elliot'schen Trepans zu vermeiden. Mit diesem muss man, um die Sclera zu durchbohren, einen manchmal nicht geringen Druck ausüben, wodurch die ruhige Lage des Instrumentes an unveränderter Stelle erschwert und vor allem im Augenblick des Kammerwasserabflusses die Gefahr einer Linsenverletzung gegeben ist. Gleichzeitig ist bei dem neuen Modell der Hemmungsring sehr schmal gewählt, so dass er die Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes viel weniger behindert als der am Elliot'schen Instrument. Mit diesem elektromotorisch betriebenen Trepan gelingt es, dank der grossen Zahl



der Umdrehungen (in der Sekunde 100—2000), ganz ohne Druck rasch und glatt zu trepanieren.

Die von Ruhemann in die augenärztliche Praxis eingeführte Aqua zeozoni, hergestellt aus dem Orthooxyderivat des Aeskulins, ist von Vossius (67) einer Prüfung unterzogen worden. Verf. bespricht die Herkunft des Zeozon und berichtet, dass er dasselbe mit Erfolg anwandte gegen starke idiepathische Blendung ohne organische Augenerkrankung, ferner gegen hochgradige Lichtscheu bei Keratitis pannosa und Infiltraten, sowie gegen Blendung bei Iridochorioiditis. Auch schwache Lösungen absorbieren die ultravioletten Lichtstrahlen stark. Zeozon wurde schon von Unna zum Schutz der Haut gegen Sonnenbrand empfohlen.

Das Bedürfnis nach exakten und vollständigen Gesichtsfeldbestimmungen veranlasste Walker (68) zur Konstruktion einiger neuer Instrumente. Von den Farbobjekten bevorzugt er die kreisrunden scheibenförmigen, wegen des gleichmässigen Abstandes der Peripherie vom Mittelpunkt. Für die Grössenberechnung derselben aber legt er die quadratischen Objekte zugrunde. Auf diese Weise hat er mit Hilfe einer einfachen geometrischen Umrechnung einen Satz runder Objekte herstellen lassen, deren Flächen $^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_2$, 1, 2, 4 und 3 qcm messen. Als „Einheit" gilt dabei das 1 qcm-Objekt.

Dem Zwecke, kleine Farbobjekte rasch, ohne auffallende Bewegungen und Geräusche, auszuwechseln, dient ein kleines Instrument, welches äusserlich an ein Tonsillotom erinnert. An einem Ende desselben sind die verschiedenen Farbobjekte hintereinander angeordnet, welche durch einen Schieber einzeln verdeckt, resp. freigelassen werden können. Die Auslösung dieses Schiebers geschieht durch eine unmerkliche Drehung einer Schraube am anderen Ende des Instruments. Diese Anordnung ist besonders wertwoll für die Feststellung von Inversion der Farbengrenzen.

Das dritte Instrument ist eine monoculare Blende, die das Gesichtsfeld des anderen Auges nicht beeinträchtigt. Ein halbkreisförmiges Schild wird durch eine über den Hinterkopf reichende federnde Spange so vor dem abzublendenden Auge festgehalten, dass dieses selbst frei beweglich bleibt. Endlich dienen zwei Vorrichtungen dazu, bei Störung der centralen Sehschärfe eine Fixation des Nullpunktes des Perimeters zu gewährleisten. Die erste besteht in einem 2 Zoll langen konischen Tubus, welcher vor einer Oeffnung in der nasalen Seite der eben beschriebenen Blende befestigt werden kann, so dass das Gesichtsfeld des so bewaffneten Auges bis auf etwa 1 qcm um den Fixierpunkt abgeblendet wird. Die zweite ist ein kleiner durchbohrter Spiegel, der vor das schlecht fixierende Auge innerhalb des vom Nasenrücken geworfenen Schattens gebracht wird und ein Objekt spiegelt, welches seitlich, aber in gleicher Entfernung wie der Perimeter-Nullpunkt, gelegen ist. Durch Drehung des Spiegels wird erreicht, dass dieser Nullpunkt mit jenem seitlichen Objekt (farbiges Kreuz) übereinander gleichzeitig gesehen und fixiert wird.

Wolff (69) berichtet zusammenfassend in kurzer zum Referat kaum geeigneter Darstellung über neue ophthalmoskopische Untersuchungsmethoden und bespricht im einzelnen die unoculare und stereoskopische reflexfreie Ophthalmoskopie im umgekehrten Bild, die Photographie und Projektion des stereo-ophthalmoskopischen Bildes; ein einfaches Demonstrationsocular für die unoculare und stereoskopische reflexfreie Ophthalmoskopie im umgekehrten Bilde; ein handliches Instrumentarium zur reflexfreien Ophthalmoskopie im aufrechten und im umgekehrten, unocularen und stereoskopischen Bilde; einen neuen Augenspiegel für das aufrechte Bild.

Wölfflin (70) hat Untersuchungen darüber angestellt, worauf das Rotwerden des Eserinum salicylicum oder sulfuricum beruht. Er zeigt, dass nicht, wie man meist annahm, der Abschluss von Licht und Luft genügt, die Entwickelung von Rubroeserin zu verhindern. Einen stärkeren Einfluss als Luft und Licht hat vielmehr der Alkaligehalt des Glases, in dem die Lösung sich befindet. Je alkaliärmer das Glas, desto länger bleibt die Lösung klar. Der minimale Alkaligehalt des zur Lösung benutzten destillierten Wassers, sowie der Luftzutritt (Ammoniakgehalt der Luft?) scheinen nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. W. empfiehlt zur Aufbewahrung möglichst alkaliarmes Glas — Quarzglas besser als Jenenserglas — oder Metallgefässe zu benutzen.

v. Rohr und Stock (52) beschreiben Vorgeschichte und Optik der von den Zeisswerken 1912 ausgearbeiteten, auch für Ametropen lieferbaren achromatischen Brillenlupe, die mit zwei- auch dreifacher Vergrösserung ausgeführt werden kann und gegenüber früheren ähnlichen Versuchen von Westien den Vorzug grosser Leichtigkeit (allerdings bei nicht veränderlichem Pupillenabstand) hat. Die augenärztlichen Verwendungsmöglichkeiten wurden von Stock auf der Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg 1912 besprochen.

Eine Modifikation des Schiötz'schen Tonometers zu dem Zweck, Messungen bei aufrechtem Sitz bzw. vertikaler Hornhautstellung vornehmen zu können, demonstriert Ruben (53). Dazu dient ein Winkelhebel und ein Schlitten, der auf einer Stange mit einer durch Schleiffeder regulierbaren Reibung gleitet. Für Messungen am Kaninchenauge hat sich die Modifikation als sehr nützlich erwiesen, für den klinischen Gebrauch sind noch weitere Erfahrungen nötig.

Eine Methode, die Kammerbucht zu untersuchen, beschreibt Salzmann (54). Man betrachtet sie von der Seite im umgekehrten Bild, so dass die Hornhaut im Profil erscheint. Da die Vorderkammer eine gewisse Tiefe haben muss, kann man durch Fick'sche Kontaktgläser nachhelfen. Verf. beschreibt weiterhin genau das normale Aussehen der Kammerbucht. Ein besonders dankbares Objekt sind für die Untersuchungsmethode die Fälle von Hydrophthalmus. Die Methode wird demnächst ausführlich publiziert.

Stock (57) empfiehlt für besondere Zwecke, die einen vollständigen Lichtabschluss oder einen besonders guten Schutz der Augen notwendig machen, die von Zeiss neuerdings hergestellten Schutzbrillen, die aus einem sehr stark durchgebogenen, mit den Rändern der Orbita anliegenden Glase bestehen und entweder als Umbralgläser oder als punktuell abbildende Korrektionsgläser für jede Ametropie geliefert werden können.

Schots (58) hat ein Instrument herstellen lassen zur Bestimmung der Achse im Cylinderglas, das darauf beruht, dass eine durch ein Cylinderglas gesehene gerade Linie nur als Gerade erscheint, wenn sie mit der Achse des Zylinders parallel läuft.

Thorner (60) bespricht die Theorie und Geschichte der reflexlosen Ophthalmoskopie und vertritt den Standpunkt, dass das Gullstrand'sche Ophthalmoskop nicht eine prinzipiell neue Methode der reflexlosen Ophthalmo-





skopie darstellt, sondern als eine Modifikation seines stabilen Augenspiegels anzusehen sei. Die Vorteile bei Gullstrand bestehen in der Möglichkeit einer besseren Beobachtung bei ungünstigen optischen Verhältnissen, wie Astigmatismus und leichte Trübung der brechenden Medien, ferner in der Möglichkeit der Verwendung verschiedener Oculare. Die Nachteile sind eine leichte Verschleierung des Bildes durch die diffuse Reflexion an der Glasplatte, eine stärkere Blendung des Patienten, ferner die grössere Empfindlichkeit und die schwerere Einstellbarkeit.

Türk (62) empfiehlt an Stelle des meist gebräuchlichen Cystitoms, das mit seiner Spitze die Linsenkapsel nur aufzureissen, nicht aufzuschneiden erlaubt, ein im übrigen gleich gebautes Instrument, das aber eine bauchige Schneide hat und so die Kapsel zu durchschneiden gestattet. Es wird dadurch die Gefahr verringert, bei starker Kapsel durch das Reissen des Cystitoms eine Verlagerung der Linse herbeizuführen.

Nach Vogt (65) lässt sich mit Hülfe des in v. Graefe's Archiv, Bd. LXXXIV, H. 2 beschriebenen, hauptsächlich aus gelben, grünen und blauen Strahlen zusammengesetzten, mittels Filtration gewonnenen Bogenlampenlichts am lebenden Auge im aufrechten Bilde eine gelbe Färbung des centralen Teiles der Maculagegend erkennen. Deren Ausdehnung fällt zusammen mit der unmittelbar post mortem sichtbaren Gelbfärbung. Die Gelbfärbung ist offenbar auf selektive Absorption im Pigment und Blutfarbstoff usw., nicht auf eine Lackfarbe der Netzhaut zu beziehen. Mit diesem Lichte werden auch feinste Details der Netzhaut, insbesondere der Macula, sichtbar, die z. T. mit den bisherigen Methoden nicht nachweisbar waren. Insbesondere kann der Verlauf der Nervenfasern der Netzhaut verfolgt werden. Endlich gestattet dieses Licht, die Gelbfärbung der Linse objektiv festzustellen. Die Gelbfärbung der Linse beeinflusst, je nach ihrer Intensität, das ophthalmoskopische Bild.

[1) Szafnicki, Hetol in der Augenheilkunde. Post. okul. No. 12. — 2) Wicherkiewicz, Bol., Beobachtungen über die Salvarsanwirkung in der Augenheilkunde. Nowiny lek. No. 12. — 3) Derselbe, Einiges über die ungenügende Wirkung der Mydriatica bei diffusen Hornhautentzündungen. Post. okul. No. 3.

Szafnicki (1) behandelte mit Hetol 29 mit Augentuberkulose affizierte Kranke und beobachtete eine Besserung bei Erkrankungen der Iris und der Cornea. Bei Erkrankungen der tieferen Teile des Auges, wie auch bei der Tuberkulose der Bindehaut kein Erfolg.

Wicherkiewicz (2) beschreibt 12 Fälle, die mit Salvarsan event. Neosalvarsan mit gutem Erfolge behandelt wurden (Gumma conj., Keratitis parench., Gumma iridis, Iritis purulento-plast. post oper. cataractae, Iritis luetica, Uveitis symphatica, Gumma papillae n. optici et retinae, Neuroretinitis syphilitica 2 Fälle, Pannus et Psoriasis gyrata, Erythema palp. sup. et eczema papul. palpebr. inf. sin., Eczema papul. luet. marg. supraorbit. et regionis lacrim.). In keinem Falle Nebenwirkung, sowohl nach 606, wie nach Ideal, Hyperideal oder Neosalvarsan. Verf. hebt einen Fall hervor, wo nach normal verlaufender Kataraktextraktion bei einem Syphilitiker eine schwere spezifische Iridocyclitis sich entwickelte, die durch antiluetische Mittel (Salvarsan und Unguentum cinereum) beseitigt wurde und wo später am zweiten Auge die Operation ohne Komplikationen verlief. Beim Gumma papillae n. optici und retinae, obwohl Salvarsan und Hektol nicht ohne Wirkung waren, schien Kal. jod. besser zu wirken. Zur Technik: Verf. hebt mit einer chirurgischen Pinzette die Haut oberhalb der Vene empor und stösst die Nadel unter die Haut hinein, erst dann wird die Vene selbst mit einem leichten Druck durchgestossen.

Wicherkiewicz (3) beobachtete, dass die eingeträufelten Mydriatica bei diffuser Hornhauttrübung und besonders beim Pannus schwächer wirken und zwar infolge von ungenügender Diffusionsfähigkeit. Dagegen können wir hier durch subconjunctivale Einspritzungen der Mydriatica die Pupille rasch erweitern. Verf. beobachtete weiter, dass die vorherige Einträufelung des Adrenalins die mydriatische Wirkung des Atropins erhöht und glaubt, dass das Adrenalin dabei, ähnlich wie das Cocain, auf die Iris und den Nervus sympathicus wirkt. **Bednarski** (Lemberg).]

V. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Missbildungen.

1) Addario la Ferla, Beiderseitige, angeborene, hereditäre Blepharoptosis. Annali di Ottalm. Vol. XLII. p. 372. — 2) Anastasi, O., Sul comportamento di alcuni innesti di occhi nelle larve di Discoglossus pictus. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. XXXVII. H. 2. S. 222. — 3) Argaud, R. et Falloney, M., Sur la structure du tarse palpébral et son indépendance vis-à-vis de la glande de Meibomius. Compt. rend. soc. biol. T. LXXIV. No. 18. p. 1068—1070. — 4) Augstein, Carl, Operation einer Bulbuscyste mit gutem Erfolg. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 347. Sept. Mit Abbild. — 5) Ballowitz, E., Ueber eine eigenartige celluläre Struktur des sogenannten Ligamentum annulare im Auge von Knochenfischen. Anat. Anz. Bd. XLV. No. 4. S. 91—93. — 6) Bateson, Heredität. Intern. med. Kongr. London. — 7) Begle, Klinisch-anatomischer Beitrag zur Kenntnis der Distichiasis congenita. Arch. f. Augenheilkd. Bd. LXXIV. S. 62. — 8) Bergmeister, Rudolf, Ein Beitrag zur Genese der Orbitalcysten und der im Mikrophthalmus vorkommenden Netzhaut- und Aderhautanomalien. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. S. 1. — 9) Bernheimer, St., Zur Kenntnis der angeborenen Anomalien der Iris. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 229. — 10) Derselbe, Zur Kenntnis des angeborenen hinteren Polstares des Menschen. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 8. — 11) Blum, Ueber den Verlauf der sekretorischen Fasern zur Tränendrüse und der Geschmacksfasern. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXXIX. No. 33. S. 1588 bis 1589. — 12) Bradburne, A. A., Hole at the macula. (Herd zwischen Macula und Papille usw.) The ophth. rec. Vol. XX. p. 538. — 13) Buchanan, Die Anatomie des Ligamentum pectinatum. Intern. med. Kongr. in London. (Sektion f. Ophthalm.) Sitzungsberichte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. LI. S. 418. Sept. — 14) Busacca, Archimede, Sull' origine del pigmento coroideo. Nota prev. Monit. Zool. Ital. Anno XXVII. No. 5. p. 112—115. — 15) Calhoun, F. Ph., The report of a case of microphthalmus with orbital cyst (R.); Partial microphthalmus with intraocular changes (L.). Arch. of ophth. Vol. XLII. No. 5. — 16) Cäsar, C. J., Die Stirnaugen der Ameisen. Zoolog. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ont. der Tiere. Bd. XXXV. S. 161—242. Mit 4 Taf. u. 29 Fig. — 17) Crampton, G. S., Ueber zwei Fälle von doppelseitigem Kolobom des Sehnerven in einer Familie. 49. Amer. ophthalm. soc. sect. of ophthalm. (Sitzungsbericht.) — 18) Druault, Sur l'accroissement de la capsule du cristallin. Arch. f. vgl. Ophthalm. Jg. III. S. 279. — 19) Derselbe, Dasselbe. Soc. d'ophthalm. de Paris. März. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 286—287. — 20) Elschnig, Zur Anatomie des menschlichen albinotischen Auges. 39. Zusammenkunft der ophthalmol. Gesellschaft in Heidelberg. Mai. — 21) Derselbe, Dasselbe. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 401. — 22) Derselbe, Demonstration eines 8 Tage



es mit einer bisher noch nicht beschriebenen omalie der Augenlider und des Bulbus. .ftl. Gesellsch. dtsch. Aerzte in Böhmen. 21. Nov. 1913. cf. Münch. med. Wochenschr. [o. 51. S. 2867. — 23) Farnarier, F., sse Faltenbildung in der Retina im Entwickm. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. LI. 24) Felix, C. H., Eine seltene angeborene ler Regenbogenhaut. Nederl. Tijdschr. voor e. II. No. 2. — 25) Fleischer, Ueber rkeit von Hornhautnerven. 39. Zusammenphthalm. Gesellsch. in Heidelberg. Mai. — , V., Die Stäbchen und Zapfen der Wirbel-Klinik. Jg. IX. S. 181. — 27) Fuchs, pigmentierte und albinotische Iris. v. Graefe's thalm. Bd. LXXXIV. S. 521. — 28) Ginz-Kasuistik der Ptosis congenita mit kollateraler Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. 29) Goldberg, H. G., Chorioideremia. Coll. Philadelphia, sect. on opthalm. 29. Febr. witz, Wanderzellen in der Hornhaut. Dtsch. nschr. Jg. XXXIX. No. 28. S. 1345. — , Neue Methode, makroskopische Augennatürlicher Farbe zu konservieren. Intern. in London. (Sektion f. Ophthalm.) Sitzungslin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. LI. S. 418. 32) Derselbe, Ueber das Vorkommen von Pupillen beim Menschen. Arch. f. Augen-LXXIV. S. 1. — 33) Grünberg, Karl, ogie der Missbildungen des Menschen und Herausg. von Ernst Schwalbe. III. Teil: ssbildungen. 9. Lieferung, I. Abt., 4 Kap. ungen des Kopfes. 1. Die Gesichtsspalten ihnen in genetischer Beziehung stehenden Missbildungen des Gesichts. Jena. S. 113 Fig. — 34) Hanke, Viktor, Die rudimengane einiger Amphibien und Reptilien. Ophthalm. Jg. III. H. 3 u. 4. Mit Abb. Doppeltes Kolobom der Lider mit Sym-Opthalm. review. p. 304. — 36) Hesser, ndegewebsapparat und die glatte Muskuoita beim Menschen in normalem Zustande. H. 147 u. 148. — 37) Holloway, T. B., ateral aniridia, Ectopia lentis: pathological the discs. Opthalm. record. Sept. — is, Anomalie congénitale. Soc. belge November. (Ophthalmoskopische Beschrei-Falles, den der Autor als ein cystisch skörper vorragendes Kolobom auffasst.) usen, Ebba, Zur Kenntnis des Pectens e. Zoolog. Jahrb. Abt. f. Anat. u. ere. Bd. XXXVI. H. 2. S. 215. — Fühlerähnliche Heteromorphosen an ugen bei Stylopyga orientalis und Tene-Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Organis-XXVI. S. 1. — 41) Josephy, H., Ueber beim Hühnchen. (Mit Bemerkungen über und Cyklopie.) Sitzungsber. u. Abhandl. er-Gesellsch. zu Rostock. Bd. V. — 42) ., Zur vergleichenden Morphologie des Zweiter Beitrag. Arch. f. vgl. Ophthalm. u. 4. S. 369. — 43) Kleczkowski, n über die Entwicklung des Sehnerven. 's Archiv für Ophthalm. Bd. LXXXV. 44) Mc Kibben, Paul S., The eye- in Necturus. Journ. of comp. neurol. No. 3. p. 153—172. Mit 8 Figuren. — Walter, Ueber das Ligamentum anulare n Kammer des Auges von Anabas scan-. Anzeiger. Bd. XLIV. S. 183—186. sheimer, R., Ein Beitrag zum Dermoid lin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. 47) Krauss, Demonstration eines sehr enhintergrundsbefundes mit Verlagerung sstelle der Centralgefässe. 39. Zusammenkunft der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. Mai. — 48) Krüger, Ad., Angeborene Anomalie der topographischen Verhältnisse am hinteren Augenpole: Die Papillen liegen in der Pupillarachse. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 21. — 49) Leboucq, Les voies lymphatiques de l'oeil. Soc. belge d'ophtalm. Gent, 2.—3. Aug. (Demonstration von Präparaten, die zu der Veröffentlichung des Autors anlässlich der Sitzung der belgischen ophthalmolog. Gesellschaft vom 27. April 1913 in Beziehung stehen.) (Danis.) — 50) Leplat, Description et interprétation d'un foetus humain cyclope. Arch. d'ophthalm. T. XXXIII. p. 469—477. — 51) Derselbe, Production artificielle de têtards cyclopes. Ann. et bull. de la soc. de méd. de Gand. Mai. — 52) Lindahl, C., Om främre ögenkammarens utveckling. Förhandlingar vid svenska ögenläkareföreningens 5 möte 1912. (Die Arbeit wird später vollständig publiziert.) — 53) Lindenfeld, B., Ein Beitrag zur Bildung rosettenartiger Figuren in der Netzhaut sonst normaler fötaler menschlicher Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 440. — 54) Loewenthal, N., Schlusswort. Anatom. Anzeiger. Bd. XLIV. — 55) Luna, E., Sul' apparato mitocondriale nelle cellule dell' epitelio pigmentato della retina. 1 Taf. Arch. f. Zellforsch. Bd. IX. H. 1. S. 41—46. — 56) Magitot et Mawas, Les cellules du corps vitré de l'oeil humain (Leur origine, leur signification et leur rôle physiologique dans la formation des liquides intraoculaires). Annales d'oculist. T. CL. p. 323—337. — 57) Dieselben, Etude sur le développement du corps vitré et de la zonule chez l'homme. Fondation ophtalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 122—226. — 58) Meirowsky, E., Bemerkungen zu der Arbeit Aurel von Szily's: Ueber die Entstehung des melanotischen Pigments im Auge der Wirbeltierembryonen und in Choreoidealsarkomen. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. LXXXI. S. 323. — 59) Mills, I. M., A case of congenital melanosis of the cornea. New York acad. of med. sect. on ophthalm. 17. März. — 60) Mobilio, C., Risposta alle osservazione di N. Loewenthal sul miei lavori „sullo sviluppo della glandola lacrimale e della glandola della terza palpebra nel bue". Anatom. Anzeiger. Bd. XLIV. No. 10. S. 218—224. (Polemik.) — 61) Mozejko, B., Ist das Cyclostomenauge primitiv oder degeneriert? Mit 4 Abb. Ebendas. 1912. Bd. XLII. S. 612. — 62) Nussbaum, M., Entwickelungsgeschichte des Auges. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 63 Figuren. v. Graefe-Saemisch, Handb. d. ges. Augenheilk. Teil 1. Kap. 8. — 63) Pagenstecher, H., Die allgemeinen modernen Anschauungen über die Grundbegriffe der Teratologie des Auges. 39. Zusammenkunft der ophthalm Gesellsch. in Heidelberg. Mai. — 64) Palmer, Samuel C., The numerical relations of the histological elements in the retina of Necturus maculosus. 12 Fig. Journ. of comp. neurol. Vol. XXII. No. 5. p. 405—445. — 65) Paul, Congenital coloboma of both upper lids. The ophthalm. p. 473. — 66) Peters, A., Zur Kasuistik der angeborenen Veränderungen der Sklera. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Jahrg. XXXVII. Aug.-Sept. — 67) Pollack, Eugen, Ueber einen Fall von angeborener einseitiger Halssympathicuslähmung (angeborene Sympathicuslähmung, vielleicht durch luetische Drüsen bedingt). Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XXVI. S. 1210. — 68) Pütter, Organologie des Auges. Mit 10 Taf. und 220 Figuren. Leipzig. v. Graefe - Saemisch, Handb. d. ges. Augenheilk. Teil 1. Kap. 10. — 69) Rados, A., Ueber die elastischen Fasern der Hornhaut. Mit einer Taf. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. H. 4. S. 279. — 70) Derselbe, Die Ausscheidung von intravenös injiziertem Carmin und Trypanblau im Auge. A. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. S. 381. — 71) Rochat, G. F., Krankheit der sekundären Augenblase als Ursache von angeborenen Missbildungen des Auges. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I.



No. 13. — 72) v. Rosen, Kurt, Studien am Sehorgan der Termiten. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. u. Ontogen. d. Tiere. Mit Abb. u. Tafeln. Bd. XXXV. S. 625. — 73) Rupprecht, J., Demonstration eines Falles von Microphthalmus congenitus. Münch. med. Wochenschrift. Jahrg. LX. S. 895. (Mikrophthalmus mit Kolobom.) — 74) Rübel, E., Angeborene Hypoplasie bzw. Aplasie des Irisvorderblattes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. Aug. S. 174. — 75) Seefelder, Ueber den Verschluss der fötalen Augenspalte beim Menschen. 39. Zusammenkunft der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. Mai. — 76) Shoemaker, J. F., Keratoconus and Ectopia lentis. Amer. journ. ophthalm. Febr. — 77) Sobhy, Ein Fall von angeborenem Linsenkolobom. The ophthalm. p. 156. — 78) Ssokolow, M. D., Ueber Kolobome der Chorioidea und besonders über deren Aetiologie. Russky Wratsch. Bd. XII. No. 51. S. 1784. — 79) v. Szent-Györgyi, A., Der Canalis hyaloideus im Auge des Schweines. v. Graefe's Arch. f. Opthalm. Bd. LXXXV. S. 137. — 80) v. Szily, A., Erwiderung auf die Bemerkung von E. Meirowsky zu meiner Arbeit „Ueber die Entstehung des melanotischen Pigments im Auge usw.“. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. LXXXII. Abt. 1. S. 333—337. — 81) Stähli, Jean, Ueber Persistenz von Resten der fötalen Pupillarmembran. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 432. — 82) Stilling, I., Ueber die Entwicklung des Glaskörperkanals. Mit 2 Abbild. im Text. Arch. f. vergleich. Ophthalm. Jahrg. III. H. 3 u. 4. S. 290. — 83) Stockard, Charles R., The location of the optic Anlage in Amblystoma and the interpretation of certain eye defects. Proc. soc. exper. biol. and med. 54. Meet. New York. Vol. X. No. 5. p. 162—164. — 84) Stoll, Ein Fall von doppelseitigen Lipodermoiden der Bindehaut und Hornhaut, vergesellschaftet mit intraocularen und anderen Anomalien. The amer. journ. of ophthalm. p. 1. — 85) Streiff, J., Bemerkungen zu der Mitteilung von Rübel über „Angeborene Hypoplasie bzw. Aplasie des Irisvorderblattes“. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 695. — 86) Stuelp, O., Ueber familiären Microphthalmus congenitus bei 8 von 14 Geschwistern. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 136. — 87) Studnicka, T. K., Die primäre Augenblase und der Augenbecher bei der Entwicklung des Seitenauges der Wirbeltiere. Anatom. Anzeiger. Bd. XLIV. No. 13. S. 273. — 88) Schläfke, Wilhelm, Ueber einen Fall von Hydrophthalmus mit vorderer Synechie und fehlender Linse. Mit Abbild. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 106. — 89) Schnabl, Franz, Ueber eine eigentümliche Missbildung der Gesichtshaut und der Augenlider. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. CXV. H. 6. S. 609. — 90) Schnaudigel, O., Die vitale Färbung mit Trypanblau am Auge. Mit Abbild. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 93. — 91) Schreiber, L., Teratoides Osteom. Ein Fall von überzähliger Tränenkarunkel. Aus: Zur Pathologie der Bindehaut. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 420. — 92) Thomsen, Chr., Ueber die Vererbung des Mikrophthalmus mit und ohne Katarakt. Inaug.-Diss. Rostock. — 93) Tretjakoff, D., Zur Anatomie des Auges der Kröte. 1 Taf. u. 6 Fig. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. Bd. CV. H. 4. S. 537 bis 573. — 94) Tschugunoff, N., Ueber die Veränderung des Auges bei Leptodora Kindtii (Focke) unter dem Einfluss von Nahrungsentziehung. Biol. Centralbl. Bd. XXXIII. H. 6. — 95) Tüffers, Paul, Die Entwicklung des nasalen Endes des Tränennasenganges bei einigen Säugetieren. Inaug.-Diss. Greifswald. — 96) Uhlenhuth, E., Die synchrone Metamorphose transplantierter Salamanderaugen. (Zugleich: Die Transplantation des Amphibienauges.) II. Mitteilung. 1 Taf. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organ. Bd. XXXVI. S. 211 bis 261. — 97) Derselbe, Der Einfluss des Wirtes auf das transplantierte Amphibienauge. (Die Synchronie der Metamorphose.) Arch. f. vergleich. Ophthalm. Jahrgang III. H. 3 u. 4. S. 343. — 98) Verderame, Sulla conoscenza dei nervi della cornea umana. Ann. di ottalm. F. 3. — 99) Verrey-Westphal, Anomalie congénitale de l'iris. Arch. d'ophthalm. T. XXXIII. p. 744—750. — 100) Waardenburg, P. J., Untersuchung beim Menschen über die Erblichkeit von physiologischen und pathologischen Merkmalen des Auges. Inaug.-Dissert. Utrecht. — 101) Wenig, Jaromir, Der Albinismus bei den Anuren nebst Bemerkungen über den Bau des Amphibien-Integuments. Mit 13 Abbild. Anat. Anzeiger. Bd. XLIII. No. 5. S. 113. — 102) Werner, L., Congenital abnormality of retinal vessels in the macular region. Trans. ophthalm. Soc. U. Kingdom. 1912. Vol. XXXII. p. 307. — 103) Derselbe, Congenital anomaly of the iris, probably originating in a capsulo-pupillary membrane. Ibidem. 1912. Vol. XXXII. p. 306 bis 307. — 104) Wiegmann, E., Ein eigenartiger Irisbefund: angeborene Spaltung in 2 Blätter. Mit 2 Abb. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 697. — 105) Wirths, M., Ueber angeborene Hornhautstaphylome. Beitr. z. Augenheilk. (Deutschmann.) H. 86. — 106) Würdemann, H. V., Spontaneous dislocation of the lenses, with reports of a case exhibiting the pathological anatomy of the ligament of Zinn. Ophthalmology. Vol. X. p. 82. (Kasuistisch, Operation gelingt auf beiden Augen.)

Augstein (4) hat eine linksseitige Bulbuscyste bei einem Kinde operativ entfernt, die dem Bulbus aufsass und Glaskörper zum Inhalt hatte. Die Cyste war so gross wie der Bulbus und kommunizierte *mit dem* Bulbus durch ein Loch von ca. 6–7 mm *im Durchmesser*. An der Kommunikationsstelle waren in die Cyste eintretende Netzhautfalten erkennbar. Die Cyste wurde abgetragen, die Kommunikationsstelle vernäht. Es erfolgte glatte Heilung, das Auge wurde bei gutem kosmetischem Erfolg erhalten. Ausser der Bulbuscyste fand sich ein grosser Nävus im Bereich der linken Trigeminusäste.

Ballowitz (5) betont, dass die eigenartige Beschaffenheit des Ligamentum annulare im Kammerwinkel bei Knochenfischen (grosse, blasige, epithelartige Zellen, wie sie Kolmer kürzlich beschrieben hat, von Verf. bereits 1904 in den Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft (18. Versammlung Jena) eingehend an Augen von mehreren deutschen Süsswasser-Knochenfischen demonstriert wurde.

Bateson (6) bespricht in einem Vortrag über Heredität das wesentliche der Mendel'schen Theorie. Unter den erblichen Krankheiten, die sich in das eine oder andere ihrer Systeme einreihen lassen, befindet sich, wie die publizierten Stammbäume mehr oder weniger deutlich erkennen lassen, auch die kongenitale Katarakt. Die befallenen Familienglieder sind fast immer heterozyotisch, unbefallene übertragen das Leiden nicht. Die Kinder aus solchen Ehen, deren eines Mitglied Träger der Missbildung ist, während das andere normal ist, sind zur Hälfte befallen. Für diese Befunde gibt Vortr. Erklärungen. Was die Vererbung normaler Merkmale anbelangt, so wissen wir nur erst wenig darüber, ausgenommen die Farbe der Iris und des Haares. Die Begriffe der dominanten und recessiven Erblichkeit, der Segregation usw. werden erörtert und an Beispielen aus dem Tier- und Pflanzenreiche erläutert. Die maassgebende Entscheidung für die Gesetze der Genetik beruht jedenfalls auf den Keimzellen. Der Schutz, den die moderne Wissenschaft und Gesetzgebung den Unvollkommenen der Rasse angedeihen lässt, spielt demnach bei der Zunahme der Geisteskranken eine grosse Rolle. Jedoch soll man in den Konsequenzen aus einer solchen Erkenntnis nicht zu weit gehen, wie es z. B.



in Amerika geschieht; denn nichts, was die genetische Wissenschaft jetzt lehrt, könnte ein solches Verfahren rechtfertigen.

Bernheimer (9) gibt die Abbildung und Beschreibung einer angeborenen Anomalie der Iris. Der Pupillarrand zeigt 6 grössere Einkerbungen, daneben sind noch feinere Einkerbungen zu sehen. Verf. fasst die Einkerbungen als rudimentäre Kolobome auf.

Nach Blum (10) verlaufen die sekretorischen Fasern zur Tränendrüse mit dem N. facialis gemeinsam bis zum Ganglion geniculi, ziehen von da durch den N. petrosus superficialis major zum Ganglion sphenopalatinum und dann als selbständiger Nerv zur Tränendrüse.

Calhoun (15) berichtet über einen Fall von rechtsseitigem, typischem Mikrophthalmus mit grosser Orbitalcyste bei einem Negerjungen. Das andere linke Auge wies dabei folgende Veränderungen auf: In normaler Haltung ist der Blick nach oben gerichtet, die Lider sind geöffnet, es besteht Nystagmus rotatorius. Der horizontale Durchmesser der Cornea misst 8 mm. Die Pupille lässt sich durch Atropin nur auf 4 mm erweitern. Die Linse ist klar bis auf eine Cataracta capsularis posterior; die Betrachtung des Fundus wird erschwert durch zahlreiche glitzernde, weisse bandartige Massen im Glaskörper. An Stelle des Sehnervenkopfes sieht man ein dunkles Feld, von dem aus zwei Bindegewebsbänder in den Glaskörper hineinragen. In der ganzen Retina zerstreut schwarze Pigmentflecke wie bei Retinis pigmentosa. Daselbst auch einige grössere Felder von silberweissen Punkten. Im unteren Teil der Retina einige Falten nach Art alter Ablösungen, z. T. in Verbindung mit den erwähnten Bindegewebsbändern. — In diesem Fall muss man also das Bestehen von pränatalen Entzündungserscheinungen zugeben, wenn auch embryonale Entwicklungsstörungen gleichfalls als Ursache für die Entstehung des Mikrophthalmus in Rücksicht zu nehmen sind.

Caesar (16) bringt in einer sehr schönen Arbeit vergleichende Studien über die anatomischen Verhältnisse der Stirnaugen verschiedener Ameisenarten und -kasten, ihre Entwicklung und Bedeutung. Die Stirnaugen, Punktaugen oder Ocellen der Insekten sind in ihrer Bedeutung noch recht rätselhaft. Da mit einigen Ausnahmen nur fliegende Insekten mit Ocellen ausgerüstet sind, scheinen diese Organe für die schnelle Fortbewegung von Bedeutung zu sein. Caesar gibt zunächst eine anatomische Beschreibung der Stirnaugen bei Ameisen und anschliessend eine Darstellung ihrer Entwicklung. Er konnte eine geschlossene Reihe von sich ergänzenden Gliedern von Ocellen verschiedener Ameisenarten zusammenstellen, von den höchst entwickelten Ocellen bis zum Ocellenrudiment, die sich alle von einer Stammform des Ameisenstirnauges ableiten lassen. Während das Fazettenauge der Insekten nach Caesar lediglich dem scharfen Sehen in der Nähe dient, erweitern die Stirnaugen das Gesichtsfeld und vermitteln das Sehen auf grössere Entfernungen. Dementsprechend sind die Ocellen besonders gut ausgebildet bei Ameisenarten und -kasten, die zum Fluge (auch zum Hochzeitsfluge) ein grösseres Gesichtsfeld und eine bessere Sehkraft für die Ferne bedürfen. Rückbildung der Ocellen findet statt bei Arten, die den Flug aufgegeben haben, deren Flügel mehr oder minder rudimentär geworden sind und die überhaupt keine Flügel führen.

Nach Drualt (18) findet die Dickenzunahme der Linsenkapsel bei der fötalen Entwicklung in den verschiedenen Abschnitten sehr ungleichmässig statt, zuerst ist das Wachstum im hinteren Abschnitt stärker beschleunigt. Die Zunahme beginnt am hinteren Pol, gegen Ende des 4. Monats hat das Wachstum hier sein Maximum erreicht, das dann während des ganzen Lebens gleich bleibt. Von der 10.—11. Woche an verdickt sich der periphere Teil der hinteren Kapsel und nimmt bis zur Geburt dauernd an Dicke zu, alle übrigen Kapselabschnitte an Dicke überragend. Das Dickenwachstum der vorderen Kapsel geht gleichmässig vor sich.

Druault (19) hat bei 15 menschlichen Föten und Embryonen das Wachstum der Linsenkapsel untersucht, das in seinen vorderen und hinteren Teilen verschieden ist. Die vordere Linsenkapsel hat ein gleichmässiges Wachstum; bei der Geburt beträgt die Dicke der Kapsel central etwa die Hälfte, peripher ein Drittel der Stärke bei den Erwachsenen. Bei der hinteren Kapsel dagegen ist das Wachstum verschieden zwischen Centrum und Peripherie; in ersterem erscheint sie zuerst und bereits gegen Ende des 4. Monats in einer Dicke von 2—4 μ, die sie während des späteren Lebens beibehält. In der Peripherie des hinteren Abschnitts ist erst bei einem Embryo von 43 mm Länge der Anfang der hinteren Kapsel zu bemerken, die sich allmählich verdickt. Vom Beginn des Erscheinens bis zur Mitte des 7. Monats bleibt diese Verdickung der hinteren Kapsel in einer gleichmässigen Entfernung vom Aequator, während sie sich vom hinteren Pol immer weiter entfernt.

Elschnig's (20) anatomische Untersuchung der Augen eines vollkommen albinotischen Mädchens haben ergeben, dass das gesamte Pigmentepithel des Auges, ebenso wie die in das Uvealgewebe eingestreuten Klumpenzellen von feinstkörnigem und im Iris- und Ciliarkörperbereich auch grobkörnigem, aber sehr blassem Pigment in wechselnder Intensität eingenommen ist, dass aber jede Spur nadelförmigen Pigmentes im Pigmentepithel fehlt. Eine Fovea centralis fehlte. Im centralsten Bereiche war die Ganglienzellenschicht wie im normalen Auge am Rande der Fovea verdickt, die äussere Körnerschicht war mit der äusseren granulierten Schicht zu einer ausserordentlich schütter kernhaltigen Schicht verschmolzen; die übrigen waren unverändert. Den Zapfen waren auch im Centrum Stäbchen zwischengelagert. Die ophthalmoskopischen Beobachtungen (auch mit dem Gullstrand'schen Ophthalmoskop) an 6 Albinos sprechen für das regelmässige Fehlen der Fovea im albinotischen Auge.

Aus der eingehenden Arbeit Elschnig's (21) über die Anatomie des menschlichen Albinoauges ist besonders bemerkenswert, dass an den von ihm anatomisch untersuchten Augen die Fovea centralis gänzlich fehlte. Das Pigmentepithel enthielt feinste, hellgelbliche Pigmentkörnchen, aber kein normales Fuscin. Nach Elschnig ist die Albinonetzhaut auf einem niederen Stadium der Entwicklung stehen geblieben. Die Herabsetzung der Sehschärfe, der Nystagmus der Albinos, lässt den Schluss zu, dass in der Regel eine mangelhafte Ausbildung der Fovea beim Albino vorliegt.

Elschnig (22) demonstriert ein Kind, bei dem die Unterlider verkürzt erscheinen. Das sehr kurze, nur im äusseren Drittel ausgebildete Oberlid geht direkt auf den stark prominenten Bulbus über. An Stelle der normalen Bulbusbindehaut findet sich eine derbe, mit Lanugohaaren besetzte Haut. Die Iris scheint zu fehlen. Da die freiliegende Cornea austrocknet, ist ein operativer Eingriff notwendig.



Felix (24) fand bei einem taubstummen Knaben 2 atypische, kleine Randkolobome und 9 unregelmässige, radiär verlaufende Stromadefekte der linken Regenbogenhaut (Polykorie). Daneben besteht auf beiden Augen eine braune Verfärbung und Verdünnung des Stromas in der ganzen Irisperipherie. Der pupillare Teil der Irides ist normal. Andere derartige Kolobome fand er in der Literatur nicht erwähnt.

Bei genauer Lupenuntersuchung der Hornhaut kann man nach Fleischer (25) bei jedem Normalen bei etwas intensiverer Belichtung (am besten mit Nernstlampe) bei gewöhnlicher seitlicher Beleuchtung die Cornealnerven sehen. Es sind feine weisse Linien, die geradlinig radiär vom Hornhautrand her in die Hornhaut einstrahlen, etwa 1 mm vom Rand entfernt in besonders grossem Winkel sich teilen und nach dem Centrum zu in feinere Aestchen sich aufsplittern. Eine Plexusbildung konnte Verf. nicht beobachten. Die Nerven liegen in oberflächlichen Schichten der Hornhaut unter der Bowman'schen Membran. Da die Nerven nach ihrem Eintritt in die Hornhaut bald marklos werden, so ist ihre auffallende Sichtbarkeit wohl dadurch zu erklären, dass die Hornhautnerven äussere Scheiden besitzen. Praktisch wichtig ist die Sichtbarkeit der Nerven bei der Differentialdiagnose von Gefässen.

Fuchs (27) berichtet über die Pigmentierung der normalen und albinotischen Iris und nimmt dabei Stellung zu der Auffassung Rübel's, der die Durchleuchtbarkeit der Iris lediglich auf den Pigmentmangel des Irisstromas zurückführt, dem retinalen Pigment aber für die Durchleuchtbarkeit keine Bedeutung beilegt. Fuchs stellt verschiedene Typen der Pigmentierung auf, die er am retinalen Pigment des menschlichen Auges beobachtet hat (ganz schwarz und gleichmässig, schwarz mit Lücken, dunkelbraun usw.). Fuchs ist der Ansicht, dass die wirklich gute Durchleuchtbarkeit der Iris stets von der mangelhaften Pigmentierung der retinalen Pigmentschicht abhängt, was er durch die anatomische Untersuchung bestätigen konnte.

Ginsburg (28) hat eine Familie beobachtet, in der mehrere Kinder gesunder Eltern Ptosis congenita zeigten, einseitig und doppelseitig.

Grawitz (30) nimmt den Kampf von neuem auf für die Lehre der Entstehung leukocytärer Zellen aus dem Gewebe, und wendet sich nach langer Zeit zum ersten Male wieder gegen die Immigrationstheorie, die Lehre von der Einwanderung der Leukocyten aus dem Blute bei Entzündungen. Grawitz hat den Beweis für die Richtigkeit seiner Lehre an Hornhautstückchen führen können, die er nach Carrel in Serum zum Wachsen brachte. Hier ist eine Einwanderung von Leukocyten aus dem Blute natürlich ausgeschlossen. Nach Grawitz bildet das Hornhautgewebe aus seinem Bestande die Wanderzellen und bei dem Carrel'schen Verfahren sind alle bei frischen Hornhautwunden und bei Keratitis vorkommenden Zellformen nachweisbar.

Greeff's (31) Methode zur Konservierung makroskopischer Augenpräparate in natürlichen Farben ist folgende: 1. Einlegen der Bulbi für 11—24 Stunden in künstliches Karlsbader Salz 50 zu Aq. dest. 1000 und Formalin 50; 2. je 10 Minuten 70 und 80 proz. Alkohol, dann 1/2 Stunde in 96 proz.; zuletzt in Pick-sche Aufbewahrungsflüssigkeit (Aq. dest. 600, Kal. acet. 120, Glycerin 200).

Greeff (32) bespricht 3 Fälle von schlitzförmigen Pupillen beim Menschen. Bei einem der Patienten fanden sich noch andere Missbildungen des Auges, Membrana pupillaris perseverans, Mikrocornea usw. Verf. nimmt zu den verschiedenen Theorien, die diese Pupillenform zu erklären versuchen, keine entscheidende Stellung (atypische Kolobome, atypische Entwicklung des Irismesoderms oder Atavismus unter Berücksichtigung der schlitzförmigen Pupillen bestimmter Tierarten).

Hanke (34) hat die rudimentären Sehorgane eines Reptils, Blanus inereus (Wigmann) und zweier Amphibien, Ichthyophis glutinosus (Blindwühle) und Hypogeophis untersucht. Die sehr eingehenden anatomischen Befunde sind zum Referat ungeeignet. Die Funktion dieser rudimentären Sehorgane kann wohl nur in der Empfindung von Licht und Dunkel bestehen, da an Stelle des durchsichtigen vorderen Teiles der Bulbuskapsel pigmentiertes und verhorntes äusseres Integument vorliegt. Auch die Linse ist bei keinem der Tiere als vollkommen durchsichtig zu bezeichnen, weil Degenerationen der Linsenfasern und Linsenzellen nachweisbar sind. Akkommodation ist unmöglich, da kein die Form der Linse verändernder Muskel vorhanden ist und ausserdem die Iris fehlt. Der Bulbus ist unbeweglich. Verf. nimmt eine Rückbildung der Sehorgane an, die durch die Lebensweise der Tiere bedingt ist.

Die sehr ausführliche Arbeit Hesser's (36) über den Bindegewebsapparat und die glatte Muskulatur der Orbita beim Menschen wurde ausgelöst durch die Diskussion über den sog. Landström'schen Muskel. Landström berichtete 1907 über eine von ihm entdeckte glatte Muskulatur, die den vorderen Teil des Bulbus umgibt und bei Kontraktion geeignet sein soll, die Lage des Bulbus zu verändern. Verf. erklärte den Exophthalmus bei Basedow aus der Wirkung seines Muskels. Von Fründ und Krauss wurden diese Angaben bestritten. Nach Fründ soll der Landström'sche Muskel lediglich ein Teil der Müller'schen Augenlidmuskeln sein. Fründ und Krauss erklärten den Exophthalmus bei Basedow aus der Wirkung der glatten Muskulatur, die die Fissura orbitalis inferior ausfüllt. Durch diesen glatten Muskel sollte bei Kontraktion die Vena ophthalmica sup. et inf. komprimiert werden können mit dem Resultate einer Stauung im orbitalen Venensystem und folgendem Exophthalmus. H.'s Untersuchungsresultat ergibt, dass eine glatte Muskulatur vorhanden ist, die nach den anatomischen Verhältnissen den Angaben Landström's annähernd entspricht. Dagegen bestreitet Verf., dass der Landström'sche Muskel einen Exophthalmus hervorbringen könne, ebenso bestreitet er, dass der M. orbitalis bei seiner Kontraktion durch Kompression die Vena ophthalmica komprimieren und eine Stauung im Venensystem zu verursachen vermöge. Nur in Ausnahmefällen fand H. die anatomischen Verhältnisse so, dass die eine oder andere Vene der Möglichkeit einer konstringierenden Wirkung dieses Muskels unterlag. Verf. bestreitet überhaupt, dass eine venöse Stauung durch Venenkompression von seiten der glatten Muskulatur einen Exophthalmus hervorbringen könne. Die Anastomosen der Orbitalvenen mit den vielen Gesichtsvenen wirken der fraglichen Stauung entgegen.

In Holloway's (37) Fällen bestand ausser totalem Irismangel horizontaler Nystagmus. Die Linse war nach oben luxiert, die Sehnerven ausgesprochen exkaviert. Sonst fanden sich keine kongenitale körperliche Defekte. Wenn auch keine Drucksteigerung vorhanden war, so besteht doch zweifelsohne eine Neigung zu derselben.

E. v. Husen (39) hat den Pekten des Vogelauges anatomisch an verschiedenen Tieren (Taube, Huhn,



Kauz usw.) studiert. Nervöses Gewebe, :n und Nervenfasern fehlen im Pekten. erf. besteht der Pekten aus Neuroglia in retikulären Syncytiums. Mesodermale Be- n Pekten sind nur die Gefässwände. Das t innerhalb der Gliazellen. Der Pekten ist naler Herkunft. Ueber die Gefässentwick- :en ist die Originalarbeit nachzulesen. Was ng des Glaskörpergewebes anlangt, so ist ktoderm wie Mesoderm dabei im Vogelauge azellen der Pektenbrücke produzieren nach rperfibrillen. Ueber die physiologischen les Pekten äussert sich Verf. sehr vorsichtig, enfalls am Aufbau des Glaskörpergewebes ive Funktionen, Wirkung als Druckregu-

·t (42) hat noch 4 weitere Entenarten, Dafila acuta, Spatula clypeata und Fuli- auf den anatomischen Bau der Augen hin Die eingehenden Mitteilungen sind in der nachzulesen. Die von Verf. in der früher rten 1. Arbeit dargelegten Unterschiede wimm- und Tauchenten bestätigen sich neu untersuchten Entenaugen.

Krailsheimer (46) beschriebene Dermoid Sitz auf der temporalen Hälfte der Sclera : auf die Hornhaut über und enthielt lym- ›e, tubulo-acinöse Drüsen, hyalinen Knorpel, atur, quergestreifte Muskulatur und Fett-

(47) beschreibt eine seltene Anomalie des :undes, bei der es sich im wesentlichen ssive Neubildung bzw. Persistenz von Ge- :örper und Netzhaut, sowie anscheinend agerung der Durchtrittsstelle der Central- diesem Herde hin, der innen oben von der rittsstelle lag, handelte. Die Peripherie nd die Maculagegend waren völlig normal. :h um ein 12jähriges Mädchen, bei dem ; noch Tuberkulose irgendwelche Anzeichen varen. Der Zustand war seit Geburt vor- rechte Auge war in allen Abschnitten und wies normale Funktionen auf. Das rte Auge war hochgradig amblyopisch und ır Handbewegungen in unmittelbarer Nähe. :ld wies temporal und unten entsprechend Herdes ein grosses absolutes Skotom auf. :s linken Auges war eine Spur weiter als n und reagierte nur minimal auf direkte e übrigen Reaktionen waren prompt und :f. ist geneigt, eine Hemmungsmissbildung

ın nach Leplat (50) Froscheier kurz vor strulation während 36 bis 48 Stunden in von Lithiumchlorür, so entwickeln sich nicht normaler Weise. Der Kopf flacht aler Richtung ab, die Riechgruben ver- d bilden eine einzige median gelegene ıul scheint zu fehlen. Das Merkwürdigste Entstehung von Cyklopie oder Anoph-

:ld (53) hat bei Untersuchung der Augen lichen Föten einmal Körnerrosetten der er Gegend des Sehnerven gefunden, bei 'ötus dagegen Faltenbildung der Körner- Anhäufung undifferenzierter fötaler Zellen an der Ora serrata (Seefelder'sche Rosetten und Netzhautfalten). Beide Föten stammen von Müttern, die während der Gravidität zwecks Sterilität mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Verf. lässt die Frage offen, ob diese Netzhautanomalien durch Wirkung von Röntgenstrahlen entstanden sind. Da bei den Versuchen von v. Hippel und Pagenstecher nach Röntgenbestrahlung trächtiger Kaninchen kurz vor der Zeit der Schliessung der fötalen Augenspalte bei zwei Würfen Aderhautkolobome beschrieben wurden, die ja gewöhnlich mit Netzhautrosetten einhergehen und ausserdem ein Mikrophthalmus mit „typischen Rosetten" der Netzhaut, so scheinen die Befunde L.'s auch für den Menschen zu bestätigen, dass durch Röntgenstrahlen Missbildungen der Netzhaut hervorgerufen werden können (cf. v. Graefe's Arch., 1907, Bd. LXV, S. 326).

Mozejko (61) nimmt Stellung zu der Frage, ob das Cyklostomenauge primitiv oder degenetrier ist. Er polemisiert dabei gegen die Arbeit von Studnicka, die kürzlich hier referiert wurde. Im Gegensatz zu Studnicka kommt Verf. zu der Auffassung, dass das Cyklostomenauge in hohem Grade rückgebildet ist, ausserdem aber Eigentümlichkeiten besitzt, die für eine primitive Ausbildung sprechen.

Pagenstecher (63) zeigt angeborene Naphthalinstare von typischer Form an neugeborenen Kaninchen und widerlegt damit den Einwand v. Szily's, dass die angeborenen Naphthalinstare erst nach der Geburt durch naphthalinhaltige Milch der Muttertiere entstanden sein könnten. Verf. widerlegt ferner die Hypothese v. Szily's, dass nur die typischen Missbildungen in ihrer typischen Form vererben und demnach auf einer Keimesvariation beruhen, dass alle übrigen sogenannten Missbildungen dagegen eigentlich nur atypische kongenitale Anomalien sind, die lediglich durch äussere Ursachen entstehen sollen. Verf. weist darauf hin, dass die Hypothese v. Szily's im schroffsten Widerspruch mit den Ansichten der besten Kenner auf dem Gebiete der Missbildungslehre steht. Es ist nämlich längst von Stockard und anderen bewiesen, dass ganz typische Missbildungen des Auges durch äussere Einflüsse zu erzeugen sind, z. B. der Anophthalmus, der Mikrophthalmus, die Cyklope, das Kolobom der Aderhaut und Iris usw., von denen zum Teil auch der Nachweis geführt ist, dass sie gelegentlich vererben, also auf einer Keimesvariation beruhen. v. Szily hat behauptet, dass es ihm gelungen sei, für die Lidmissbildungen nach Naphthalinfütterung bei Kaninchen eine amniogene Ursache nachzuweisen, es seien diese angeborenen Störungen der Lidentwicklung also keine echten Missbildungen, sondern lediglich kongenitale Anomalien, die nach seiner Ansicht nicht vererben dürften. Verf. konnte nun durch Züchtungsversuche beweisen, dass eine solche kongenitale Anomalie der Lider und des Bindehautsackes, die nach v. Szily nicht vererben soll, eben doch vererbt, und beweist damit, dass die Hypothese v. Szily, die sich im Gegensatz zu den modernen Anschauungen über die Genese der Missbildungen bewegt, tatsächlich unrichtig ist. Typische Missbildungen können durch äussere, speziell toxische Ursachen hervorgerufen werden, müssen also nicht auf einer Erbeigenschaft beruhen. v. Szily's atypische Missbildungen können vererben, sie müssen nicht durch äussere Ursachen entstanden sein.

Peters (66) beschreibt eine seltene Missbildung, eine Pseudocornea neben der staphylomatös veränderten Cornea (Heterotopie der Cornea).



K. v. Rosen (72) hat sich mit anatomischen Studien des Termitenauges (und Gehirnes) beschäftigt. Die Augen der verschiedenen Kasten der Termiten zeigen einen ganz differenten Bau. Bei den Arbeitern und Soldaten der Termiten sind die Augen ganz rudimentär. Verf. hat verschiedene Termitenfamilien untersuchen können. Er vermochte einen weitgehenden Einfluss der verschiedenen Nahrung auf die Ausbildung der Nymphen nachzuweisen. Bei bestimmter Ernährung (Holz) unterblieb die letzte Häutung. Die Facettenaugen waren weniger stark pigmentiert. Die Veränderungen der Augenanlage im Laufe der Entwicklung bei Nymphen, Soldaten, Arbeitern usw. sind sehr kompliziert und am besten im Original nachzulesen.

Rübel (74) veröffentlicht einen Fall von doppelseitiger angeborener Aplasie des Irisvorderblattes. Die braune Iris erwies sich bei Durchleuchtung mit der Sachs'schen Lampe als stark transparent. Verf. verwendet die Tatsache der starken Durchleuchtbarkeit einer braunen Iris, also eines normalen Pigmentblattes bei Aplasie des Irisvorderblattes, um seine Anschauung zu verteidigen, dass die Durchleuchtbarkeit der Iris im wesentlichen von der Beschaffenheit des Irisvorderblattes und nicht des Pigmentblattes abhängig ist. Das ausserordentlich rege Pupillenspiel bei dem Patienten spricht nach Verf. gegen die Theorie von Münch, der die Dilatatorwirkung in die pigmenthaltigen Stromazellen der Iris verlegen will.

Seefelder (75) erörtert das Verhalten der fötalen Augenspalte von 8 menschlichen Embryonen von 5,0 bis 19 mm grösster Länge. Die Augenbecherspalte ist bei einem 5,0 und 6,5 mm Embryo in ganzer Ausdehnung geöffnet, bei einem 8,2 mm, 9,0 und 9,2 mm langen Embryo im mittleren Drittel geschlossen, vorne und hinten dagegen noch geöffnet. Bei einem 12,7 mm Embryo ist der Verschluss in der grösseren hinteren Augenspalte, in der vorderen dagegen noch nicht erfolgt. Bei einem 14,5 mm Embryo klafft die Spalte nur noch am Becherrande und im Bereiche des Sehnerven. Bei einem 19 mm langen Embryo ist sie auch am Becherrande geschlossen, doch ist die Stielrinne noch nicht ganz verstrichen. Verschiedene Beobachtungen sprechen dafür, dass dem Spaltenschlusse eine spontane Rückbildung des dazwischen befindlichen Mesoderms vorausgeht.

Shoemaker (76) beschreibt den Fall einer 27 Jahre alten Frau, welche Keratoconus und Ectopia lentis an beiden Augen zeigte. Durch den aphakischen Teil des Auges wurde mit + 8,00 Diopt. R. $^{20}/_{20}$ und L. $^{20}/_{70}$ gesehen. Der Keratoconus schien stationär zu sein. Linsen waren nach unten disloclert.

v. Szent (79) bestätigt das konstante Vorkommen des Canalis hyaloideus auch durch den mikroskopischen Nachweis im Schnittpräparat durch Anwendung besonderer Härtungsmethoden. Der Kanal ist von einer Grenzmembran umgeben und von lockerem Glaskörpergewebe ausgefüllt. Verf. vermochte den Kanal beim Schwein, Kaninchen, Meerschwein, Eichhörnchen und Rind, ferner bei der Maus nachzuweisen. Bei den Amphibien fehlte er, bei den Reptilien war er bei der Schildkröte vorhanden, fehlte aber bei Eidechsen und Schlangen.

Stilling (82) nimmt Stellung zu der von Franz kürzlich im Archiv für vergleichende Ophthalmologie entwickelten Anschauung, der Glaskörperkanal sei der letzte Rest der Augenbecherhöhle. Nach Verf. ist der Kanal erst nach Rückbildung der Arteria hyaloidea zu finden, ausserdem nimmt der ursprünglich sehr enge Kanal mit dem Wachstum des Auges an Durchmesser zu. Verf. folgert daraus, dass der Kanal kein rein embryonaler Rest ist, sondern eine Bildung, die sich erst mit dem Wachstum des Auges entwickelt. Verf. fand aber ausserdem bei Untersuchung eines sehr grossen Materials vereinzelte Fälle, die einen gewaltigen Spalt von Trichterform im Glaskörper erkennen liessen. Diese abnorm grossen Hohlräume betrachtet er als Hemmungsbildungen, hervorgerufen durch mangelhaften Verschluss der Glaskörperspalte.

Der von Stoll (84) beschriebene Fall von Lipodermoiden zeigte Asymmetrie des Gesichts, Abweichung der Nase, Kolobom und Ptosis eines Oberlides, angeborene Hornhauttrübung, Cataracta punctata et polaris posterior und einen Rest der Arteria hyaloidea am linken Auge, Hemeralopie, Astigmatismus und Amblyopia bei Konsanguinität der Eltern.

Streiff (85) nimmt Stellung zu der Mitteilung von Rübel über angeborene Hypoplasie usw. des Irisvorderblattes. Verf. denkt sich das Irisstroma in ein Kryptenblatt und ein Kryptengrundblatt geschieden. Das vordere oder Kryptenblatt denkt sich Verf. aus der persistierenden Pupillarmembran entstanden. Die von Rübel beschriebene Hypoplasie des vorderen Irisblattes bezieht Verf. auf eine fast totale Rückbildung der Pupillarmembran, die sonst normalerweise als Bestandteil des Irisvorderblattes persistiert.

Nach Stuelp (86) fanden sich in einer Familie 8 von 14 Kindern blind geboren, die an Mikrophthalmus congenitus litten. Da Reste ausgesprochener Entzündung nachweisbar waren (Symblepharonstränge, getrübte und abgeplattete Cornea usw.) glaubt hier Verf. eher an eine intrauterine Uveitis mit nachfolgender Phthisis ant. bulbi, als an eine Bildungsanomalie.

Von Schläfke (88) liegt die anatomische Beschreibung eines Hydrophthalmus beim Menschen vor, der durch eine angeborene vordere Synechie und Fehlen der Linse kompliziert war. Es wird noch ein 2. Fall von Buphthalmus mit vorderer Synechie, Defekt der Descemet'schen Membran usw. mitgeteilt. Verf. bespricht die Bedeutung der Hemmungsmissbildungen an der vorderen Augenkammer für die Genese des Hydrophthalmus. Sodann hebt er die in der Hornhaut gefundenen Veränderungen hervor (rudimentäre Linsenreste im Hornhautscheitel usw.), die auf eine abnorme Differenzierung des Epithels im Hornhautscheitel zu beziehen sind.

Schnaudigel (90) hat die vitale Färbung durch Trypanblau am Auge von Kaninchen studiert. Subcutane, intraperitoneale oder intravenöse Anwendung gibt gleich gute Resultate. Es ist auf einen reinen Farbstoff (Trypanblau extra) Wert zu legen. Verwendet wird 0,1 g pro Kilogramm Körpergewicht. Die Dosis wird jede Woche, im ganzen 3 mal wiederholt. Die Blaufärbung der Gewebe hält Wochen und Monate an. Bei pathologischen Prozessen, Entzündungen usw. treten stärkere Lokalfärbungen ein. Als besonders wichtig erachtet Verf. die starke Affinität des Trypanblau zum Corpus ciliare. Es findet sich gerade hier eine ausgesprochene, diffuse Blaufärbung neben sogenannten Pyrrolzellen (histiogene Wanderzellen nach Goldmann oder Klasmatocyten nach Ranvier, durch die vitale Granulafärbung charakterisiert). Nur die Epithelzellen des Corpus ciliare erscheinen fast farblos. Die Iris da-



gegen zeigt am intakten Auge keine Färbung ausser spärlichen Pyrrolzellen. Verf. glaubt, dass aus dieser starken Färbung des Corpus ciliare im Gegensatz zur ungefärbten Iris ein Schluss erlaubt sei auf die Bedeutung des Ciliarkörpers als eines sekretorischen Organes. (Weitergabe der vom Blutkreislauf übernommenen gefärbten Flüssigkeit durch das Corpus ciliare an die Kammern.) Die Pyrrolzellen des Corpus ciliare zeigen auch färberisch besondere Eigenschaften, die auf eine spezifische Funktion dieser Zellen im Ciliarkörper hinweisen.

Tschugunoff (94) sucht festzustellen, ob die bei künstlicher Zucht von Daphniden (Flohkrebsen) im Dunkeln auftretende Depigmentation der Augen auf die Wirkung der Dunkelheit allein zurückzuführen ist, wie das Kapterew annimmt, Papanicolau aber bestreitet, da nach ihm auch bei Züchtung im Licht eine derartige Depigmentierung nachweisbar sein kann. Tschugunoff zeigt an Leptodora K., einem Flohkrebs, dass auch durch Hunger bei Daphniden eine Degeneration des Auges, beginnend am proximalen Teile des Auges, in der Nähe des optischen Ganglions stattfindet, wobei Pigment zerfällt und distalwärts im Facettenauge verlagert wird. Die Versuche sprechen für Papanicolau's Auffassung, dass ausser der Dunkelheit noch andere Faktoren die Zerstörung der Augen und des Pigmentes hervorzurufen vermögen.

Waardenburg's (100) Untersuchungen beziehen sich auf die Frage der Gültigkeit der Mendel'schen Regeln bei Vererbung der Pigmentierung der Augen, von Brechungsfehlern, der familiären Opticusatrophie. Verf. behandelt auch den Einfluss der Konsanguinität. Er kommt in seiner inhaltreichen Arbeit zu dem Schlusse, dass totaler Albinismus eine seltene hereditäre recessive Eigenschaft darstellt, welche nicht in Zusammenhang mit Brechungsfehlern steht; dass Konsanguinität der Vorläufer desselben sein kann, und dass beide Geschlechter gleich beteiligt sind. In bezug auf die Irispigmentierung gilt, dass die ektodermale Pigmentierung recessiv ist gegenüber der ektodermalen + mesodermalen; dass die dunklen Irides meistens dominant sind und dass es viele selbständige Typen von mesodermaler Irispigmentierung gibt. Bezüglich der Brechungsfehler kommt er zu dem Resultate, dass Hypermetropia alta eine recessive hereditäre Eigenschaft ist, über welche die Emmetropie dominiert, gleich wie die normale Hornhautkrümmung dominant ist über den recessiv hereditären Astigmatismus. Letzterer und Hypermetropie lassen sich unabhängig voneinander vererben. Die Anisometropie ist keine sogenannte mosaikartige Bastardform. Die Konsanguinität erwies sich öfters als schadhaft, weil Einfluss der Geschlechter sich nur in einem Stammbaum von Farbenblinden nachweisen liess.

[1) Hansen, Axel, Doppelseitige Retractio bulbi mit Blickfelderweiterung. Hospitalstidende. S. 1404. (Dän.) — 2) Lodberg, C. V., Demonstration von Präparaten und Photographien eines Falles von Hydrophthalmus und Glioma retinae mit Orbitarecidiv. Ebendas. S. 245. (Dän.)

Hansen (1) beobachtete an einem 19jährigen Mann folgende kongenitale Anomalie: An beiden Augen ist die Abduktion stark beschränkt, die Adduktion ist ganz behoben. Die Adduktion ist am rechten Auge durch starke Retraktion des Bulbus im Verein mit Aufwärts- oder Abwärtsdrehen ersetzt, je nachdem der Bulbus in der primären Stellung etwas aufwärts oder abwärts gedreht stand. Das linke Auge zeigt beim Adduktionsversuch eine leichtere Retraktion in Verbindung mit Abwärtsdrehung. Das Leiden ist mit dem von Birch-Hirschfeld in Graefe-Sämisch, II. Aufl., angeführten kongenitalen Exophthalmus mit Retractio bulbi identisch.

In Lodberg's (2) Fall von anscheinend primärem einseitigem Hydrophthalmus fand sich bei der Enukleation ein Gliom. Der Kammerwinkel fand sich obliteriert und in der Cornea ein frisches parenchymatöses Zelleninfiltrat. **Henning Rönne** (Kopenhagen).]

VI. Ernährungsphysiologie und Augendruck.

1) Ask, Ueber den Zuckergehalt des Kammerwassers. Biochem. Zeitschr. Bd. LIX. H. 1 u. 2. — 2) Augstein, Ueber einige an der Marburger Augenklinik mit dem Tonometer von Schiötz gemachte Erfahrungen. Inaug.-Diss. Marburg. — 3) Ballantyne, Beobachtungen mit dem Schiötz'schen Tonometer. Internat. med. Kongr. London. (Bestätigung der auch sonst gemachten Erfahrungen.) — 4) Ducamp, La trépanation cornéo-sclérale d'Elliot (Etude technique, recherches anatomiques et expérimentales). Paris. — 4a) Fourrière, Recherches cliniques sur l'emploi du tonomètre de Schioetz. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 26—39. — 5) Grignolo, Reazione attuale epression e osmotico dell' umore acqueo umemo in condizioni normali e patologiche. Pathologia. 1912. No. 27. — 6) Guglianetti, Sul passagio dell' iodio nell' umor acqueo e nel vitrio in seguito alle frizioni cutanee di jotione. Arch. di ottalmologia. Vol. XX. No. 5. p. 253. — 7) Halben, Bemerkungen über den Binnendruck des bewegten Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 129. — 8) Hallauer, Ueber refraktometrische Beziehungen zwischen Kammerwasser, Glaskörper und Cerebrospinalflüssigkeit. 39. Zusammenkunft d. ophthalmolog. Gesellsch. in Heidelberg. Mai. — 9) Hamburger, Beiträge zur Ernährung des Auges. Ebendas. — 10) Derselbe, Ist die Hornhaut an der Resorption des Kammerwassers unbeteiligt? Klin. Monatsbl. Sept S. 393. — 11) Derselbe, Ueber die Ernährung des Auges. Berl. ophthalmol. Gesellsch. 11. Dez. — 12) Heine, Demonstrationen zum Flüssigkeitswechsel im Auge. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 13) Hertel, Ueber Veränderungen des Augendrucks durch osmotische Vorgänge. Klin. Monatsbl. Sept. S. 351. — 14) Klein, S. (Bäringer), Klinische Beiträge zur Lehre von der Strömungsrichtung und Resorption des Vorderkammerinhaltes. 85. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — 15) Leboucq, Quelques considérations sur les voies lymphatiques de l'oeil et de l'orbite. Bull. de la soc. belge d'ophtalm. 27. April. — 16) Derselbe, Etude sur les voies lymphatiques de l'oeil et de l'orbite. Inaug.-Diss. Gent. — 17) Levinsohn, Zur Frage der intraocularen Drucksteigerung bei den Bewegungen des Auges. Arch. f. Augenheilk., Bd. LXXIII. S. 151. — 18) Luedde, Circulationsphänomene am Auge. The amer. journ. of ophthalm. 1912. p. 225. — 19) Magitot und Mawas, Ueber die Beteiligung der Glaskörperzellen bei der Vorderkammerwasserbildung. Intern. med. Kongr. London. (Entwickelungsgeschichtliche Analogie der Entstehung beider Flüssigkeiten.) — 20) Mawas, La structure de la rétine ciliare, son rôle dans la sécrétion de l'humeur aqueuse et la pathogénie des cataractes. Fondation ophthalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 89—109. — 21) Derselbe, Sur la fonction sécrétoire et le rôle nutritif de l'épithélium pigmentaire de la rétine. Ibidem. 1911. p. 115—119. — 22) Mesrina, Influenza della inanizione sulla tensione oculare e sull' indice di refrazione dell' umore acqueo. Arch. di ottalm. Aug. (Einfluss der Inanition auf die Augenspannung — 23) Römer, Experimentelles über Hypotonie. 85. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — 24) Römer und Kochmann, Experimentelles über Verminderung des Augendrucks. Berl. ophthalm. Ges. Sitzg. v. 27. Nov. — 25) Dieselben, Experimentelle



Untersuchungen über intraoculare Drucksteigerung. Ebendas. Sitzg. v. 11. Dez. — 26) Schnaudigel, Die vitale Färbung mit Trypanblau am Auge, v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 1. — 27) Schoenberg, M. J., Clinical and experimental researches on intraocular drainage. Arch. of ophthalm. März. — 28) Terrien et Dantrelle, Etude clinique et morphologique sur la coagulabilité de l'humeur aqueuse. Société franç. d'ophtalm. Mai. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 454. — 29) Dieselben, Ergänzende Untersuchungen über Gerinnung des Kammerwassers. Intern. med. Kongr. London. (Klin. Bemerkungen, dass die Fibrinausscheidung in die Kammer an Reizung und Entzündung geknüpft ist.) — 30) Dieselben, Etude morphologique sur la coagulation de l'humeur aqueuse. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 607—620. — 31) Verderame, Dell' effetto delle iniezioni sottocongiuntivali di cloruro di sodio sulla tensione oculare dell' uomo (Ricerche tonometriche). Annal. di ottalm. F. 2. (Ueber die Wirkung der subconjunctivalen Kochsalzinjektionen auf die Tension des menschlichen Auges [tonometrische Untersuchungen.]) — 32) Wessely, Die Kurve des Augendrucks. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept.

Ask (1) bediente sich bei seinen sehr sorgfältigen Untersuchungen über den Zuckergehalt des Kammerwassers der Bang'schen Probe. Bei Kaninchen fand er einen durchschnittlichen Gehalt von 0,14 pCt., bei anderen Tieren etwas niedrigere Werte. Im Vergleich zum Zuckergehalt des Gesamtblutes war der des Kammerwassers stets höher, durchschnittlich im Verhältnis 1 : 1,2. Dagegen stimmten die Prozentzahlen zwischen Plasma und Kammerwasser im normalen Zustande stets überein. Anders bei Hyperglykämie (sowohl alimentärer als Adrenalin-Hyperglykämie). Hier überstiegen die Zuckerwerte zwar auch die des Gesamtblutes, blieben aber selbst bei wiederholten Kammerpunktionen hinter denen des Plasmas nicht unwesentlich zurück, ein neuer Beweis dafür, dass sogar in das neu regenerierte Kammerwasser krystalloide Substanzen (ähnlich wie die Eiweisskörper) nicht in voller Plasmakonzentration übertreten. Der Höhepunkt der Zuckerkonzentration wurde im Humor aqueus etwas später beobachtet als im Blute, so wie das von Löhlein bereits für verschiedene körperfremde Substanzen festgestellt worden war. Einige Proben von menschlichem Kammerwasser ergeben einen Normalzuckergehalt um 0,1 pCt. herum, in einem Falle von schwerem Diabetes eine erhebliche Vermehrung (0,24 pCt.), bei Stagnation des Flüssigkeitswechsels in der Kammer (Glaukom) dagegen eine Verminderung.

Zu der Arbeit von Lederer über den Binnendruck des bewegten Auges äussern sich Halben (7) und und Levinsohn (17) in folgender abweichenden Weise. Halben sieht in den Versuchen Lederer's eine volle Bestätigung seiner früher auf Grund theoretischer Erwägungen geäusserten Ansicht, dass die Augenbewegungen den intraocularen Druck steigern, und schliesst sich ganz der Lederer'schen Kritik der Levinsohn-schen Experimente an. Nur die Vermutung, dass der Druck gegen das Orbitalpolster eine Rolle bei dem Zustandekommen der muskulären Drucksteigerung spiele, hält er nicht für richtig. Levinsohn will dagegen in den Versuchen Lederer's eine Bestätigung seiner eigenen Experimente erblicken, aus denen er nur den Schluss gezogen haben will, dass die wenig ausgiebigen Augenbewegungen beim Lesen den Augendruck nicht oder nur in unbedeutendem Grade und jedenfalls nur immer für den Moment der Bewegung selbst zu steigern vermögen.

Untersuchungen über den physiologischen Pupillenabschluss stellte Hamburger (9) am Kaninchen an durch Injektion von diffusionsfähigem, wasserlöslichem Neutralrot in die Vorderkammer: es zeigte sich, dass kein Farbstoff durch die Pupille nach hinten drang, sondern die vordere Linsenkapsel sich nur im Pupillarbereich färbte. Dasselbe war auch am toten Auge der Fall, sodass es sich nicht um eingetretene Verklebungen handeln konnte. Ferner konnte Verf. ein künstliches Glaukom hervorrufen durch Injektion von wasserlöslichem Nigrosin in die Vorderkammer. An weiteren Versuchen mit vitaler Färbung (Indigkarmin) zeigte sich eine elektive Färbung des Hornhautendothels, woraus Verf. schliesst, dass dieses sich ebenfalls an der Resorption des Kammerwassers beteiligt.

Hamburger (10) betont nochmals die Bedeutung der intravitalen Färbung der Descemet'schen Membran bei intravenöser Injektion von indigschwefelsaurem Natron für die Frage, ob die Hornhaut an der Resorption des Kammerwassers beteiligt ist, und gibt genaue Angaben über die Versuchstechnik.

Hamburger (11) legt von neuem seine Anschauungen vom intraocularen Flüssigkeitswechsel dar. Nach der Filtrationstheorie geht durch das *Auge* ein langsamer Strom, dessen Quelle der *Ciliarkörper* darstellt, der durch die Pupille in die Vorderkammer fliesst und im Schlemm'schen Kanal mündet, sich also umgekehrt verhält, wie jedes andere Stromgebiet, das an der Quelle klein ist, sich allmählich verbreitert und am breitesten an der Mündung ist. Drei Gründe werden angeführt zum Beweis, dass der Ciliarkörper die Quelle des Ernährungsstromes sei, alle drei sind unrichtig: 1. Sein blutreicher Bau. Er ist aber nicht gebaut nach dem Prinzip sezernierender Drüsen, sondern eines Schwellkörpers. Er ist reich an Venen und hat wenig oder keine Kapillaren. 2. Ein embryologischer Grund: Die Vorderkammer soll sich erst bilden, wenn nach Zerreissung der Pupillarmembran das Ciliarkörpersekret durchtreten kann. Verf. zeigt zur Widerlegung einen Schnitt durch ein embryonales Auge mit intakter Pupillarmembran und ausgebildeter Vorderkammer. 3. Der Ciliarkörper soll das Ernährungsorgan sein, weil es Augen gibt ohne Iris aber nicht ohne Ciliarkörper. Demgegenüber zeigt Verf. die Bilder von Fischaugen und Eidechsenaugen, die keinen Ciliarkörper haben, nicht einmal ein Rudiment. Gegen die Auffassung des Ciliarkörpers als Quelle einer ständigen Strömung spricht, dass erstens jedes Mal, wenn er absondert, sein Sekret völlig von dem physiologischen verschieden ist, zweitens er sich refraktär verhält gegen diffusible Substanzen (Fluoreszin usw.). Verf. zeigt Bulbi, die er nach subcutaner Injektion von Fluoreszin und Assorzin gefrieren liess und dann durchsägte. Das Ei in der Vorderkammer ist gefärbt, das Ei der Hinterkammer und des Ciliarkörpers farblos. Als Quelle einer messbaren intraocularen Strömung kann der Ciliarkörper somit nicht angesprochen werden, seine Absonderung muss geringer sein als die der Iris.

Heine (12) beobachtete einen prinzipiell interessanten Fall von Irisvorbuckelung (Napfkucheniris) ohne hintere Synechien bei (anscheinend angeborener) Aplasia iridis. Die Iris sah atrophisch aus und zwar in toto, während die des anderen Auges denselben Zustand partiell (in der nasalen Hälfte) verbunden mit



Ectopia pupillae zeigte. Ein Bruder des Pat. hatte auf einem Auge ein ähnliches Bild. Die Pupille des Auges mit der Irisvorbuckelung reagierte auf Licht, war im Halblicht ziemlich eng: 2,25 mm. Auf Atropin erweiterte sie sich auf 3 mm, ohne dass der „Napfkuchen" verschwunden war. Eine etwa gleiche Mydriasis erreichte Cocain innerhalb von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde unter völliger Abflachung des Napfkuchens. Eserin verengerte die Pupille auf 1,5 mm und rief den Napfkuchen wieder hervor, wobei er so ausgesprochene Form annahm, dass die Kammer in der Peripherie aufgehoben war, trotzdem trat keine Drucksteigerung ein. Von hinteren Synechien war nirgends etwas zu sehen. Durch keinerlei mechanische Insulte (Lidkneifen, Stossen gegen das Auge u. a.) liess sich der Napfkuchen abflachen, einzig durch Cocain. Verf. schliesst aus diesem Befund auf einen Flüssigkeitsstrom aus der hinteren Kammer in die vordere im Sinne Leber's, welcher kontinuierlich laufe, ohne den physiologischen Pupillenabschluss sprengen zu brauchen. Die Vorbuckelung der Iris sei der Ausdruck einer minimalen Druckdifferenz, wie sie bei jedem Flüssigkeitsgefälle vorhanden sei. Da in diesem Falle der flüssige Inhalt des Napfkuchens 2—3 Tage braucht, um sich zu ergänzen, kann man auf die grosse Langsamkeit des Stromes schliessen.

In seinem in Gent gehaltenen Vortrage über Veränderung des Augendrucks durch osmotische Vorgänge gibt Hertel (13) weitere ergänzende Mitteilungen zu seiner früheren in der Münch. med. Wochenschr. erfolgten Publikation. Sowohl intravenöse Injektionen von Traubenzucker, Kochsalz und anderen Natriumsalzen als von Harnstoff und Gelatine erzeugten beim Kaninchen durch Wasserentziehung ausserordentlich starken Druckabfall im Auge. Der Wasserverlust des Auges wurde durch Wägung festgestellt, gleichzeitig ergab die chemische Analyse ein Eindringen der infundierten Stoffe ins Augeninnere. Der Blutdruck zeigte sich meist unverändert, auch ging der Tensionsabfall der Augen unter denjenigen bei völligem Sistieren der Circulation herab. Es kann sich also nur um osmotischen Wasserverlust in den Versuchen handeln. Dementsprechend ist die Tensionsabnahme auch nur eine vorübergehende. Aber auch an Augen mit künstlichem Glaukom tritt sie auf und durch intravenöse Injektion von 250 ccm einer 10 proz. NaCl-Lösung gelang es Verf., selbst beim Menschen in Glaukomaugen eine Tensionsabnahme bis zu unternormalem Druck vorübergehend hervorzurufen. Im Selbstversuch zeigte sich nach Einnahme etwa der gleichen Menge Kochsalz per os ebenfalls eine starke Tensionsverminderung. Wie weit der beschrittene Weg in praxi gangbar sein wird, lässt Verf. noch offen.

Leboucq (15) hat an Kaninchen Experimente über die Ausscheidung körperfremder Substanzen aus der Vorderkammer und dem Glaskörper angestellt, die er mit der Pravazspritze injizierte. Lösungen von Kristalloiden erwiesen sich ihm wegen der Diffusion selbstverständlich als ungeeignet. Corpusculäre Elemente, wie chinesische Tusche erachtete er ebenfalls für unbrauchbar, da bei seinen Injektionsversuchen in die Vorderkammer Glaukom, in den Glaskörper Phthisis bulbi auftrat. Für am zweckmässigsten hält er die Verwendung von kolloidalen Farstoffen, sowie besonders von Olivenöl. Bei Farbstoffinjektionen in die Vorderkammer fand er die hintersten Schichten der Hornhaut, die Iris und den Fontana'schen Raum, sowie die Umgebung des Schlemm'schen Kanals gefärbt, nicht aber diesen selbst oder die Innenräume der Venen. Ganz die gleiche Topographie zeigten die mit Osmium gefärbten Oelkügelchen 5 bis 6 Wochen nach der Injektion im mikroskopischen Schnitt. Es machte sich dabei Phagocytose geltend und der Transport erfolgte auf Wege der Lymphscheiden der Gefässe, aber nicht in diesen selbst. Ebenso ergaben die Injektionen in den Glaskörper einen Transport durch die die Centralgefässe begleitenden Lymphgefässe. Die weitere Verfolgung des Oels in der Orbita war wegen des Orbitalfettes unmöglich. Aus diesen Ergebnissen zieht Verf. den Schluss, dass die Augenflüssigkeiten lediglich auf dem Wege der perivaskulären Lymphräume, aber nicht durch die Blutbahn abgeführt werden, und zur Stütze dieser Ansicht führt er Versuche an, in denen er einmal die die Halsvenen begleitenden Lymphgefässe, das andere Mal die Halsvenen selbst auf der einen Seite bei Kaninchen unterband. Beide Male zeigte sich bei intravenöser Fluoresceininjektion eine stärkere Färbung und ein langsameres Verschwinden derselben auf der operierten Seite, im ersteren Falle war der Unterschied aber wesentlich stärker.

Luedde (18) bespricht die normalen Circulationsvorgänge an Netzhaut-, Uveal- und Bindehautgefässen. Die Kapillargeschwindigkeit bestimmt er an den Conjunctivalgefässen mit dem Cornealmikroskop zu 0—1 mm, durchschnittlich 0,45—0,60 mm in der Sekunde. Weiter werden Störungen der Circulation, wie Arterienpuls, Embolie, Thrombose, Arteriensklerose und Glaukom besprochen.

Mawas (21) bringt eine kurze Mitteilung zur sekretorischen Funktion und der ernährenden Bedeutung des Pigmentepithels der Netzhaut. Es besteht diese nicht nur in der Erhaltung des Pigmentes und der Bildung des Sehpurpurs, das Pigmentepithel hat vielmehr, wie sich aus der Struktur des Cytoplasmas der Zelle und dem wechselnden Chromatingehalt des Kernes schliessen lässt, auch eine wichtige Rolle für die Ernährung der Netzhaut im ganzen und besonders ihrer gefässlosen Schichten. Es bildet gewissermaassen eine elektive Barriere, ein Schutzorgan für die Netzhaut gegenüber den mannigfachen, im Blut kreisenden Schädlichkeiten.

Römer (23) hat gefunden, dass die beim Coma diabeticum von Heine und Kraus aufgefundene Hypotonie mittels des Serums auf gesunde Tiere übertragen werden kann. Römer und Kochmann (24) haben sodann diese Frage genauer untersucht. Bei kurarisierten Kaninchen im Kymographionversuch mit gleichzeitiger Registrierung des Augendruckes mittels des Wessely-schen Manometers und eines eigenen Opthalmomanometers fand sich: Das Comaserum in geringen Mengen beeinflusst nicht den Blutdruck, setzt selbst bei gesteigertem Blutdruck den Augendruck herab, bringt den durch künstliche oder spontane Reizung des Auges von vornherein erhöhten Augendruck zum Sinken, verhindert die durch den subconjunctivalen Kochsalzreiz bewirkte Steigerung des intraocularen Druckes. Alle diese Wirkungen kommen weder dem normalen Serum, noch dem diabetischen Serum als solche zu. Erst im Coma entsteht ein Stoffwechselprodukt, welches diese hypotonierende Wirkung auf das Auge ausübt. Beim experimentellen Pankreasdiabetes ist das Serum nur wirksam, wenn die Tiere ein Coma bekommen. Aceton, Oxybuttersäure sind nicht die Ursachen der Hypotonie; auch eine Reihe von Amidosäuren kommt nicht in Betracht.

Römer und Kochmann (25) haben sich in experimentellen Untersuchungen noch einmal mit der Frage des Zustandekommens der intraocularen Drucksteigerung nach subconjunctivalem Kochsalzreiz beschäftigt. Das Zustandekommen dieser Drucksteigerung ist noch vollständig unaufgeklärt. In Versuchen, bei denen Blutdruck und Augendruck graphisch registriert wurden, zeigte sich, dass auch bei subconjunctivaler Injektion von destilliertem Wasser der intraoculare Druck steigt. Ferner kann der Verlauf der intraocularen Drucksteigerung durch lokale Anästhesierung des Auges in ihren verschiedensten Formen wesentlich beeinflusst bzw. ganz unterdrückt werden. Die einzelnen Anästhetica wirken dabei verschieden. Mit einer Reflexwirkung ist die Frage allein nicht zu erklären. In den Beziehungen zwischen Blutdruck und Augendruck ist ferner der maassgebendste Faktor die Art der Blutverteilung im Organismus, wie aus einer Reihe von Narkoseversuchen mit den verschiedensten Mitteln erwiesen werden kann. Die Aethernarkose lässt die intraoculare Drucksteigerung nach subconjunctivalem Kochsalzreiz vollständig unbeeinflusst, während beispielsweise in der Chloroformnarkose diese Drucksteigerung im Auge völlig ausbleibt, auch wenn bei genauer Dosierung der Narkose der Blutdruck nicht herabgesetzt wird. Versuche mit Amylnitrit ergeben, dass sogar bei Sinken des allgemeinen Blutdruckes der Augendruck steigt.

Schnaudigel (26) injizierte albinotischen Kaninchen intravenös oder intraperitoneal mehrmals Trypanblau und konnte dann am Auge folgende Beobachtungen über vitale Färbung machen: Das normale Kammerwasser schimmerte nur unbedeutend bläulich, das neu nach Punktion abgesonderte war intensiv gefärbt. Am in Formol fixierten Präparat zeigte sich die Cornea schwach, die Sclera stark gebläut. Iris und Aderhaut waren farblos, wenn das Auge nicht punktiert worden war, dagegen bot das Corpus ciliare mit seiner intensiven blauen Färbung auch ohne Kammerpunktion, nach derselben allerdings noch mehr, einen prachtvollen Anblick dar. Sehnerv, Netzhaut, Linse und Glaskörper waren ungefärbt. In dieser tinktoriellen Sonderstellung der Ciliarfortsätze bei vitaler Färbung sieht Verf. eine neue Stütze für ihre sekretorische Funktion.

Terrien und Dantrelle (28) fassen ihre klinischen und morphologischen Studien über die Gerinnbarkeit des Kammerwassers dahin zusammen, dass das Gerinnsel des Kammerwassers immer dieselbe Form hat, wie das Blutgerinnsel, wenn der Fibringehalt in beiden gleich ist. Bei Reizung des Auges usw. ist der Fibringehalt verschieden. Die Koagulation des Kammerwassers ist allein abhängig vom Gehalt an löslichen Calciumsalzen; die Vasodilatation der Ciliargefässe ist ein sehr wichtiges Moment, sie gestattet den Durchtritt von Fibrinogen und Antikörpern in das Kammerwasser und ist so die erste Schutzvorrichtung gegen äussere Schädlichkeiten.

Terrien und Dantrelle (29) bringen das Resultat ihrer Untersuchungen zur Koagulation des Kammerwassers. Der Fibringehalt des Kammerwassergerinnsels ist derselbe wie der des Blutgerinnsels; während er jedoch beim Blut eine konstante Grösse bildet, wechselt er beim Kammerwasser unter verschiedenen Ursachen. Fibrinolytische Erscheinungen werden auch hier beobachtet; bemerkenswert ist, dass bei der Koagulation des Kaninchenkammerwassers keine geformten Elemente gefunden wurden. Experimentelle Thrombosierung der Vorderkammer kann man leicht hervorrufen, indem man nach der Punktion ein Instrument in die Kammer einführt; durch rasch wiederholte Punktionen der Vorderkammer kann man experimentellen Hydrophthalmus verursachen. Zur Koagulation ist die Anwesenheit löslicher Calciumsalze erforderlich. Die Wessely'sche Angabe, dass alle physikalischen Momente und chemischen Agentien, die eine Vasodilatation der Gefässe zur Folge haben, ein koagulierbares Kammerwasser erzeugen, wird bestätigt; hierher gehören auch einige pathologische Ursachen: tuberkulöse Iritis, intraoculare Fremdkörper. Der iridociliare Filter, der durch die Vasodilitation eine Störung erfährt, lässt vor allem das Fibrinogen mit grosser Schnelligkeit passieren. Die Vasodilatation, die den Uebertritt von Fibrinogen und Antikörpern in das Kammerwasser gestattet, ist die erste Verteidigungsmaassregel des Auges gegenüber Verletzungen und anderen äusseren Einflüssen physikalischer oder chemischer Natur.

In einer Reihe von Untersuchungen Verderame's (31) an 24 gesunden Augen erwies es sich, dass subconjunctivale Injektionen von einer 2- oder 3 proz. Kochsalzlösung Drucksteigerung erzeugte, die zwischen 2 und 7 mm Quecksilber schwankte und um so deutlicher auftrat, je grösser die Quantität und je stärker die Konzentrierung der injizierten Lösung war. Die Druckzunahme liess sich nach ungefähr *einer Stunde* nach der Injektion konstatieren, erreichte *ihr Maximum* nach 2—4 Stunden und verschwand nach 8 Stunden. Bei wiederholten Injektionen kann die Wirkung infolge einer gewissen Gewöhnung des Auges fehlen. Die zweite Reihe der Untersuchungen betrifft die Wirkung der subconjunctivalen Injektionen von 3 proz. NaCl-Lösung auf hypertonische und hypotonische Augen. Auch hier tritt eine Drucksteigerung ein, die nach 24 Stunden verschwindet.

Nach Wessely (32) stellen, wenn man mit dem Registriermanometer die Kurve des Augendrucks im Tierexperiment aufnimmt, die einzelnen Pulse für gewöhnlich einfache wellenförmige Erhebungen dar und lassen von den sogenannten sekundären oder katakroten Elevationen, die wir im Arterienpuls zu sehen gewohnt sind, nichts erkennen. Wie Verf. an einigen Vergrösserungen von Augendruckkurven nebst zugehörigen Blutdruckkurven demonstriert, tritt nun aber in diesem Verhalten eine Aenderung ein, sobald künstlich pathologische Pulse im Tierexperiment erzeugt werden. Wenn man z. B. durch intravenöse Adrenalininjektion sogenannten Pulsus bigeminus oder trigeminus hervorruft, so weisen die Augenpulse eine ganz entsprechende Anordnung auf, und wenn es gelingt, besonders hohe arterielle Pulse zu erzeugen, so treten auch an der Kurve des einzelnen Augenpulses die sekundären Elevationen hervor. Ganz das gleiche ergab die Untersuchung am Auge eines Patienten, bei dem vor der Enukleation wegen Melanosarkoms der Aderhaut der graphische Versuch vorgenommen werden konnte: bei völliger Ruhe gleichmässige Wellenform, bei leichter Erregung deutliche Dikrotie der Augenpulse. Die Abhängigkeit des Augenpulses von der Form der arteriellen Pulswelle erstreckt sich also bis in die feinsten Details, und wohl nur der Umstand, dass das Auge gewissermaassen als Oncometer eine plethysmographische Kurve schreibt, lässt sie unter gewöhnlichen Bedingungen nicht so leicht in Erscheinung treten. Im Anschluss daran werden einige kleine technische Verbesserungen am Registriermanometer vorgeführt.



VII. Gesichtssinn.

1) Ascher, Zur Frage nach dem Einfluss von Akkommodation und Konvergenz auf die Tiefenlokalisation und die scheinbare Grösse der Sehdinge. Zeitschr. f. Biol. Bd. LXII. S. 508. — 2) Augstein, Beobachtungen nach erfolgreicher Operation eines 15jährigen Blindgeborenen über sein Sehenlernen. Vereinigung d. Augenärzte Schlesiens u. Posens in Breslau. Juni. — 3) Derselbe, Dasselbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 521. — 4) Babák, Ueber den Farbensinn des Frosches, vermittels Atemreaktion untersucht. Zeitschrift f. Sinnesphys. Bd. XLVII. S. 331. — 5) Bahn, O. A., The moving picture and the eye. New Orleans med. a. surg. journ. Okt. 1912. — 6) Blachowski, Studien über den Binnenkontrast. Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. XLVII. S. 291. — 7) Bleuler, Zur Theorie der Sekundärempfindungen. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXV. S. 1. — 8) Borchard, H., Beiträge zur Kenntnis der absoluten Schwellenempfindlichkeit der Netzhaut. Zeitschrift f. Sinnesphys. Bd. XLVIII. S. 176. — 9) Bossidy, J. C., A case of uniocular polyopia existing in both eyes. Journ. Amer. med. ass. 21. Sept. 1912. — 10) Brossa und Kohlrausch, Ueber die Netzhautströme bei Belichtung mit homogenen Spektralfarben. Physiol. Gesellsch. zu Berlin. 30. Juni. Berl. klin. Wochenschr. S. 1457. — 11) Dieselben, Die qualitativ verschiedene Wirkung der einzelnen Spektrallichter auf die Tiernetzhaut, mittels der Aktionsströme untersucht. Centralbl. f. Phys. Bd. XXVII. S. 725. — 12) Dieselben, Die Aktionsströme der Netzhaut bei Reizung mit homogenen Lichtern. Arch. f. Phys. S. 449. — 13) Burch, Ueber negative Nachbilder mit reinen Spektralfarben. The ophthalm. p. 143. (Polemik gegen Porter und Edridge Green.) — 14) Bühler, Die Gestaltswahrnehmungen. Experimentelle Untersuchungen zur psychologischen und ästhetischen Analyse der Raum- und Zeitanschauung. Stuttgart. Bd. I. 297 Ss — 15) Bylsma, R., Frühlingsnachtblindheit. Medisch Weekblad. Bd. XX. H. 8 u. 9. — 16) Cantonnet, Achromatopsie congénitale totale. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 289—292. — 17) Cords, Der Einfluss der parallaktischen Verschiebung auf die monoculare Tiefenwahrnehmung. Intern. med. Kongr. London. August. — 18) Derselbe, Vorübergehende Verdunkelungen bei einäugiger Betrachtung einer hellen Fläche. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 224. — 19) Cords und Bardenheuer, Bemerkungen zur Untersuchung des Tiefenschätzungsvermögens. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 1. — 20) Cridland, The visual fields in coal miner's nystagmus. The ophthalm. p. 727. — 21) Cuny, Weitere Untersuchungen über den Zusammenhang der Sehschärfe und Schiessleistung der Infanterie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 135. — 22) Degenkolb, Die Raumanschauung und das Raumumgangsfeld. Neurol. Centralbl. No. 7 u. 8. S. 491. — 23) Dressler, Ueber das Verhalten der Lichtempfindlichkeit und der Pupillarreaktion bei Dunkelaufenthalt von Pferden und Hunden. Pflüger's Arch. Bd. CLIII. S. 137. — 24) Edridge-Green, The simple character of the yellow sensation. Phys. Proceedings. March 15. — 25) Derselbe, Trichromatic vision and anomalous trichromatism. Proc. of the royal soc. B. Vol. LXXXVI. p. 164. — 26) Derselbe, Coloradaptation. Ibidem. Vol. LXXXVI. p. 110. — 27) van Eysden, J., Die Bedeutung der Akkommodation für das monoculare Tiefensehen. Inaug.-Diss. Utrecht. — 28) v. Frisch, Ueber den Farbensinn der Bienen und die Blumenfarben. Münch. med. Wochenschr. No. 1. S. 15. — 29) Derselbe, Weitere Untersuchungen über den Farbensinn der Fische. Zool. Jahrb. Bd. XXXIV. Abt. f. allg. Zool. u. Phys. d. Tiere. S. 43. — 30) Derselbe, Farbensinn der Biene. Gesellsch. f. Morph. u. Phys. in München. — 31) v. Frisch und Kupelwieser, Ueber den Einfluss der Lichtfarben auf die phototaktischen Reaktionen der Krebse. Biol. Centralbl. Bd. XXX. S. 517. — 32) Fröhlich, Vergleichende Untersuchungen über den Licht- und Farbensinn. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. S. 1453 und Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. XLVIII. S. 1. — 33) Derselbe, Beiträge zur allgemeinen Physiologie der Sinnesorgane. Zeitschr. f. Phys. d. Sinnesorg. Bd. XLVIII. S. 1. — 34) Green, Die praktische Feststellung der Farbenblindheit. Intern. med. Kongr. in London. Sept. — 35) Groos, Lufterscheinungen bei Erdbeben. Zeitschr. f. Psychol. Bd. LXV. S. 100. — 36) Grossmann, Sehprüfung für Seeleute. Intern. med. Kongress in London. Sept. — 37) Derselbe, Ueber die im Frühjahr 1912 in der Provinz Sachsen und in Thüringen beobachteten Fälle von Hemeralopia epidemica und Xerosis conjunctivae epithelialis. Diss. Halle. — 38) Grünberg, Untersuchungen über die Periodizität der Nachbilder. Zeitschrift f. Biol. Bd. LXI. S. 73. — 39) Halben, Das Auge des Luftschiffers. Berl. ophthalm. Gesellsch. Juni. — 40) Hegner, Ueber einen einfachen Apparat zur Prüfung des Farbensinnes. 85. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — 41) Helmbold, Prüfung des Farbensinnes mit Pigmentfarben. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 381. — 42) Hermann, Ueber die Fähigkeit des weissen Lichtes, die Wirkung farbiger Lichtreize zu schwächen. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. S. 97. — 43) v. Herrenschwand, Epidemische idiopathische Hemeralopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 133. — 44) v. Hess, C., Neue Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes. Zoolog. Jahrb. Bd. XXXIII. S. 387. — 45) Derselbe, Demonstration von Methoden zur Untersuchung des Licht- und Farbensinnes bei Tieren. Gesellsch. f. Morphol. u. Physiol. zu München. 15. Juli. — 46) Derselbe, Ueber Entwicklung von Lichtsinn und Farbensinn im Tierreich. 85. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — 47) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über den angeblichen Farbensinn der Bienen. Zool. Jahrb. Bd. XXXIV. S. 81. — 48) Derselbe, Eine neue Methode zur Untersuchung des Lichtsinnes bei Krebsen. Arch. f. vergl. Ophthalm. Bd. IV. H. 1. — 49) Derselbe, Ueber Schädigungen des Auges durch Licht. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 127. — 50) Hilbert, Zur Kenntnis der sogen. Farbenschwäche. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte. No. 3. S. 62. — 51) Derselbe, Zur Kenntnis der genuinen Chromatopien. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. LI. April. S. 494. — 52) Holth, S., Euphos-Brille fra Sydpolfaerden. Norsk. Mag. f. laegev. 1912. No. 12. — 53) Homuth, Beiträge zur Kenntnis der Nachbilderscheinungen. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. XXIV. S. 181. — 54) Hoppe, Ueber ein sternförmiges Nachbild von ungewöhnlicher Herkunft. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 274. — 55) Hoppeler, Ueber den Stellungsfaktor der Sehrichtungen. Zeitschr. f. Psychol. Bd. LXVI. S. 249. — 56) Horniker, Bemerkungen zur Farbensinnprüfung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 122. — 57) v. Hug-Hellmuth, Ueber Farbenhören, ein Versuch, das Phänomen auf Grund der psychoanalytischen Methode zu erklären. Imago. Bd. I. S. 228. — 58) Isakowitz, Ueber Blendung durch Assoziation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. 1. Hälfte. S. 213. — 59) Jess, Die Ringskotome nach Sonnenblendung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 78. — 60) Josefson, Gehirngeschwulst mit Gesichtshalluzinationen und Makropsie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 340. — 61) Katz, David, Ueber individuelle Verschiedenheiten bei der Auffassung von Figuren. Ein kasuistischer Beitrag zur Individualpsychologie. Zeitschr. f. Psychol. Bd. LXV. — 62) Katz, D. und G. Revesz, Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinns der Nachtvögel. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVIII. S. 165. — 63) Katz, R. A., Zur Verbesserung der Tagesbeleuchtung in den Schulklassen. Russky Wratsch.



Bd. XII. No. 49. S. 1721. — 64) Kammerer, Nachweis normaler Funktion beim heranwachsenden Lichtauge des Proteus. Pflüger's Archiv. Bd. CLIII. S. 430. — 65) Kenkel, J. F., Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Erscheinungsgrösse und Erscheinungsbewegung bei einigen sogenannten optischen Täuschungen. Zeitschr. f. Psychol. Bd. LXVII. S. 358. — 66) Köllner, Anleitung zur Prüfung des Farbenunterscheidungsvermögens mittels des Anomaloskops für Bahnärzte. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte. Jahrg. VIII. S. 144. — 67) Derselbe, Untersuchungen über die Tiefenwahrnehmungen bei einseitiger Myopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. — 68) Derselbe, Die Uebergänge zwischen normalem Farbensinn und Farbenblindheit. Physik.-med. Gesellsch. in Würzburg. 18. Dez. — 69) Kühl, Eine Erweiterung des Ricco'schen Satzes über die Beziehung zwischen Lichtempfindlichkeit und Grösse des gereizten Netzhautbezirkes zur Fovea. Zeitschrift f. Biol. Bd. LX. S. 481. — 70) Langenbeck, Die akustisch-chromatischen Synopsien (farbige Gehörsempfindungen). Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. S. 159. — 71) Lasareff, Ueber den Einfluss der Geschwindigkeit des Reizzuwachses auf den Schwellenwert der Gesichtsempfindung. Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. CL. S. 371. — 72) Derselbe, Das Weber-Fechner'sche Gesetz und die Abhängigkeit des Reizwertes leuchtender Objekte von ihrer Flächengrösse. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVIII. S. 171. — 73) Lindahl, Absorption ultravioletten Lichtes durch die Tränenflüssigkeit. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 263. — 74) Loeb, Ein Beitrag zur Lehre der Licht- und Farbenwahrnehmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. S. 1793. — 75) Lohmann, Nach Schneeblendung beobachtete Rotgrünblindheit und eine durch Blendung experimentell zu erzeugende Farbensinnstörung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 214. — 76) Meisling, A., Om maculas Farve. Forhandl. i det oftalm. Selskab i Kobenhavn 1912. — 77) Milutin, Untersuchungen über das Gesetz der identischen Sehrichtungen. Zeitschr. f. Biol. Bd. LX. S. 41. — 78) Minkowski, Die Zenker'sche Theorie der Farbenperception. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVIII. S. 211. — 79) Napp, Demonstration zweier Fälle mit interessanter Farbensinnstörung. Berl. ophthalm. Gesellsch. Jan. — 80) Derselbe, Vergleichende Farbensinnprüfungen bei Mannschaften der Eisenbahn-Brigade. Aus Festgabe zum 4. Okt. 1913, d. 60. Geburtstages Sr. Exzell. des Generalstabsarztes der Armee. — 81) Niels Hoeg, Om synsfeltet ved marvholdige Nervetraade. Forhandl. i det oftalm. Selskab i. Kobenhaven 1912. — 82) Oloff, Ueber Farbensinnuntersuchungen in der deutschen Kriegsmarine. Nordwestd. augenärztl. Vereinig. 25. Okt. — 83) Pauli, Untersuchungen über die Helligkeit und den Beleuchtungswert farbiger und farbloser Lichter. Zeitschr. f. Biol. Bd. LX. S. 311. — 84) Pauli, E. u. R. Pauli, Ueber objektive Photometrie. Annal. d. Physik. Bd. XLI. S. 812. — 85) Pergens, Contribution à l'histoire des optotypes. 17. Congrès flamand des sciences naturelles et médicales. Sept. — 86) Pfister, Die Ursache der Farbenbegleitung bei akustischen Wahrnehmungen und das Wesen anderer Synästhesien. Imago. Bd. I. S. 265. — 87) Rauschburg, Ueber die Wechselwirkungen gleichzeitiger Reize im Nervensystem und in der Seele. Zeitschr. f. Psychol. Bd. LXVI. S. 161. — 88) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LXVII. S. 22. — 89) v. Rohr, Ueber Spiegelbilder an Brillengläsern. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. Bd. I. S. 137. — 90) Rönne, Nervenfaserdefekte im Gesichtsfeld. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 180. — 91) Solger, Dringen chemische Strahlen durch das obere Augenlid? Sonderabdruck. — 92) Speleers, Reinard, Ringskotom bei Blendung durch Sonnenfinsternis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I. No. 20. — 93) v. Szily, A., Erscheinungen am engen Streifenmuster. Ein Beitrag zur Erforschung der optischen Bewegungsempfindung. Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien. Math.-naturw. Klasse. Bd. CXXI. Abt. 3. — 94) Stargardt, Zur Diagnostik der Farbensinnstörungen. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte. No. 3. S. 65. — 95) Stilling, Einige Bemerkungen über die Farbenprüfung. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. März. — 96) Schanz, Veränderungen und Schädigungen des Auges durch Licht. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 365. (Verf. empfiehlt nochmals die Euphos-Gläser, um die schädlichen Strahlen vom Auge abzuhalten.) — 97) Derselbe, Ueber die Veränderungen und Schädigungen der Augen durch die nicht direkt sichtbaren Lichtstrahlen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 549. — 98) Schiötz, Optische Mitteilungen. I. Die Anwendbarkeit der Dioptrien bei einfachen und zusammengesetzten optischen Systemen. II. Die Brechungskoeffizienten der Medien des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 321. — 99) Schweitzer, Ueber die Grenzwerte des Tiefenschätzungsvermögens bei der Untersuchung mit dem Pfalz'schen Stereoskoptometer. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 305. — 100) Takei, Ueber die Dauer des negativen farbigen Bewegungsnachbildes. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. S. 377. — 101) Trendelenburg, Versuche über binokulare Mischung von Spektralfarben. Ebendas. Bd. XLVIII. S. 109. — 102) Derselbe, Eine Beleuchtungsvorrichtung für die Anordnung zur spektralen Farbenmischung in physiologischen Uebungen nach v. Kries. Ebendas. Bd. XLVIII. S. 229. — 103) Vogt, Herstellung eines gelbblauen Lichtfiltrates, in welchem die Macula centralis in vivo in gelber Farbe erscheint, die Nervenfasern der Netzhaut und andere feine Einzelheiten derselben sichtbar werden und der Grad der Gelbfärbung der Linse ophthalmoskopisch nachweisbar ist. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 293. — 104) Derselbe, Willkürliche Erzeugung und Beseitigung von vorübergehenden Blendungsskotomen während der Fixation einer gelben Fläche. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 41. — 105) Derselbe, Nachtrag zu meiner Mitteilung: Willkürliche Erzeugung und Beseitigung von vorübergehenden Blendungsskotomen während der Fixation einer grellen Fläche. Ebendas. Bd. LXXV. S. 227. — 106) Wehofer, Farbenhören (chromatische Phonopsien) bei Musik. Zeitschr. f. angewandte Psychologie. Bd. VII. S. 1. — 107) Werner, Untersuchungen über den blinden Fleck. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CLIII. S. 475. — 108) Derselbe, Ein Phänomen optischer Verschmelzung. Zeitschr. f. Psychiol. Bd. LXVI. S. 263. — 109) Wessely, Zur Unterscheidung rechts- und linksäugiger Eindrücke. 85. Vers. Deutscher Naturforscher u. Aerzte, Wien. — 110) Weve, Der Lichtsinn von Periophthalmus kolreutheri. Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinnes der Fische. Arch. f. vgl. Ophthalm. Bd. III. S. 265. — 111) Winkler, Ueber Mitempfindungen. Jahresversamml. d. internat. Vereins f. med. Psychol. u. Psychother. Wien. Sept.

Den Farbensinn des Frosches sucht Babák (4) auf eine von Hess' Vorgehen abweichende Weise festzustellen, nämlich durch Beobachtung der Atemreaktionen am entgrosshirnten Tier, bei dem die Netzhäute durch verschiedenfarbige Lichter beleuchtet wurden. Die Ergebnisse der zahlreichen Einzelversuche gipfeln im wesentlichen darin, dass tatsächlich eine spezifische Reizwirkung der einzelnen farbigen Lichte an den Atemreaktionen festgestellt werden konnte; die Helligkeitswerte der verschiedenen Lichte glaubt Verf. als Fehlerquelle ausgeschaltet zu haben.

Bossidy (9) litt an Parese der Augenmuskeln und behauptete, mit jedem Auge Objekte vierfach zu sehen. Zweifellos hysterischen Ursprunges.

Ueber die Gestaltswahrnehmungen bringt Bühler (14) klar geschriebene analytische Studien auf experimentell-psychologischer Grundlage. Bei dem Eindruck einer Linie (als Gestaltselement) unterscheidet man drei variable Momente, nämlich den Gradheits- bzw. Krümmungseindruck, den Grösseneindruck und den Richtungseindruck. Für den Gradheitseindruck kommen nach B. nicht nur Augenbewegungen in Betracht, sondern es muss noch einen anderen gradheitsbestimmenden Faktor geben: gewissen Elementen der Netzhaut kommt eine ausgezeichnete Art der Zusammengehörigkeit zu, so dass bei ihrer gleichzeitigen Reizung der Eindruck gerader Linien entsteht. Dafür spricht schon die erstaunliche Feinheit des Gradheitseindruckes. Der Eindruck der Grösse kann nicht ohne weiteres auf der Menge der gereizten Netzhautelemente beruhen, er ist ausser der Netzhautbildgrösse zum mindesten auch von dem Entfernungsfaktor abhängig. Bei der Müller-Lyer'schen Täuschung kommt kein perspektivisches Moment, kein Tiefenfaktor in Betracht. Was die Wahrnehmung von Grössendifferenzen anbelangt, so kommen bei ihrer Beurteilung Proportionseindrücke in Betracht, die überhaupt vielleicht die wichtigsten Faktoren bei der Wahrnehmung von Raum- und Zeitgestalten darstellen. Jedenfalls können Proportionen äusserst scharf erfasst und verglichen werden, während Summen- und Differenzbildungen zu viel unvollkommeneren Resultaten führen. Verf. führt den Nachweis der Bedeutung des Proportionsvergleichs dann für die Betrachtung einfacher Rechtecke durch; und zwar fand er experimentell, dass die Schenkel zweier rechter Winkel in der Tat sehr exakt auf ihre Proportion hin miteinander verglichen werden können, wohingegen für die Grössenvergleichung die Neigung der etwaigen konstruierten Diagonalen, der Einfluss der absoluten Grössen und die Auffassung des Flächeninhalts keine nennenswerte Bedeutung haben können. Schliesslich erörtert Verf. an der Hand verschiedener experimenteller Variationen diese Proportionswahrnehmung räumlicher Grössen und schliesslich auch den Proportionsvergleich an Zeitintervallen, der ebenfalls sehr fein ausgebildet ist bzw. werden kann; doch gehört diese Frage nicht mehr in den hier referierten Abschnitt hinein.

Die vorübergehenden Verdunklungen bei einäugiger Betrachtung einer hellen Fläche, welche Vogt jüngst beschrieb, deutet Cords (19) als einfachen Wettstreit der Sehfelder zwischen dem verdunkelten und dem geöffneten Auge, ganz wie es Ref. bereits bei dem Referat getan hatte.

Ueber den Einfluss der Sehschärfe auf die Schiessleistung der Infanterie hat Cuny (21) Untersuchungen an 271 Mann angestellt. Er fand, dass die überwiegende Mehrzahl der Rekruten eine höhere Sehschärfe hat wie 1. Schon geringe Abstufungen der Sehschärfe haben einen merklichen Einfluss auf das Schiessergebnis. Brillenträger schiessen durchschnittlich besser als Nichtbrillenträger. Die Sehschärfe wurde im Freien mit Haken auf 6 m Entfernung geprüft.

Die Untersuchung auf Farbenblindheit soll merkwürdigerweise nach Edridge-Green's (25) Ansicht immer noch in der Weise stattfinden, dass der zu Prüfende die Farben (Laternenlichter) benennen soll, da er ja auch in der Praxis auf Schiffen seine Wahrnehmung zu melden hat. Die bisher übliche Vorzeigung zweier Lichter bei der Prüfung sei nicht richtig. Damit setzt sich Verf. in direkten Gegensatz zu den bei uns im allgemeinen geltenden Anschauungen.

Ueber den Farbensinn der Bienen machte v. Frisch (28) Versuche, um nachzuweisen, dass diese Tiere einen Farbensinn besitzen, und dass die Blumenfarben der Insekten willen da sind. Er dressierte die Tiere mit Hilfe von Zuckerwasserschälchen, welche auf Hering'sche Papiere gesetzt waren, auf eine bestimmte Farbe und fand, dass diese dann unter grauen Papieren verschiedener Helligkeit von den Bienen herausgefunden wurden. Sie sammelten sich selbst dann um das Schälchen auf dem farbigen Papier, wenn dieses leer und die grauen ringsherum mit Zuckerwasser gefüllt waren. Verf. glaubt aus weiteren Versuchen noch schliessen zu können, dass die Bienen Purpurrot mit Violett und Blau verwechseln.

Ueber den Farbensinn der Biene hat v. Frisch (30) erneute Versuche vorgenommen unter besonderer Berücksichtigung der Einwände von Hess. Er fand im Gegensatz zu diesem eine Bestätigung seiner früheren Ergebnisse: Die Bienen verhalten sich nicht wie total farbenblinde Menschen, sondern wie „Rotblinde", sie unterscheiden nur gelb und blau. Die „Blumenstetigkeit" scheint damit erklärt werden zu dürfen, dass nicht nur die Farbe an sich, sondern auch die Form, der Blick und die Anordnung der Farben von den Bienen unterschieden wird, wie aus Dressurversuchen des Verf. hervorgeht. Der Geruchsinn allein komme hierbei nicht in Betracht.

Mit dem Lichtsinn der Krebsarten bzw. Daphnien befassen sich v. Frisch und Kupelwieser (31), indem sie ähnlich wie Hess die phototaktischen Reaktionen untersuchten. Als Beweis für einen Farbensinn der Tiere (im Gegensatz zu Hess) wird zunächst angeführt, dass die Daphnien durch Einschalten einer Blauscheibe vor die Lichtquelle negativ phototaktisch gemacht werden, während sie durch Herabsetzung der Lichtintensität allein im Gegenteil zur Annäherung an die Lichtquelle veranlasst werden. Wären die Tiere farbenblind, so müssten sie auf die Blauscheibe ebenso reagieren. Ebenso wichtig sei der zweite Fundamentalversuch, die Positivierung der Tiere durch rotgelbes Licht: waren die Daphnien beim Licht einer Lampe gleichmässig im Gefäss verteilt und zündete man nun eine zweite Lampe mit vorgeschalteter Kaliumbichromatlösung an, so schwammen die Daphnien auf die Lichtquelle zu, obwohl sie sonst durch Verstärkung der Lichtintensität negativ werden. Ferner soll die langwellige Hälfte des Spektrums positivierend, die kurzwellige (blaugrün, blau, violett) negativierend wirken. Artemia salina zeigte im wesentlichen das gleiche Verhalten, wie Daphnia magna und Daphnia pulex.

Ist normale Trichomasie und Farbenschwäche identisch? Diese bekanntlich von Nagel und Ref. verneinte, von Guttmann bejahte Frage wird von Green (34) auf Grund seiner eigenen Beobachtungen beantwortet und zwar ebenfalls in negativem Sinne: es gäbe Beobachter mit völlig normalem Farbensinn und anormaler Rayleighgleichung. (Wenn auch dieser Satz bis zu einem gewissen Grade richtig sein kann, so ist es bisher doch unbewiesen und auch aus Verf. Untersuchungsangaben — Verf. legt bekanntlich grossen Wert auf Benennungen der Farben — ist hierfür kein Anhalt zu finden.) Auch Farbenblinde stellten eine normale scharfe Rayleighgleichung ein.

Ueber die Sehprüfung bei Seeleuten sind in der englischen Handelsmarine neue Vorschriften erlassen worden. Grossmann (36) weicht in seiner Ansicht mehrfach von den Vorschlägen der betreffenden Kom-

mission ab. Er wünscht schärfere Bestimmungen mit Rücksicht auf die gesteigerte Schiffsgeschwindigkeit von 25 Knoten. Er schlägt eine internationale Kommission für den Kongress in Petersburg vor. Seine eigenen Vorschläge für die Anforderungen sind folgende: es wird eine Sehschärfe von $^{20}/_{20}$ verlangt. Aeltere Seeleute, welche die Anforderungen nicht erfüllen, werden pensioniert. Ausdehnung der Augenuntersuchung auf alle Seeleute und Wiederholung in bestimmten Zwischenräumen. Untersuchung auch der peripheren Sehschärfe, des Farben- und Lichtsinnes.

Halben (39) bespricht die vom Auge der Luftschiffer verlangten Leistungen und betont dabei, dass die centrale Sehschärfe durchaus nicht so hoch zu sein braucht (mindestens $S = \frac{1}{4}$), als etwa beim Chauffeur auf der Erde, dagegen sei ein vollkommen normales Gesichtsfeld erforderlich. Nachtblindheit und Doppelbilder schliessen von der Betätigung im Luftsport aus. Einäugige und Schielende, sofern das Schielauge keine ausreichende Sehschärfe habe, seien ebenfalls ungeeignet. Auf Grund dieser Ueberlegungen wünscht Verf. eine Umarbeitung der für die Flugzeugführer bestehenden Aufnahmebedingungen. Er beschäftigte sich schliesslich dann noch mit der Schutzbrille und redet hierbei dem Monokel das Wort.

Hegner (40) demonstrierte einen Apparat, der ermöglicht, zur Farbensinnprüfung zwischen einer variablen Farbenmischung (Rot-Grün) und einer gegebenen Vergleichsfarbe (Gelb) eine Gleichung aufzustellen. Eine einfache optische Vorrichtung zeigt dem Beobachter zwei kleine symmetrische Vergleichsfelder. Das qualitativ variable additive Farbengemisch wird durch ein zweiteiliges Rot-Grünfilter, das in seiner Helligkeit ebenfalls variable Gelb durch ein Gelbfilter erzeugt. Dieses bei der Firma Zeiss in Jena hergestellte Absorptions-Anomaloskop, dessen Anwendungsweise mit dem Nagel'schen Anomaloskop übereinstimmt, hat den Vorzug der Einfachheit und Billigkeit.

Eine neue Tafel zur Prüfung des Farbensinnes mit Pigmentfarben hat Helmbold (41) konstruiert. Sie ermöglicht die Gleichung zwischen zwei Pigmentfarbenfleckchen bei einer grossen Variationsmöglichkeit. Zwei um ihren Mittelpunkt drehbare Scheiben von 18 cm Durchmesser tragen konzentrisch zum Rande in 3 mm Abstand kleine farbige runde Kreise von 6 mm Durchmesser. Es sind so 58 Verwechslungsfarben für Farbenblinde und -Schwache auf einer Scheibe aufgedruckt. Durch Drehen der Scheiben, die sich mit ihrer Peripherie an einer Stelle nahe berühren, lässt sich jedesmal ein beliebiger Farbenkreis der einen mit einem der anderen Scheibe vergleichen. Durch zwei entsprechende Oeffnungen in einem weissen Schirm werden stets nur die beiden Vergleichsfarben sichtbar. Man stellt die eine Scheibe so, dass in der einen Schirmöffnung eine bestimmte Farbe sichtbar ist und lässt sich vom Patienten die andere Scheibe einstellen, bis ihm in der zweiten Oeffnung die ihm gleich erscheinende Farbe erscheint. So wird dann eine Verwechslungsgleichung festgestellt (zu beziehen von Bergmann-Wiesbaden). Die Methode erscheint, sorgfältige Druckkontrolle der Farben vorausgesetzt, sehr einfach und zweckmässig.

Ueber die Fähigkeit weissen Lichts, die Wirkung farbiger Lichtreize zu schwächen, machte Hermann (42) am Farbenkreisel messende Untersuchungen. Die Schwächung wächst, er fand es mit Zunehmen der Helligkeit eines kontrasterregenden hellen Grundes und zwar wird diese Abhängigkeit durch eine lineare Funktion dargestellt. Für die verschiedenen Farben erfolgt die Zunahme der Schwächung etwa gleich schnell.

Zur Aetiologie der epidemischen idiopathischen Hemeralopie bringt v. Herrenschwand (43) eine Mitteilung. Er untersuchte eingehend 54 Soldaten, die bei einem Bataillon erkrankten, während in anderen Regimentern, welche unter den gleichen Lebensbedingungen standen, nur vereinzelte Fälle vorkamen. Die Blutuntersuchung ergab leichte Grade von Anämie mit Formänderungen der Blutkörperchen und auffallende Vermehrung der aus dem lymphatischen Apparat stammenden weissen Blutzellen, ausserdem waren fast in allen Fällen Lymphdrüsenschwellungen nachweisbar. Verf. denkt schliesslich an individuelle Krankheitsdispositionen auf hereditärer Grundlage, an diathetische und dyskrasische Zustände, welche eine Erklärung für das epidemische Auftreten der Erkrankung abgeben könnten.

Ueber den angeblichen Farbensinn der Fische setzt v. Hess (44) seine früheren wertvollen Forschungen fort. Die nach seinen Methoden angestellten Untersuchungen über die Färbung der Gewässer beweisen, dass die bei verschiedenen Fischen als „Hochzeitskleid, d. h. als auf das Auge berechneter“ Schmuck aufgefassten Farben unter den Verhältnissen, unter denen sie wirken sollen, selbst von einem farbentüchtigen Auge nicht mehr als Farben gesehen werden können, so z. B. auch die besonders starke Rotfärbung des Bauches beim Königssee-Stichling, denn diese Tiere laichen in 60 m Tiefe; rote und gelbe Farben werden schon in 8 bis 10 Meter Tiefe nicht mehr als Farbe wahrgenommen. Auf die Färbung der Pupille hat die Farbe des Grundes keinen Einfluss. In gleicher Weise besteht bei diesen Tieren nur eine sehr mangelhafte Helligkeitsanpassung an den Grund. Daher können die Beobachtungen (v. Frisch's) nicht wissenschaftlich verwertet werden. Ebensowenig ist, wie Verf. zeigt, die Dressurmethode auf bestimmte Farbe bei Fischen eine nicht einwandfreie Methode. Für die Untersuchung des Lichtsinns bei Culex(Stechmücken)-Larven wurden vom Verf. neue sehr interessante Untersuchungsmethoden angegeben. Die damit gewonnenen Befunde entsprechen in allen Punkten den früher bereits vom Verf. gefundenen. Die Larven verhielten sich so, wie wenn ihre Sehqualitäten jenen der totalfarbenblinden Menschen ähnlich oder gleich sind. Durch die Versuche wird auch die Unhaltbarkeit der Loeb'schen Tropismenhypothese dargetan. Einige untersuchte Cölenteratenarten endlich zeigten bisher nicht bekannte Lichtreaktionen, nämlich eine ausgesprochene Neigung, sich zum Licht zu wenden. Versuche mit farbigen Lichtern waren dabei bisher ohne Ergebnis.

Bezüglich des Farbensinnes der Tiere betont v. Hess (45), dass unter den luftlebenden Tieren die Wirbeltiere Farbensinn zeigen, dagegen nicht die Wirbellosen, also auch nicht die Bienen. Die bekanntlich anders lautenden Ergebnisse v. Frisch's über das Farbenunterscheidungsvermögen der Bienen auf Grund von Dressurversuchen sind z. T. darauf zurückzuführen, dass der Geruchsfaktor nicht genügend ausgeschaltet wurde.

Ueber die Entwickelung des Lichtsinnes und Farbensinnes in der Tierreihe spricht von Hess (46) in zusammenfassender Weise auf Grund seiner jahrelangen grundlegenden Versuche. Der Affe sieht das Spektrum

:n und am kurzwelligen Ende ebenso weit die adaptativen Aenderungen bei längeenthalt und Herabsetzung der Lichtstärke sind die gleichen wie beim Menschen. Reptilien sehen das Spektrum am langwie wir, am kurzwelligen hochgradig Fischen sind die Sehqualitäten durchaus wie beim total farbenblinden Menschen. uch für alle im Wasser und in der Luft :llosen.· Auch bei Tieren, welche keine Sehorgane besitzen, wurde deutliche Retreize beobachtet und zwar verschieden Lichres. Dagegen, dass die Organismen Maschinen aufzufassen sind, spricht der hiernach die Uebereinstimmung der re·te verschiedenfarbiger Lichter für die niederen Lebewesen mit den Helligkeitsdiese Lichter für das total farbenblinde eigen, unerklärt bliebe. Bei den Wirbellie spezifischen Energien der nervösen ·horgans mit dem Uebergang zum Luftn Einfluss der viel grösseren Mannigamehr zum Sehorgan gelangenden Strah-)ildung erfahren, vermöge derer sie jetzt osen Helligkeiten auch die bunten Far·stsein bringen. Aber selbst im norhtigen Menschenauge lassen sich noch hkeiten nachweisen, welchen wir weit :rreihe begegnen, selbst dort, wo die on Licht noch nicht durch besondere ttelt wird.

ung hat v. Hess (47) über den angebn der Bienen neue experimentelle Ver:ht, welche die Unhaltbarkeit der Lehre sinn der Bienen dartun. Er geht zuisherigen Dressurversuche ein und zeigt suchsbeispielen die Fehlerquellen, in Notwendigkeit der Ausschaltung des wäre überhaupt eine unzweckmässige bei so hochentwickelten Wesen, wie sie nur deswegen, weil sie auf einem Farbe Nahrung gefunden haben, nun dieser Farbe bevorzugen würden, auch .ehnlichkeit mit Blumen hätten. Des h er eine Anzahl Dressurversuche unter Fehlermöglichkeiten (zu denen auch Bienen nach einer bestimmten Stelle venn dort sich schon welche befinden) abei wieder gefunden, dass die Farbe ss auf die Flugrichtung der Bienen nete Verf. die Bienen mit einer beum sich zu vergewissern, inwieweit dressierten Tiere wieder erschienen Dabei zeigte sich denn, dass in der :ezeichnete Bienen zuflogen. Schliessdurch eine neue einfache Versuchsdie Bienen stets nach der Seite len total farbenblinden Menschen die

dazu gibt Hess (48) zur Untersuchung)ei Krebsen eine neue einfache und suchsanordnung an. Ein Glastrog wird Fensterlicht durch eine vorgesetzte geschützt, und von jeder Seite dafür deren Schirm mit reflektiertem weissen hte bestrahlt. Durch Drehen dieser Schirme um die senkrechte Achse kann man die Helligkeit leicht variieren. Verf. stellt wieder fest, dass die unter gewissen Bedingungen das Dunkel aufsuchenden Daphnien stets zu der Fläche zuschwimmen, die dem total Farbenblinden als die dunklere von beiden erscheint, einerlei wie sie der Farbentüchtige sieht. Dabei zeigte sich eine recht grosse Empfindlichkeit der Tiere für Helligkeitsunterschiede. Bei einer anderen Krebsart (Artemia salina) kam Verf. auch mit dieser neuen Versuchsanordnung zu dem gleichen Ergebnis wie früher, nämlich, dass die Schweise der Tiere der des total farbenblinden Menschen entspricht. Damit widerlegt Verf. die Ausführungen von v. Frisch und Kupelwieser.

Ueber die Schädigungen des Auges durch Licht gibt v. Hess (49) eine eingehende kritische Würdigung der bisherigen Beobachtungen und experimentellen Ergebnisse. Er weist darauf hin, dass bisher keine sicheren Anhaltspunkte für die Annahme vorhanden sind, dass das gewöhnliche Tageslicht einen schädigenden Einfluss auf das gesunde oder kranke Auge ausübt. Anders verhält es sich natürlich, wenn das Licht in ungewöhnlicher Stärke auf das Auge einwirkt. Hier hält Verf. bezüglich der Schädigung der Netzhaut nach Sonnenblendung die Czerny-Deutschmann'sche Auffassung für sehr plausibel, nach welcher die Schädigung in der Hauptsache eine thermische, durch die leuchtenden Strahlen vermittelte ist. Die Temperatursteigerung braucht dabei nur eine relativ geringfügige zu sein. Schutzbrillen gegen die ultravioletten Strahlen der künstlichen Lichtquellen sind nicht notwendig, solange wir uns nicht gegen das an ultravioletten Strahlen viel reichere Tageslicht schützen. Zur Herabsetzung der Lichtstärke tun rauchgraue Gläser die gleichen Dienste wie farbige. Am Schlusse gedenkt Verf. noch der therapeutischen Verwendung der Lichtstrahlen bei einseitigen Erkrankungen.

Ueber die Chromatopien setzt Hilbert (51) seine Literaturzusammenstellungen fort, ohne auf die Erscheinungen vom klinischen oder physiologischen Gesichtspunkte näher einzugehen.

Die Aufgabe, bei Ausschluss aller Vergleichsgegenstände vermittels des Auges zu entscheiden, ob ein Lichtstrahl wagerecht in dasselbe einfalle, wird von den meisten Menschen nach den Untersuchungen Hoppeler's (55) nur in unvollkommener Weise gelöst. Der Winkel, innerhalb dessen alle Abweichungen liegen, betrug 7 Grad, von denen 2 über, 5 unter die richtige Höhe entfallen. Es zeigt sich also eine deutliche Tendenz, die Horizontale zu tief zu nehmen. Eine einzige Versuchsperson lieferte Werte, die persönlich nicht mehr wie 1 Grad nach oben und unten abwichen. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte darin liegen, dass die fragliche Fähigkeit nur geringen praktischen Wert besitzt und für die optische Lokalisation bedeutungslos ist.

Zur Farbensinnprüfung bemerkt Horniker (56) auf Grund seiner Erfahrung, in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Autoren, dass keine Tafelprobe, für sich allein angewendet, die Garantie geben kann, alle Farbenuntüchtigen auszuschalten. Er wünscht daher, dass in der Praxis von derartigen Tafelproben, die nun doch einmal nicht entbehrt werden können, mindestens 2 benutzt werden, nämlich die Nagel- und Stilling'schen Tafeln, event. auch noch die Cohn'sche. (Mit diesen 3 Proben wird neben anderen bei Obergutachten im Bereich der preussisch-hessischen Staatseisen-



bahnen auch untersucht. Ref.) H. berichtet unter anderm über Versuche mit Signallichtern auf See, bei denen sich ergab, dass die Farbenschwachen nicht imstande waren, die Farben zu erkennen.

Die unangenehmen Sensationen, wie sie bei Blendung durch helles Licht auftreten, kann Isakowitz (58) an sich selbst beobachten, wenn er bei der Lektüre eines Buches an eine Stelle kommt, bei welcher ein besonders helles Licht (Feuer, Sonne) im Mittelpunkte der Darstellung steht. Dieses Blendungsgefühl kann sich soweit steigern, dass die Schrift undeutlich wird oder verschwindet und Verf. die Augen abwenden muss. Dieselbe Erscheinung tritt auch beim Betrachten von Bildern auf, bei welchen ein sehr heller Gegenstand abgebildet ist. Es braucht sich dabei gar nicht um eine absolut helle Stelle zu handeln, was bei den Farben ja überhaupt nicht der Fall ist, sondern eben nur um die Wiedergabe eines hellen Gegenstandes. Es kann sich danach nicht um eine physikalische Blendung handeln, wie Verf. mit Recht hervorhebt, sondern nur um eine assoziative Verknüpfung der Vorstellung eines blendenden Objektes mit dem somatischen Blendungsgefühl. (Als Parallelbeispiel derartiger abnormer Assoziationen mag etwa das Farbenhören gelten.)

Ueber die nach Sonnenblendung (gelegentlich der letzten Sonnenfinsternis) auftretenden Ringskotome spricht Jess (59) an der Hand von 70 Gesichtsfeldern. Die Skotome unterschieden sich von den physiologischen Ringskotomen Birch-Hirschfeld's im wesentlichen dadurch, dass sie total ringförmig waren bzw., wenn sie partiell waren, die untere Gesichtsfeldhälfte betrafen, nicht die obere. Sie waren sämtlich bald vorübergehende Erscheinungen, die nur einige Male einen Zeitraum von 6 Wochen überdauerten. Ueber die Ursache spricht sich Verf. noch zurückhaltend aus. Am nächsten liege eine Störung der Blutversorgung, die etwa in ähnlicher Weise zu dem Ringskotom führen könnte, wie Ref. es bei der Rhinitis pigmentosa meinte.

Die experimentell-psychologische Studie Katz's (61) berichtet über einige auffallende individuelle Verschiedenheiten bei der Auffassung bzw. Deutung einiger einfacher gezeichneter Figuren bei einigen Versuchspersonen. Von Interesse ist dabei besonders, dass auch hier wieder an Stelle oder wenigstens neben der Querdisparation psychologischen Einflüssen (besonders Aufmerksamkeitseinflüssen) für die Tiefenwahrnehmung ein früher nicht geahnter Einfluss zuzukommen scheint. Bestätigen sich diese von Karpinska und Jaensch bereits dargelegten Betrachtungen, so entsteht die Frage, wie die Raumpsychologie ihre bisher als gültig angenommenen Gesetzmässigkeiten mit den in der vorliegenden Arbeit erwähnten individuellen Ausprägungen der Raumauffassung in Einklang zu bringen vermag.

Einen Fall von angeborener typischer Blaugelbblindheit demonstriert Köllner (66). Der Patient, der von Dr. Vierling-Mainz entdeckt wurde, legte in charakteristischer Weise bei den Holmgren'schen Wollproben zu gelben und blauen Bündeln graue hinzu. Am Farbenkreisel wurden ebenfalls Gleichungen zwischen Blau, Gelb und Grau, auch bei ganz grossem Gesichtswinkel, vorgenommen. Gleichzeitig bestand noch eine Schwäche des Rotgrünsinnes, die sich unter anderem dadurch praktisch zeigte, dass er bei den Wollproben zu Gelb und Blau auch ungesättigte rötliche und grünliche Bündel hinzulegte sowie die gebräuchlichen Proben für Farbenschwache nur teilweise bestand. Im Spektrum sah der Patient eine breite graue Zone in Gelb und eine zweite vom Blau an bis zum violetten Ende. Das Spektrum erschien unverkürzt, die Dunkeladaptation war nicht merklich herabgesetzt.

Eine Untersuchung, inwieweit die alte Annahme, dass fortlaufende Uebergänge vom normalen Farbensinn zur Rotgrünblindheit hin existieren, zu Recht besteht, ist nach Köllner (68) deswegen schwierig, weil wir noch immer keine brauchbare Methode haben, um in grösserem Umfange eine zahlenmässige Messung des Grades einer Herabsetzung des Farbenunterscheidungsvermögens besitzen. Der Versuch, Gleichungen zwischen farblosen Lichtern und farbigen von messbar verschiedener Sättigung hierzu zu benutzen, ist Verf. bis jetzt nicht gelungen, weil der Simultankontrast sich in bekannter und unkontrollierbarer Weise dabei störend bemerkbar machte. Verf. hat nun seit mehreren Jahren versucht, die Rayleigh'sche Gleichung zum Nachweis der Uebergänge zu verwenden. Für das Vorgehen war das Verhalten des Normalen und des Rotgrünblinden, die beiden Enden der gesuchten Stufenleiter, massgebend. Es zeigte sich, dass drei Grundtypen mit sog. scharfen Einstellungen des Rotgrüngemisches zur Gleichung vorkamen, eine Normale, eine Deuteranomale und eine Protanomale. Uebergänge zwischen diesen 3 wurden vermisst und sind anscheinend also *recht selten*. Von den Deuteranomalen führten fortlaufende Uebergänge zu der Deuteranopie, ebenso von der Protanomalie fortlaufende zu der Protanopie. Beide Uebergangsgruppen waren scharf voneinander getrennt. An Stelle der Uebergänge zwischen ihnen schoben sich atypische Formen ein, welche von der normalen Grundtype ihren Ausgangspunkt nahmen. Man kann also mit der Rayleigh'schen Gleichung quantitativ Uebergangsformen nachweisen und sie daher auch als quantitative Untersuchungsmethode, die einzige brauchbare, die wir bis jetzt haben, benutzen; nur muss man sich darüber klar sein, dass man damit nicht direkt die Herabsetzung des Farbenunterscheidungsvermögens prüft, sondern auf letzteres nur erfahrungsgemässe indirekte Rückschlüsse macht.

Einen Beitrag zu den farbigen Gehörsempfindungen (akustisch-optischer Synopsien) gibt Langenbeck (70) in Gestalt einer recht anregend geschriebenen Mitteilung seiner Selbstbeobachtungen. Verf. hat besonders bei Vokalen und Zahlen ausgesprochene Farbenempfindungen. Bezüglich der Erklärung spricht er die sehr beachtenswerte Ansicht aus, dass kein zwingender Grund vorliegt für einen Dualismus der Erklärungen in physiologische und psychologische, dass sich vielmehr mit grosser Wahrscheinlichkeit eine einheitliche Deutung der Phänomene erzielen lässt dadurch, dass man in der Jugend entstandene Assoziationen als Grundlage der Synopsien annimmt, deren Ursprung durch die Eindrücke des kindlichen Lebens verwischt und schliesslich vergessen wird.

Ueber die Gültigkeit des Weber-Fechner'schen Gesetzes und die Abhängigkeit des Reizwertes leuchtender Objekte von ihrer Flächengrösse hat Lasareff (72) rechnerische Ableitungen gegeben, mit denen er zeigt, dass das allgemeine Gesetz, welches für die Fovea centralis genau erfüllt ist, für die Peripherie seine Gültigkeit verliert.

Diese Ergebnisse Fröhlich's vergleicht Loeb (74) mit den früheren Untersuchungen C. und R. Pauli's, welche gefunden hatten, dass zwei gleich grosse Flächen,



die eine mit grünem Licht (546 $\mu\mu$), die andere mit rotem (660 $\mu\mu$) bestrahlt, gleich hell gesehen werden, wenn auf die rote Fläche der 960 fache Energiebetrag fällt (gilt nur für Lichter von mittlerer Intensität). Es stimmt also der mit dieser subjektiven Methode gewonnene Helligkeitswert annähernd überein mit dem Ergebnis der objektiven Methode Fröhlich's, der den Aktionsstrom am Kephalopodenauge misst.

Ferner hat zur Kontrolluntersuchung der widersprechenden Angaben betreffs der Farbe der Macula Meisling (76) Gelatinehäutchen auf Glas in Maculaform in mehr oder weniger kräftigen Auflösungen von Auramin und Kaliumbichromat gefärbt. Es zeigt sich, dass die Bedingungen zur Beobachtung der gelben Farbe besser auf weisser als auf roter Unterlage und absolut schlecht auf schwarzem Hintergrund sind. Ist die gelbe Farbe nicht besonders intensiv, so verschwindet sie ganz auf schwarzer Unterlage. Dasselbe ist der Fall, wenn man das Licht der Quecksilberlampe und eine Blutauflösung als Hintergrund anwendet. Es ist nichts Merkwürdiges darin, dass man nicht eine Gelbfärbung der Macula bei der Ophthalmoskopie mit Quecksilberlicht (Gullstrand) beobachten kann, besonders da die blaue Fluoreszenz der Medien äusserlich stört. Das weisse Tageslicht eignet sich am besten zur Beobachtung einer schwächeren Gelbfärbung und ist den Lichtquellen mit Linienspektrum überlegen. Es kann also nicht durch Benutzung der Quecksilberlampe der Beweis geführt werden, ob die Macula lutea ihren Namen mit Recht trägt.

Um die Gültigkeit des Gesetzes der identischen Sehrichtungen nachzuweisen, hat Milutin (77) eine Methode beschrieben, mittels derer sie die Ergebnisse graphisch festhalten konnte (Fixierzeichen auf Glasplattentisch, Kopf durch Reissbrett fixiert). Das Gesetz erwies sich in der Primärlage für eine grössere Reihe excentrischer Netzhautstellen als gültig, ebenso in Sekundärlagen (Hebung und Senkung der Augen, Seitenwendungen) für centrale und excentrische Netzhautstellen. Selbst auf seitlichen Netzhautpartien wurde ziemlich genau der Richtungsunterschied bemerkt, der zwischen streng und nur angenähert identisch sich abbildenden Sehobjekten resultiert. Der Beweis hierfür wurde durch Benutzung des wirklichen Horopters als Ort der Visiermarken gebracht, sowie dadurch, dass geflissentlich nebeneinander gestellte Objekte nicht zu Irrtümern Veranlassung gaben. Die gefundenen Ergebnisse stützen nach M.'s Ansicht die Anschauung, dass die Wahrnehmung der Sehrichtungen auf stabilierten Einrichtungen der Netzhaut beruhen.

Zwei Fälle von Farbensinnstörung bespricht Napp (79), die bei der Diagnose auf Farbentüchtigkeit Schwierigkeiten bereiten konnten. Beide verhielten sich am Anomaloskop gegenüber der Rayleighgleichung vollkommen wie Normale (sie nahmen nur eine Gleichungseinstellung an), sie versagten aber zum Teil gegenüber Stilling's Tafeln, der eine auch bei Cohn'schen Tafeln, der andere war bei den Nagel'schen Tafeln unsicher. Bei Untersuchungen mit kleinen farbigen Lichtpünktchen liess sich weder eine Erhöhung der Schwellenwerte noch ein gesteigerter Kontrast nachweisen. Bei derartigen Grenzfällen, die beweisen, dass keine Massentafelprobe unfehlbar sein kann, ist es schwer zu entscheiden, ob man die Prüflinge noch den Farbentüchtigen oder schon den Farbenuntüchtigen zurechnen soll.

Vergleichende sorgfältige Farbensinnprüfungen an 200 Mann der Eisenbahnbrigade, die sämtlich bereits voruntersucht waren, z. B. nach Stilling und Nagel, hat Napp (80) vorgenommen und zwar mit dem Anomaloskop, mit Stilling's, Nagel's und Cohn's Tafeln. Die Durchschnittszeit der Untersuchung nach Nagel betrug 71,7 Sekunden, nach Stilling 179,7 Sekunden. Bei der Anomaloskopprüfung beobachtete Napp vor allem einen eklatanten Einfluss der Ermüdung bei denen, die eine Abweichung von der Normalen-Einstellung aufwiesen. Bei Napp stellten z. B. zwei Protanomale eine scharfe Gleichung ein (links 68/69 bzw. 68—70). Nach Ermüdung aber wurde bei 0—70 Gleichung angenommen. Interessant war, dass unter den 200 Leuten noch zwei Farbenblinde und 14 anomale Trichromaten (3 Prot- und 11 Deuteranomale) gefunden wurden. Bei 2 Leuten (bereits in der Berliner ophthalm. Gesellschaft von Napp besprochen) zeigt sich ein Versagen gegenüber Stilling's Tafeln bei sonst völlig normalem Befunde, auch bei mehrfacher Untersuchung. Die Stilling'schen und Nagel-schen Tafeln hält Napp, ganz im Einklang mit Ref., was das Ergebnis anbetrifft, etwa für gleichwertig.

Ueber das Ergebnis seiner Farbensinnuntersuchungen in der Marine berichtet Oloff (82). Er hatte Gelegenheit, unter Kontrolle des Anomaloskops mit verschiedenen Pigmentfarben zu prüfen. Er kommt wiederum zu dem Ergebnis, dass die Nagel'schen Tafeln als einzige obligatorische Prüfungsmethode nicht genügen und in jedem Falle einer Kontrollprobe bedürfen. Die neuesten Auflagen der Stilling'schen Tafeln sind entschieden zuverlässiger und eignen sich infolgedessen in erster Linie zur Mitprüfung. Von älteren Methoden haben dem Vortr. der Hering'sche Apparat und die Cohn'schen Täfelchen sehr gute Dienste geleistet.

Die an Brillengläsern auftretenden störenden Spiegelbilder bespricht v. Rohr (89) zum ersten Male eingehend. Bei den gewöhnlichen Brillengläsern sind zwei verschiedene primäre Reflexe bei einer Beleuchtung seitlich von hinten möglich; sie zeigen eine verhältnismässig grosse Intensität und werden häufig auch bei Tageslicht wahrgenommen. Ausserdem gibt es auf zweifache Reflexionen zurückzuführende Nebenbilder, bei denen das störende Licht aus dem vor der Brille gelegenen Raum kommt und in einer von der ursprünglichen Strahlungsrichtung wenig abweichenden Richtung in das Auge gelangt. Sie sind ausserordentlich viel lichtschwächer und werden daher meistens bei künstlicher Beleuchtung wahrgenommen, wenn die Lichtquelle selbst im Blickfelde liegt. Hier ist zwischen einem eigentlichen Reflexbilde des Brillenglases zu unterscheiden und zwei anderen, bei deren Zustandekommen die Hornhaut beteiligt ist. Diese beiden zuletzt erwähnten Bilder finden sich, von ganz stark durchgebogenen Gläsern abgesehen, nur in der Mitte des Blickfeldes, während das eigentliche Brillenglasreflexbild im ganzen Blickfelde auftritt. Bei dünnen Linsen ist — wenigstens wenn man nur den axialen Bildort berücksichtigt — dessen Abstand vom letzten Brillenscheitel allein von der Brechkraft und nicht von der Durchbiegung des Glases abhängig.

Auch R. Speleers (92) fand bei 6 von den 13 von ihm untersuchten Patienten mit Blendung durch Beobachtung der Sonnenfinsternis mehr oder weniger angedeutete, partielle oder vollständige Ringskotome. Das subjektive Centralskotom konnte er nicht perimetrisch nachweisen. Das Ringskotom liegt peripher und nähert sich nur in Ausnahmefällen dem Fixierpunkt weiter als



30°. Den blinden Fleck fand er meistens vergrössert und die Peripherie immer mehr oder weniger eingeschränkt, am meisten für Farben. Periphere Einschränkung und Ringskotom können teilweise oder völlig zusammenfallen. In extremen Graden erreichte dieselbe den blinden Fleck, auch bestanden Orientierungsstörungen.

Auch Stilling (95) tritt nochmals für seine Tafeln ein und wendet sich gegen die Beurteilung der Nappschen Fälle. Wer Stilling's Tafeln nicht entziffert, ist eben farbenschwach, meint er. Es liegt zum Teil wohl ein Missverständnis vor, bedingt durch ein unvollständiges Referat, denn auch Napp konstatiert ja eine Farbensinnstörung. Uebrigens ist von Verf. Farbenschwäche und Farbenuntüchtigkeit identifiziert worden.

Um die Berechnungen, welche erforderlich sind, um den Strahlenbrechungen durch verschiedene Stadien folgen zu können, zu erleichtern, gibt Schiötz (98) ein graphisches Verfahren, mit dessen Hilfe man die gegenseitige Lage des Objektes und des Bildes finden kann, ohne dass man dabei streng genommen andere Werte auszurechnen braucht, als die der ersten und zweiten Brennweite. Im einzelnen eignen sich die ausführlichen Erörterungen Sch.'s unter Zugrundelegung der optischen Konstanten des Auges an der Hand von Diagrammen nicht für ein kurzes Referat.

Ueber die binoculare Mischung von Spektralfarben hat Trendelenburg (101) ein interessantes Ergebnis erhalten, nämlich überraschende Verschiedenheiten gegenüber der monocularen Farbenmischung; in den untersuchten Mischungen sind die monocular und binocular gebrauchten Mengenverhältnisse der Komponenten ganz verschiedene, in dem Sinne, dass binocular der notwendigste Anteil der kurzwelligen Komponenten viel geringer ist. Auf die theoretische Deutung geht Verf. vorläufig nicht ein. (Die Untersuchungen wurden am Helmholtz'schen Spektral-Farbenmischapparat vorgenommen, bei dem eine besondere Einrichtung an Stelle des gewöhnlichen Ocularrohres getroffen war. Die Mischlichter fungierten 671 $\mu\mu$, 535 $\mu\mu$ und 498 $\mu\mu$. Die binoculare Mischung gelang bei Verf. gut, wenn er genügend kleine Felder verwendete.)

Trendelenburg (102) hat auch für eine einfache, von v. Kries angegebene Methode zur spektralen Farbenmischung eine praktische Beleuchtungsvorrichtung angegeben, welche von dem Mechaniker des Innsbrucker physiologischen Instituts zu beziehen ist.

Die Frage nach der Pigmentierung des Macula lutea versuchte Vogt (103) durch Augenspiegeln mit entsprechend filtriertem Licht zu lösen. Am besten eignet sich ein Lichtgemisch, das etwa zu gleichen Teilen aus blauen und gelben Strahlen besteht; vor allem müssen die roten Strahlen herausfiltriert werden. Mit Hilfe des so gewonnenen (aus blauen, gelben und grünen Lichtstrahlen zusammengesetzten) Lichtes, das von einer Bogenlampe herrührt, lässt sich am lebenden Auge im aufrechten Bilde in der Tat eine gelbe Färbung des centralen Teiles der Maculagegend erkennen. Deren Ausdehnung fällt etwa mit der postmortalen Gelbfärbung zusammen. Anscheinend handelt es sich um eine selektive Absorption in Pigment und Blutfarbstoff, nicht um eine Lackfarbe. Mit diesem Lichte werden auch feine Details der Netzhaut, z. B. die Nervenfasern mit ihrem Verlauf sichtbar. Die Gelbfärbung der Linse kann ebenfalls gleichzeitig beobachtet werden.

Uebrigens gibt in einer weiteren Mitteilung auch Vogt (105) zu, dass die Entstehung der Erscheinung zu dem Lichtabschluss des zweiten Auges in Beziehung zu stehen scheint.

Der blinde Fleck erzeugt, wie alle Untersuchungen Werner's (107) übereinstimmend ergaben, als psychologisches Nichts innerhalb der visiblen Kontinuität einerseits eine Deformation, andererseits eine Verringerung der Ausdehnung. Ebenso seien Farbenschwankungen eine Folge der Zusammenschrumpfung solcher Extensitäten. Auf die Sichtbarkeit der blinden Flecke und ihre physiologische Vertretung geht der Verf. in dieser Arbeit nicht ein.

Der Lichtsinn bei Periophthalmus Kolreutheri, einem Fisch, der auf trockenem Boden sich fortbewegen kann und für welchen Hess bereits eine Akkommodation für die Nähe nachweisen konnte (abweichend von der sonst bei Fischen auftretenden), untersuchte Weve (110) unter Hess' Leitung nach den von diesem angegebenen einwandsfreien Methoden. Er fand, dass auch bei solchen Lichtstärken farbige Reizlichter, wo diese uns schön farbig erscheinen, die langwelligen Lichter offenbar geringen Reizwert haben, ähnlich wie beim total farbenblinden Menschen und bei den übrigen Fischen. Immerhin konnte er dieses Verhalten noch nicht einwandsfrei beweisen. Jedenfalls war bei dem Tier eine Anpassung an verschiedene Helligkeiten vorhanden, und es vermochte bei ausserordentlich geringen Lichtstärken noch deutlich zu sehen. Für die Retina des dunkeladaptierten Tieres liegt die Grenze der Wahrnehmbarkeit im roten Lichte ähnlich wie beim Menschen, während sie in blauem Licht nicht unbeträchtlich tiefer zu liegen scheint.

VIII. Akkommodation und Refraktion.

1) Auerbach, Zur Pathogenese der postdiphtherischen Akkommodationslähmung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 94. — 2) Besold, Kritische Betrachtungen über die verschiedenen Theorien der Myopie. Inaug.-Diss. München. — 3) Clarke, Der Einfluss des Alters auf die Akkommodation. Intern. med. Kongress. London. Sept. — 4) Conrad, Ueber die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Inaug.-Diss. — 5) Distler, Schule und Auge. Vortrag. Württemb. med. Korr.-Bl. — 6) Derselbe, Ueber Extraktion bei hoher Myopie. Vortrag im Nov. auf der Herbstvers. d. Württemb. Augenärzte gehalten. Ebendas. — 7) Duane, A., Normal values of the accomodatio of all ages. Med. Ass. 21. Sept. 1912. — 8) Erggelet, Zur Korrektion der einseitigen Aphakie. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. S. 33 u. 65. — 9) Derselbe, Ueber Sampson's graphische Ableitung der Abbildungskonstanten und ihre Anwendung auf die Fernrohrbrille. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. S. 78. — 10) Farnarier, Deux cas anormaux de paralysie diphthérique de l'accommodation: l'un avec mydriase l'autre avec paralysie de la convergence. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 453—454. — 11) Derselbe, Dasselbe. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 489—496. — 12) Fritzberg, Beiträge zur Kenntnis des Akkommodationsapparates bei Reptilien. Arch. f. vergl. Ophthalm. Bd. III. S. 292. — 13) Haist, Anatomische Untersuchungen bei vier Fällen von hochgradiger Myopie im Hinblick auf das Vorhandensein von Lakunenbildung im Sehnerven. Inaug.-Diss. Tübingen. — 14) Halben, Die Indikation zur Monokelverordnung. Therap. Monatshefte. Bd. XVII. S. 189. — 15) Harman, Bishop, A scheme for the exact record of fundus changes in myopia. The ophthalmoskope. — 16) Heilborn, Beiträge zur Hebung der Wehrfähigkeit durch regelmässige



Ueberwachung der Kurzsichtigkeit. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Aug. No. 38. — 17) v. Imre, J. sen., Ueber das Schicksal der anisometropischen Augen. 9. Jahresvers. d. ungar. ophthalm. Ges. in Budapest. — 18) Köllner, Ueber die Tiefenwahrnehmung bei einseitiger Myopie. Berl. ophthalm. Ges. Januar. — 19) Krusius, Ergebnisse vergleichender Refraktionsuntersuchungen an höheren Schulen der Levante und Ostindiens. 39. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg. — 20) Lambert, W. E., Removal of lens in high myopia. Journ. Amer. assoc. 21. Sept. 1912. (Bericht über 9 Fälle von Myopieoperation mit gutem Resultate.) — 21) Derselbe, The surgical treatment of high myopia. Ophthalm. July. — 22) Lerperger, Zwei Fälle von abnormer Innervation der Augenmuskeln. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 565. — 23) Levinsohn, Die Entstehung der Kurzsichtigkeit mit Demonstration kurzsichtig gemachter Affen. 39. Zusammenkunft der Heidelberger ophthalm. Ges. — 24) Löwenstein, Ueber die Korrektion einseitiger Aphakie durch die v. Rohr'sche anisometropische Brille. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. Bd. I. S. 97. — 25) Mallwitz, Die Wirkung der subconjunctivalen Kochsalzinjektionen bei den intraocularen Komplikationen der hochgradigen Myopie. Inaug.-Diss. Rostock. — 26) Markbreiter, J., Die Beziehungen des Astigmatismus zur Gesamtrefraktion des Auges und zur Akkommodation. 9. Jahresvers. d. ungar.-ophthalm. Ges. in Budapest. — 27) Marquez, Ueber Diagnose des Biastigmatismus und dessen Behandlung durch bicylindrische Gläser mit schrägen Axen. Intern. med. Kongr. zu London. Sept. — 28) Mawas, Note sur l'anatomie et la physiologie de l'appareil accommodateur de l'oeil. Annal. d'oculist. T. CL. p. 182—193. — 29) Müller, L., Ueber die Entstehung der Myopie. 85. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 30) Roelofs, C. Otto, Der Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. S. 66. — 31) v. Rohr u. Stock, Ueber eine Methode zur subjektiven Prüfung von Brillenwirkungen. Ebendaselbst. Bd. LXXXIV. S. 152. — 32) Sachs, Ueber die Myopie und ihre Behandlung. Med. Klinik. No. 11. S. 397. — 33) Seidel, Ueber hochgradigen traumatischen Astigmatismus bei Schielamblyopie des anderen Auges. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. S. 312. — 34) Strebel, Ueber einen Fall vom Typus monolateralis einer Myopia permagna mit sogen. Staphyloma verum posticum totale s. Sclerectasia circumscripta postica totalis. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. H. 84. S. 305. — 35) v. Szily, A. sen., Ueber ektopische hintere Staphylome. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 36) Tange, R. A., Ueber einen Fall von traumatischer Myopie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. No. 19. — 37) Whitnall, Der Einfluss der Form der Orbita auf das Auge. The ophthalm. review. p. 34.

Ueber die verschiedenen Theorien des Zustandekommens der Myopie stellt Besold (2) kritische Betrachtungen an und bekennt sich zu folgender Anschauung: Unter dem Einfluss des Schaktes und des damit gesteigerten Stoffwechsels tritt eine Hyperämie der Netzhaut, Aderhaut und im Akkommodationsapparat auf. Den daraus hervorgehenden transsudativen Vorgängen sei in erster Linie die Umformung des Auges im Sinne des myopischen Langbaues zuzuschreiben. Sie tritt um so eher ein, je durchlässiger die Gefässwandungen, je weicher die Umhüllungsmembran des Auges ist, und je mehr durch vornübergehängte Kopfhaltung der Blutabfluss gehemmt wird. Bei den ersteren Faktoren macht sich dann der hereditäre Einfluss geltend.

In einem populärwissenschaftlichen Vortrage über Schule und Auge empfiehlt Distler (5) u. a. zur Verhütung der Kurzsichtigkeit: jedes Uebermaass an Lese- und Schreibarbeit muss auf das rechte Maass zurückgeführt werden. Hausarbeiten sind auf ein Mindestmaass zu beschränken. Strafarbeiten, besonders das mechanische Abschreibenlassen, sind zu verbieten. Zwischen den einzelnen Schulstunden sind angemessene Pausen einzulegen. Auch zu Hause muss alles unnütze Lesen und Schreiben, Handarbeit usw. eingeschränkt werden. Bei der Behandlung der Kurzsichtigkeit befürwortet Verf. die Vollkorrektion.

Ueber 36 Kataraktextraktionen bei hoher Myopie bei 28 Patienten berichtet Distler (6). Er beobachtete von Komplikationen viermal Glaskörperverlust, neunmal postoperative Blutungen, darunter drei sehr schwer; dreimal Drucksteigerung mit gutem Ausgang, einmal Netzhautablösung nach 2 Jahren, vielleicht als Discissionsfolge, wahrscheinlich aber rein myopischer Natur. Die erzielte Sehschärfe war neunmal $^1/_2$ und darüber, siebenmal $^1/_3$, vierzehnmal $^1/_4$ und sechsmal kleiner als $^1/_{10}$. D. operierte möglichst in einer Sitzung und möglichst mit runder Pupille. Die verhältnismässig gegenüber normalen Augen schlechte Sehschärfe war fast ausnahmslos auf myopische Veränderungen am hinteren Pol zurückzuführen.

Das Sehen bei einseitiger Aphakie und die Wirkung der Korrektion hat Erggelet (9) an sich selbst ausprobiert, indem er ein Fick'sches Kontaktglas vor das eine seiner Augen setzte und sich auf diese Weise eine künstliche Hypermetropie von 13,0 D experimentell erzeugte. E. beschreibt zunächst die subjektiven Verzeichnungen der Gegenstände sowie die störenden Lage- und Grössentäuschungen und geht ausführlich auf den Einfluss der verschiedenen Korrektionsarten ein. Die v. Rohr'sche Anisometropbrille, welche einseitig Aphakischen zum binocularen Sehakt verhelfen soll (aus der Praxis liegen von Hegner und Wolff bereits Urteile darüber vor), bewährte sich ausserordentlich. Die unbehaglichen Eindrücke und Verzeichnungen verschwanden und machten der gewohnten Sicherheit des stereoskopischen Sehens Platz. E. hebt noch hervor, dass es bei Verordnungen derartiger v. Rohr'scher Brillen wichtig ist, dass eine ganz genaue Anpassung erfolgt, weil sonst sofort die günstige optische Wirkung in Frage gestellt wird.

Farnarier (10) berichtet über 2 ungewöhnliche Fälle von diphtherischer Akkommodationslähmung: ein 25jähriges Mädchen hatte neben der Akkommodationsparese eine Parese des Sphincter pupillae, also eine komplette Ophthalmoplegia interna. Im anderen Falle, einem 29jährigen Offizier, kam es im Verlaufe der akkommodativen Lähmung zu einer Paralyse der Konvergenz. Der Patient wurde invalide, da eine Besserung des Zustandes nicht eintrat. Bemerkenswert ist, dass in beiden Fällen die Diphtherie latent verlaufen war bis zur Erscheinung der Augensymptome.

Ueber die Akkommodation bei Reptilien hat Fritzberg (12) eine Reihe, vorwiegend anatomischer Untersuchungen angestellt, die einen Einblick in den Akkommodationsmechanismus gewähren. Es ergaben sich nämlich durchgreifende Unterschiede in der Ausbildung der Binnenmuskulatur des Auges bei Landformen einerseits und bei ihnen nahe verwandten Formen mit amphibiotischer Lebensweise andererseits: sowohl Ciliar- wie Irismuskulatur waren bei den amphibiotisch lebenden Tieren (Emys lutaria, Tropidonotus tesselatus) bei weitem stärker ausgebildet. Bei der Ciliarmuskulatur sind diese



Unterschiede infolge der Inanspruchnahme des Akkommodationsapparates leicht verständlich, anders liegen aber die Verhältnisse bei der Irismuskulatur. Bei dieser lässt sich die stärkere Ausbildung nur erklären, wenn man ihr einen wesentlichen Anteil bei dem Zustandekommen der Akkommodation einräumt (damit ist anatomisch ein Beweis für die Hess'sche Akkommodationslehre für die Sauropsiden erbracht). Die Druckregulierung im Auge geht wahrscheinlich so vor sich, dass durch Anpressen der Ciliarfortsätze an die Linse der Blutzufluss zur Iris gehemmt wird; deren Gefässe lassen sich damit leicht zusammenpressen und schaffen somit einen Raum für die Flüssigkeit, die der vorwölbenden Linse ausweichen muss. Die weit grössere Zahl der Gefässe bei Emys gegenüber derjenigen bei Testudo macht diese Erklärung sehr wahrscheinlich.

Für die Verordnung eines Monokels tritt Halben (14) warm ein, nicht nur bei einseitiger Refraktionsanomalie, sondern auch bei doppelseitiger, weil das nicht korrigierte Auge zur Gewährleistung einer Tiefenwahrnehmung noch ausreichende Sehschärfe besitzt. Seine Vorzüge gegenüber dem Kneifer sind Billigkeit, Bequemlichkeit, Handlichkeit, Haltbarkeit und Einfachheit.

J. v. Imre sen. (17) spricht über das Schicksal der anisometropischen Augen. Auf Grund von Untersuchungen an einem grossen Materiale, besonders Schulkindern, weist Verf. nach, dass die Vollkorrektion anisometropischer Augen in der grossen Mehrzahl der Fälle möglich und im Interesse des binocularen Sehens und des normalen Augenmuskelgleichgewichtes wünschenswert ist. In vielen Fällen müssen damit methodische Uebungen für binoculares Sehen verbunden werden. Es öffnet sich hier besonders dem entsprechend vorgebildeten Schularzt ein wichtiges Feld der Tätigkeit.

Krusius (19) berichtet in der Frage der Schulkurzsichtigkeit anschliessend an seine vorjährigen Refraktionsuntersuchungen in Preussen über vergleichende Studien an höheren Schulen zu Odessa, Konstantinopel und Bombay. Nach den entsprechenden Einzelergebnissen, die ein persönlich untersuchtes Material von 7420 deutschen und 3604 fremdrassigen Augen umfassen, und an Hand besonderer graphischer Darstellungen besprochen wurden, gibt er das allgemeine Vergleichsurteil dahin ab, dass die fremdrassigen Schulen günstigere Verhältnisse, zumal für die Kurzsichtigkeit zeigen, wie die zum Vergleiche herangezogenen preussischen Schulen. Besonders wichtig sind aber dann noch die folgenden wissenschaftlichen Schlussfolgerungen über die Entstehungsbedingungen der Schulkurzsichtigkeit und des Astigmatismus, die an dem klassischen Beispiele der St. Xaviere-Hochschulen zu Bombay überzeugend erörtert wurden. Gerade hier fanden sich die verschiedensten reinen Rassen und sozialen Kasten (Hindu — Mohamedaner — Persier) unter völlig gleichen Schul- und Arbeitsbedingungen vereint, wie ein eigens zu diesem Zweck angesetztes Naturexperiment. Bei gleicher zugrunde liegender ethnologischer Rasse bedingt eine vorhandene oder nicht vorhandene relative Inzucht ein wesentlich unterschiedliches Auftreten angeborener degenerativer Erscheinungen, d. h. im Sonderfalle angegebener astigmatischer Refraktionsanomalien. Bei gleicher zugrunde liegender ethnologischer Rasse und bei gleicher Individualschädigung bedingt das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines in der Vorfahrenreihe generell schädigenden Einflusses (hier der Naharbeit) einen ganz wesentlichen Unterschied in der Entwickelung von Zahl und Grad der Schulkurzsichtigkeit. Es lässt der auch an diesen fremden Rassen ebenso wie in Preussen vermittelst der stereoskopischen Mischphotograpie des Vortragenden festgestellte Zusammenhang bestimmter Gesichtsbildungen mit bestimmten Refraktionen die Folgerung zu, dass dieser Zusammenhang weniger als eine immanente „Rasse"-Disposition dieser Schädelformationen zu deuten ist, vielmehr scheint es, dass z. B. die Entwickelung der Kurzsichtigkeit und der myopischen Orbitalausmaasse aus der emmetropischen Grundform ein Parallelvorgang ist. Als praktisch wichtigste Feststellungen werden betont: 1. dass es eine Inzuchtserscheinung angeborener astigmatischer Refraktionsanomalien gibt, 2. dass generelle Naharbeitsschädigung ein hereditär disponierendes Moment für die Schulkurzsichtigkeit bilden, 3. dass die Naharbeit der jugendlichen Augen eine unter Umständen schon an sich zur Kurzsichtigkeit führende Individualschädlichkeit darstellt. Es müsse mithin gerade unter Berücksichtigung hereditär disponierender Momente eine Schulhygiene des Auges nicht nur nutzen können, sondern zwingend gefordert werden. Bezüglich der sehr wesentlichen Einzelbefunde und wissenschaftlichen Belege muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

Lambert (21) fügt seiner bereits veröffentlichten Liste der operierten Fälle von Myopie fünf neue Fälle hinzu. Er ist in seiner Annahme bestärkt, dass die Gefahren des Eingriffes stark übertrieben werden. Bei jüngeren Patienten operiert er nach Fukala, bei älteren, bei welchen sich bereits Linsenkernveränderungen vorfinden, macht er erst eine Iridektomie, gefolgt von präliminarer Kapseleröffnung und Extraktion.

Levinsohn (23) betont nochmals, dass die zurzeit herrschenden Myopietheorien einer Kritik nicht standhalten. Er kommt auf Versuche zu sprechen, durch welche es ihm gelungen ist, die von ihm vertretene Myopieauffassung (Entstehung der Bulbusverlängerung durch Rumpf- und Kopfbeugung) zu erhärten. Er demonstriert zwei Affen, bei denen es ihm geglückt ist, die Refraktion um 5 resp. 10 D. einfach dadurch zu erhöhen, dass diese Tiere 6 Monate hindurch täglich mehrere Stunden in eine Stellung gebracht waren, die sie zwang, die Augen in der Sagittalaxe vertikal zum Boden zu richten. Die Myopie vor den Versuchen betrug bei einem Affen 0 D., bei dem anderen — 3 D., nach den Versuchen — 5 und — 13 D. Gleichzeitig mit der Refraktionserhöhung traten am Papillenrande ophthalmoskopische Veränderungen auf, die für Myopie sehr charakteristisch sind (temporale Sichelbildung). Ausserdem zeigt der Verf. an der Hand von Statistiken bei Kindern im ersten Lebensjahre und bei Erwachsenen, dass sowohl die ausgesprochene Sichel, wie auch in der Regel die Scleralringe (Bindegewebsringe) nicht angeborene, sondern erworbene Anomalien darstellen, die als der sichtbare Ausdruck einer Refraktionserhöhung aufzufassen sind.

Die Korrektion einseitiger Aphakie mit der v. Rohrschen Anisometrop-Brille hat Löwenstein (24) bei einem 23jährigen Heimarbeiter vorgenommen mit sehr gutem Erfolge. Der Patient hatte vom ersten Augenblick an bei der Korrektion keinerlei Beschwerden, empfand allerdings bei gewöhnlicher Korrektion mit 21,0 D. ebenfalls keine. Am Stereoskop hatte er mit der Anisometrop-Brille gutes stereoskopisches Sehen,



während bei gewöhnlicher Korrektion jede stereoskopische Vereinigung fehlte.

Markbreiter (26) sucht auf mathematischem Wege nachzuweisen, dass der Gesamtastigmatismus des Auges sich bei der Akkommodation erhöht und zwar in solchem Maasse, dass diese Aenderung praktisch nicht zu vernachlässigen wäre. Ebenso wird durch Berechnungen gezeigt, weshalb es bei verschiedener Refraktion nicht in gleicher Weise gelingt, den Gesamtastigmatismus zu korrigieren. (Der Gedankengang selbst ist zu gekürzter Wiedergabe nicht geeignet.)

Ueber den Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz bringt Roelofs (30) eine ausführliche Arbeit. Er versuchte 1. die maximale Divergenz zu bestimmen, sowohl die absolute wie die relative, d. h. das Maximum an Divergenz, welches bei den verschiedenen Akkommodationszuständen zu erreichen ist; 2. er bestimmte die relative Ruhelage beim Fixieren eines Objektes in grosser Entfernung und bei gleichzeitiger Akkommodation (durch Vorsetzen von Concavgläsern erzwungen); 3. er bestimmte die relative Ruhelage beim Fixieren eines Gegenstandes aus verschiedenen Entfernungen. Er fand nun, dass durch Uebung und Geduld bei jeder Akkommodationsleistung das gleiche Maximum an Divergenz erreicht werden kann; umgekehrt ist bei jeder Divergenz jede Akkommodation möglich. Beim monocularen Sehen wird die Exophorie allmählich grösser und der Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz allmählich lockerer. Ueberhaupt ist die Assoziation zwischen diesen beiden Funktionen eine Folge der Erfahrung. Die Entfernungsvorstellung (entweder als direkte Folge von Sinneswahrnehmungen, oder als Erinnerungsbild) ist imstande, sowohl Konvergenz, als auch Akkommodationsinnervation zu veranlassen. Centripetale Reize, das sogen. Konvergenzgefühl, können eine Akkommodationsinnervation hervorrufen. Beim Akkommodieren kann eine Konvergenzinnervation auftreten, weil infolge der Erfahrung die unscharfen Netzhautbilder eine Konvergenzinnervation veranlassen, wodurch wiederum die Akkommodation erleichtert wird. Im 2. Teil der Arbeit berichtet Verf. über Untersuchungen an Emmetropen und Ametropen (im ganzen über 200 Fälle) und findet, dass die anatomische Ruhelage der Augen fast aller Menschen die Exophorie darstellt. Die Orthophorie bei Emmetropen und Ametropen mit gutem binocularen Sehen ist die Folge der gutentwickelten Assoziationen, erstens zwischen Akkommodations- und Konvergenzinnervation und zweitens zwischen Entfernungsvorstellung und Konvergenzinnervation. Beide Assoziationen können sich nur bei gutem binoculären Sehen entwickeln. Bei weniger gutem binoculären Sehen veranlasst Hypermetropie öfters stärkere Esophorie, Myopie häufiger Exophorie. Die Exophorie bei Hypermetropie ist dadurch bedingt, dass sich eine Assoziation zwischen Akkommodation und Konvergenz ausgebildet hat. Eine Esophorie bei Myopie kommt dadurch zustande, dass das Binocularsehen für die Ferne wegen schlechter Sehschärfe aufgegeben wird, während es in der Nähe erhalten bleibt. Dadurch entwickelt sich dann wieder eine Konvergenzassoziation mit dem Wahrnehmen der Netzhauterregungen.

Den grossen Unterschied, welcher zwischen gewöhnlichen und den punktuell abbildenden Brillengläsern in der Grösse des brauchbaren Blickfeldes besteht, beobachteten Stock und v. Rohr (31) unter Benutzung der Fick'schen Kontaktbrillen. Bestand z. B. unter dem Kontaktglase eine Hypermetropie von 13,0 D., so betrug bei Korrektion mit einem gewöhnlichen Starglase bei 13° Blickablenkung im horizontalen Meridian die Sehschärfe nicht mehr $^5/_{60}$, mit einem Gullstrand'schen Starglase dagegen noch $^5/_7$.

Ueber die Behandlung der Kurzsichtigkeit spricht Sachs (32) nach allgemeinen Ausführungen über die Veränderungen bei Myopie und die Myopietheorien. Notwendig ist vor allem Vermeidung von Naharbeit bei schlechter Beleuchtung, denn der Naharbeit ist zweifellos ein schädlicher Einfluss zuzuschreiben. Verf. fordert, wie die Mehrzahl heutzutage, Vollkorrektion der Myopie. Die Zeiss'schen Fernrohrbrillen werden nur wohlwollend, ohne Kritik, erwähnt. Bezüglich der Fukala'schen Operation nimmt Verf. eine gewisse Reservestellung ein. Wegen der misslichen anatomischen Folgeerscheinungen bei der Myopie sollte eine Brillenverordnung von nichtärztlicher Seite von vornherein verurteilt werden.

Bei einem hochgradigen traumatischen Astigmatismus (14,0 D.) mit gleichzeitiger Aphakie konnte Seidel (33) durch Korrektion eine Sehschärfe von allmählich $^2/_3$ erreichen. Das andere Auge war amblyopisch bei gleichzeitigem Strabismus ($S = ^1/_5$). Für die Ferne benutzt der Verletzte lieber sein unkorrigiertes amblyopisches Auge, hauptsächlich wohl wegen des Astigmatismus schiefer Strahlenbüschel, der bei der Korrektion des verletzten Auges auftreten musste. Bei der Naharbeit wurde dagegen die Benutzung des korrigierten aphakischen Auges vorgezogen.

R. A. Tange (36) berichtet über einen Fall von hysterischer, einseitiger traumatischer Myopie durch Akkommodationskrampf nach einem Unfall bei Schiessübungen. Begleitende hysterische Erscheinungen am Auge und Körper bestätigen die Diagnose. Der Grad der Kurzsichtigkeit wechselte von 7 bis 4 D. Keine Pupillenstörungen. Die Sehschärfe nach Korrektion war normal. Atropin gab auch nach längerer Zeit keine bleibende Heilung.

[Bjerrum, J., Bemerkungen über die Pathogenese der Myopie. Hospitalstid. No. 23—24. (Dän.)

Verf. zeigt bei einem kritischen Durchgehen der vorliegenden Myopietheorien, dass keine derselben ganz befriedigend ist. Speziell macht er darauf aufmerksam, dass die Augenbewegungen beim Lesen kaum das entscheidende Moment sein können, teils weil eine Zusammenstellung der Kasuistik über angeborene Ophthalmoplegia ext. zeigt, dass von 22 Individuen 8 eine Myopie von mehr als 4 Dioptrien hatten, teils weil Nystagmus keine Myopie verursacht. — Verf. nimmt an, dass die Lesemyopie und die Deletärmyopie wohl ätiologisch verschieden seien, dagegen pathogenetisch und anatomisch auf demselben Prozess beruhen, einem durch eine besondere Art chronischer Entzündung oder eine andere Ernährungsstörung erzeugten Nachgeben der Sclera mit einer Distension derselben. — Rein hypothetisch erwähnt er die Möglichkeit, dass die Gehirnarbeit an sich (also nicht der Schakt) eine bedeutende Rolle spielen könnte. Verf. gibt eine Statistik über die Refraktion nach dem 25. Jahre, indem er aus seinem klinischen Material die Refraktionsangaben von Patienten mit primärer Iritis und mit Augenmuskelparalysen auswählt, im ganzen 1605 Individuen über 25 Jahre. — Unter 830 Männern fand sich Hypermetropie 2,00 und darüber in 73 Fällen = 8,6 pCt. Myopie von 2,00 und mehr in 100 Fällen = 12 pCt. Unter 775 Frauen fand sich Hypermetropie von 2 D. und mehr in 129 Fällen = 16 pCt. Myopie von 2 D. und mehr in 71 Fällen = 9,2 pCt. Bei den Frauen fand sich also die Hypermetropie überwiegend, bei Männern dagegen die Myopie,

und dies Verhältnis war unverändert auch bei den höheren Graden der Refraktionsanomalien.

Unter 220 literarisch gebildeten Männern (Grosskaufleute und Fabrikanten inkl.) fanden sich 57 Fälle von Myopie 2 D. und mehr (= 25,9 pCt.), 11 Fälle von Myopie 9 D. und mehr (= 5 pCt.). Unter 459 Mänuern mit Arbeit, die weder eine literarische Bildung voraussetzt noch Nahearbeit erfordert, fanden sich 23 Fälle von Myopie von 2 D. und darüber (= 5 pCt.) und 4 Fälle von Myopie von 9 D. und darüber (= 0,9 pCt.).

Auch bei den höheren Myopiegraden von 9 Dioptrien und darüber hinaus fand sich also ein deutliches Uebergewicht der lesenden Klasse.

Henning Rönne (Kopenhagen).]

[Zurkowski, M., Ueber die Methoden zur Korrektion des kombinierten Astigmatismus. Post. okul. No. 1 u. 2.

Auf Grund theoretischer Erwägungen kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass es zur Korrektion eines kombinierten weitsichtigen oder kurzsichtigen Astigmatismus 9 Methoden geben kann, welche sämtlich der Forderung Genüge tun, die Hauptmeridiane zu korrigieren. So sind für den kombinierten hypermetropischen Astigmatismus folgende Methoden anwendbar: 1. convex cyl. ⌣ conv. cyl.; 2) conv. sphaer. ⌣ conv. cyl.; 3. conv. sphaer. ⌣ concav cyl.; 4. Perspicillum toricum pneumaticoforme; 5. persp. toric. fusiforme; 6. persp. convex toric. ⌣ concav sphaer. C. (C. = periskopisch); 7. convex sphaer. C. ⌣ concav toricum; 8. Persp. bitoricum; 9. conv. toric. ⌣ conc. toric.

Für den kombinierten myopischen Astigmatismus: 1. concav cyl. ⌣ conc. cyl.; 2. conc. sph. ⌣ conc. cyl.; 3. conc. sph. ⌣ convex cyl.; 4. persp. toric. pneumaticsforme; 5. persp. toric. fusiforme; 6. convex toric. ⌣ conc. sph. C.; 7. convex sph. C. ⌣ concav toric.; 8. persp. bitoricum; 9. convex toric. ⌣ concav toric.

Reis (Lemberg).]

IX. Bewegungsapparat.

1) Abelsdorff, Torticollis oculaire. Berl. orthop. Gesellsch. Juli. — 2) Asmus, Ueber die Bedeutung genauer Messungen bei Augenmuskelvorlagerungen. Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 422 u. 525. — 3) Aubineau et Lenoble, Le nystagmo-myoclonie. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 503—507. — 4) Bárány, Nystagmus retractorius bei Tumor der Vierhügelgegend. K. k. Gesellsch. d. Aerzte Wien. Sitzung v. März. — 5) Derselbe, Einige Phänomene bezüglich des Nystagmus. Verein f. Psych. u. Neurol. Wien. April. — 6) Derselbe, Dauernde Veränderung des spontanen Nystagmus bei Veränderungen der Kopflagen. Oesterr. otol. Gesellsch. Jan. — 7) Derselbe, Lokalisation in der Rinde der Kleinhirnhemisphären (Funktionsprüfung und Theorie). Deutsche med. Wochenschr. No. 14. S. 637. — 8) Derselbe, Latente Deviation der Augen und Vorbeizeigen des Kopfes bei Hemiplegie und Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 900. — 9) Blau, Experimentelle Studien über den galvanischen Nystagmus. 22. Vers. d. Deutschen otol. Gesellsch. Stuttgart. 9. u. 10. Mai. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 1232. — 10) Bettremieux, Encore quelques réflexions sur l'opération du strabisme. Ann. d'oculist. T. CL. p. 280—286. — 11) Bielschowsky, Ueber die relative Ruhelage der Augen. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 12) Derselbe, Ueber die Ruhelage des Auges in ihren Beziehungen zur Aetiologie des Schielens. Aerztl. Verein Marburg. 4. Juni. — 13) Budek, Ueber Lesen bei vertikaler Stellung der Zeilen. Med. Klinik. No. 36. S. 1454. — 14) Buys, Beiträge zum Studium des Drehnystagmus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol. Jahrg. XLVII. H 5. S. 675. — 15) Campos, Remarques sur la détermination du champ visuel binoculaire à l'aide des couleurs chez les strabiques. Ann. d'oculist. T. CL. p. 199—207. — 16) Clausen, Eigenartige Motilitätsstörung am Auge. Verein d. Augenärzte Ost- u. Westpr. Danzig. Juni. — 17) Coppez, Le nystagmus (tremblement oculaire). Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 378—389. — 18) Derselbe, Le nystagmus. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 545—553. — 19) Derselbe, Le nystagmus des houilleurs. Gleichzeitig Vortrag in der franz. ophthalm. Gesellsch. Journ. méd. de Bruxelles. 25. Sept. — 20) Cords, Seltene Nystagmusfälle. Niederrh. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde. Bonn. 19. Mai. Med. Klinik. No. 29. S. 1182. — 21) Dimmer, Eigentümliches Phänomen bei Nystagmus. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Sitzung v. Januar. — 22) Ditrói, Die orthopädische Behandlung des Strabismus convergens. 9. Jahresversamml. d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 23) Dransart, Notes sur le nystagmus des mineurs dans le nord de la France. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 383—395, 445—453, 509—518. — 24) Dubois, H. F., Hereditärer Nystagmus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1. S. 12. — 25) Dutoit, Drei Fälle mit verzögerter und vorübergehender Lähmung des Abducens nach Schädelbasisfraktur. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Okt.-Nov. Bd. LI. S. 572. — 26) van Duyse, Un cas de nystagmus horizontal monolatéral. 17. Congrès flamand des sciences naturelles et médicales. Sept. — 27) Elschnig, Nystagmus retractorius, ein cerebrales Herdsymptom. Med. Klinik. No. 1. S. 8. — 28) Derselbe, Angeborene Retraktionsbewegungen bei Adduktion des Bulbus. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom November 1912. — 29) Eppenstein, Störungen im Synergismus von Augenbewegungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. August. S. 217. — 30) Fejér, Abducenslähmung nach Alkoholinjektion, ausgeführt wegen Neuralgia trigemini. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juni. S. 166. — 31) Freund, Zur Klinik und Anatomie der vertikalen Blicklähmung. Neurol. Centralbl. No. 19. S. 1215. — 32) Derselbe, Pathologie der Blicklähmungen. Jahresvers. d. Gesellsch. dtsch. Nervenärzte. Breslau. 1. Okt. — 33) Fromaget, Nystagmus latent. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 241. — 34) Gertz, H., Ueber die kompensatorische Gegenwendung der Augen bei spontan bewegtem Kopf. Zeitschrift f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. S. 420 u. Bd. XLVIII. S. 1. — 35) Goldstein, Gehirn eines Mannes mit vollständiger Aufhebung der Sensibilität auf der rechten und Augenmuskellähmungen auf der anderen und der gleichen Seite. Verein f. wissenschaftl. Heilk., Königsberg i. Pr. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 1074. — 36) v. Grosz, Traitement du strabisme. Soc. belge d'ophtalm. Réunion extraord. et intern. Gand 2/3. Août. — 37) Harman, Verlängerung einer Rectussehne bei Schieloperationen. The ophthalm. p. 17. — 38) Derselbe, Partielle Tenotomie eines Rectus lateralis zur Erzielung vertikaler Ablenkung. Ibidem. p. 74. — 39) Hesse, Der Dreh- und kalorische Nystagmus im Dienste einer neuen Theorie. Diss. Halle. — 40) Hinsberg, Ueber die funktionelle Untersuchung des Ohrlabyrinthes. Berliner klin. Wochenschr. No. 19. S. 877. (Ueberblick über den Drehnystagmus usw. und seine diagnostische Bedeutung.) — 41) Hoffmann, Ueber die Aktionsströme der Augenmuskeln bei Ruhe des Tieres und beim Nystagmus. Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abt. S. 23. — 42) Howe, L., Measurement of fatigue of the ocular mucles. Journ. Amer. med. assoc. 21. Sept. 1912. — 43) Igersheimer, Nystagmus bei hereditärer Lues. Verein der Aerzte in Halle. 2. Juli. — 44) Kraupa, Pathologie des Bell'schen Phänomens. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 361. — 45) Landolt, Behandlung der Divergenz durch überkorrigierende Konkavgläser. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 47. Jan. — 46) Derselbe, Zur operativen Behandlung des Schielens. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 145. — 47) Lataillade,



.eux droits externes et de l'accommodation
érique. Guérison rapide sans traitement.
T. CL. p. 117—123. — 48) Lauber,
lomotoriuslähmung. K. k. Gesellsch. d.
. Sitzung v. Feb. — 49) Levinsohn,
inzelreflex. Intern. med. Kongr. in London.
ndgren, Om Behandlingen af Strabismus
onvergens. Hospitalstidende. No. 8. —
er einen Fall von Mitbewegung des Ober-
willkürlich hervorgerufen werden kann.
f. Augenheilk. Bd. LI. S. 32. Jan. —
ung der Augenbewegungen durch Vesti-
Neurol. Centralbl. No. 10. S. 621. —
Sur un cas de nystagmus de forme
oc. franç. d'ophtalm. Mai. Ann. d'oculist.
389. — 54) Mangold und Löwen-
xperimentell hervorgerufenen einseitigen
lin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI.
. — 55) Marx, Untersuchungen über
verschiedenen Bedingungen. Zeitschr. f.
Bd. XLVII. S. 79. — 56) Muszynski,
ilbärer Neuritis mit Oculomotoriusparese.
n. Gesellsch. Juni. — 57) Onodi, Ueber
nd otogenen Läsionen des Oculomotorius,
ducens und Trigeminus. Zeitschr. f.
. LXIX. H. 1. — 58) Pierola, Sur
lis oculaire. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII.
- 59) Popp, Die Wirkung von Wärme
e einzelnen Ampullen des Ohrlabyrinthes
estellt mit Hilfe neuer Methoden. Zeit-
physiol. Bd. XLVII. S. 352. — 60)
cas de nystagmus unilatéral. Le journ.
es. 26. Juni. (Bericht über ein Kind
undulatorischem Nystagmus eines Auges
rung.) — 61) Rothfeld, Physiologie
und centralen Bogengangsapparates.
her Naturf. u. Aerzte. Wien. — 62)
Tilfaelde af „Overaktion af Obliquus
sky). Forhandl. i det oftalm. Selskab
912. (Ein Fall von Ueberaktion des
— 63) Ruben, Ueber Störungen der
sation bei Augenmuskellähmungen und
usionsinnervationen. v. Graefe's Arch.
d. LXXXV. S. 43. — 64) Sänger,
almoplégique. b) Ophthalmoplegia ex-
rein Hamburg. 25. Nov. — 65) Snellen,
Strabismus convergens concomitans.
f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 433.
rff, Ueber einen Fall von isolierter
[. obliquus inferior. Klin. Monatsbl. f.
LI. Okt.-Nov. S. 567. — 67) Stier,
ebiete der Augenmuskelkerne. Berliner
llsch. Juli. (Bericht über einen Fall,
osis im 3. Lebensjahrzehnt zutage trat.)
, Angeborene Ophthalmoplegia externa
. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte.
Sept. — 69) Ulrich, Klinische Bei-
vom angeborenen Kernmangel. Stier's
Abhandl. z. Neuro- u. Psychopathol.
Bd. I. H. 4. — 70) Vacher et Denis,
étude du traitement du strabisme par
culaire. La clinique ophtalm. T. XIX.

hodik und Dosierung der Schieloperа-
us (2) ausführlich ein an der Hand
zahl eigener Fälle. Er zeigt, dass die
orlagerung eine gewisse Konstanz auf-
lägt vor, die Schielstrecke bei der
ng etwa 4—5 mal, bei dem mit Teno-
en Verfahren 3 mal überzukorrigieren.
ann für die Geradestellung des Auges
Methodik des Operationsverfahrens ist
st mitgeteilt, dabei viele kleine Kunst-
griffe, wie die Fadenenden nicht so lang abzuschneiden, dass sie auf der Hornhaut reiben. Verf. tritt ferner dafür ein, bei Kindern möglichst frühzeitig einer Amblyopie entgegenzuarbeiten (einseitige Atropinisation, Verschluss des führenden Auges usw.).

Einen Nystagmus retractorius fand Bárány (4) bei einem Tumor in der Vierhügelgegend, dessen anatomisches Präparat er demonstriert. Derartige Fälle sind bisher nur 3 bekannt. Der linke hintere und die vorderen Vierhügel waren durch eine Tumormasse ersetzt, welche den Aquaeductus Sylvii an einer Stelle verschloss.

Ueber den Nystagmus rotatorius macht Bárány (5) folgende Ausführungen: Die rasche Bewegung bei Nystagmus rotatorius nach rechts vollführt am rechten Auge der Obliquus inferior und der Rectus inferior (Rollbewegung nach aussen). Beim Blick geradeaus hat der Obliquus inferior nicht nur Rollfunktion, sondern er hebt auch, umgekehrt der Rectus inferior senkt auch das Auge. Diese beiden Vertikalbewegungen heben sich beide auf. Beim Blick nach rechts wird der Obliquus inferior ein reiner Roller, der Rectus inferior aber ein reiner Senker. Daher müsste eigentlich eine Rotation mit nach abwärts gerichteter Komponente resultieren, falls die Innervationsverhältnisse dieselben wären, wie beim Blick geradeaus. Umgekehrt liegen die Verhältnisse beim Blick nach links. Diese Vertikalkomponenten fehlen aber in Wirklichkeit oft. Um zu entscheiden, ob diese Hemmung etwa von der Retina aus bewirkt wird, untersuchte Verf. den rotatorischen Nystagmus bei Patienten, die auf einem Auge blind waren. Er fand keinen Unterschied, so dass retinale Einflüsse kaum in Betracht kommen können.

Ueber die Funktion des Kleinhirns bringt Bárány (7) einige zum Teil recht interessante Mitteilungen in Form eines Vortrages. Sie erstrecken sich vor allem auf den sogen. Zeigeversuch. (Man lässt den zu Untersuchenden einen vor ihn hingehaltenen Zeigefinger berühren und diese Berührung bei geschlossenen Augen wiederholen. Der Normale ist hierzu immer imstande. Erzeugt man aber einen horizontalen Nystagmus nach links, so zeigt der Betreffende stets rechts vorbei.) Verf. hat nun mehrmals bei Patienten, bei denen die Dura über dem Kleinhirn infolge Operation ohne Knochenbedeckung war, durch Abkühlen der darüberliegenden Haut mittels Chloräthyl auch die darunterliegende Kleinhirnrinde abkühlen können. Dadurch liess sich in eklatanter Weise jedesmal ein Vorbeizeigen mit der gleichnamigen Hand um etwa 10 cm nach aussen hervorrufen, und zwar ohne begleitenden Nystagmus. Die Entstehung dieser Reaktion müsse man demnach also ins Kleinhirn verlegen. Die weiteren lesenswerten Ausführungen können hier übergangen werden, da sie mit der Physiologie des Auges weniger Berührungspunkte haben.

Bei Gelegenheit der Besprechung der sogen. konjugierten Deviation der Augen bei Hemiplegie weist Bárány (8) darauf hin, dass 2 Centren für die Wendung des Blickes nach der Gegenseite existieren: das eine, welches Kopf und Augen zugleich wendet, sitzt in der Frontalregion, ein zweites sitzt jedoch im Occipitalhirn, nämlich das Centrum, das allein die Augen nach der Gegenseite dreht. Nach der anfänglichen Blicklähmung nach der Seite des Herdes hin, die bekanntlich einige Zeit nach dem apoplektischen Insult meist verschwindet, tritt nach Verf. bei Augenschluss



eine Deviation der Augen vom Herde weg auf. Verf. führt diesen auf einen gesteigerten Tonus des antagonistischen Centrums zurück. Er fand diese „latente Deviation" nach der Seite der gelähmten Glieder in 50 Fällen 25 mal.

Die Ruhelage der Augen spielt, wie Bielschowsky (11) ausführt, für das Zustandekommen des Schielens eine grosse Rolle. Die Untersuchungen hierüber werden im wesentlichen dadurch erschwert, dass sich die einzelnen Faktoren nicht gut von einander trennen lassen. Hierzu gehören mechanische Momente — anatomische Verhältnisse der Orbita, Grösse und Lage der Bulbi —, ferner nervöse Komponenten: Wille, Akkommodation und Konvergenz, Einfluss des Vestibularapparates, Muskeltonus und vor allem der Fusionszwang. Um letzteren wenigstens ausschalten zu können, machte Verf. seine Untersuchungen an Menschen, deren eines Auge amblyopisch war, die also keinen Fusionszwang mehr besassen. Die Neigung zur Konvergenz nahm mit dem Alter schnell ab.

Campos (15) gibt einige Betrachtungen zur Bestimmung des binocularen Gesichtsfeldes mit Hilfe von Farben bei Schielenden. Bedeckt man bei der Gesichtsfelduntersuchung das die Perimetermitte fixierende gute Auge mit einem bunten Glase, so wird bei Untersuchungen mit weisser Marke in einem beschränkten Bezirk (20—40°) die Marke weiss gesehen, es überwiegt also hier das schielende Auge im gemeinsamen Sehfeld. Es werden in diesem Falle Netzhautteile benutzt, die von der Macula nicht allzuweit entfernt sind, ausserdem fällt der Bezirk teilweise in den Bereich des Mariotte'schen blinden Flecks. Im übrigen ist Verf. der Ansicht, dass bei Fixation des guten Auges die Macula des Schielauges nicht gleichzeitig ein in ihrer Gesichtslinie liegendes Objekt erkennen kann.

Eine eigenartige Bewegungsstörung bei einer 39-Jährigen teilt Clausen (16) mit. Rechts bestand Mikrophthalmus in Schielstellung, der linke, sonst normale Bulbus war extrem nach oben gedreht, so dass die Augenachse fast vertikal stand. Verf. nimmt unter eingehender Würdigung des sorgfältigen Untersuchungsbefundes an, dass es sich um einen auf Hysterie und psychopathischer Konstitution beruhenden pathologischen Nachahmungstrieb gehandelt hat (in der Familie der Patientin war ein Fall von schwerem Trachom mit wenig Sehvermögen und ähnlicher Kopfhaltung, wie die Patientin zeigte), der schliesslich bei der Patientin am linken Auge einerseits zu einer mehrjährigen Kontraktur des M. rectus superior mit späterer tatsächlicher Verkürzung und andererseits zur Dehnung, Erschlaffung und Atrophie des M. rectus inferior und weiter in gleicher Weise zu einer Kontraktur bzw. Dehnung der Halsmuskulatur geführt hatte. Es war nämlich selbst in Narkose unmöglich, passiv den Bulbus nach unten zu bewegen. Nach mehrmaligen vergeblichen Operationsversuchen (Tenotomie des Rectus superior und Vornähung [bzw. Ersatz des Rectus inferior]) wurde schliesslich nochmals in Narkose die Tenon'sche Kapsel gedehnt und der M. rectus superior ausgiebig zurückgelagert. Es gelang dann, einen sehr schlaffen, dünnen, aber deutliche Muskelfasern enthaltenden Strang, den M. rectus inferior, zu entdecken, der sich mit einiger Vorsicht verkürzen und vorlagern liess, so dass in Narkose der Bulbus in einigermaassen normale Stellung gebracht werden konnte. Dieser operative Effekt blieb ein guter und das Auge in annähernd normaler Stellung und die Hornhaut lag frei. Durch Einsetzen einer Prothese am rechten Auge und Erwecken der Eitelkeit bei der Patientin liess sich diese auch bewegen, die unnatürliche anfängliche Kopfhaltung endlich aufzugeben.

Die orthopädische Behandlung ist nach Ditrói (22) für sich allein angezeigt bei geringgradigem und erst seit kurzer Zeit bestehendem Schielen (etwa bis zu 10°). Bei stärkerem Schielen führt sie nur in Verbindung mit der operativen Behandlung zum Erfolg, ist aber auch dann fast immer notwendig, um die Wirkung zu vervollkommnen, resp. zu sichern. Vorbedingung ist peinlichst genaue Korrektion des — oft anisometropischen — Refraktionsfehlers. Hochgradige Amblyopie (etwa bis $^5/_{50}$) schliesst die Uebungen nicht aus. Die letzteren gestalten sich folgendermaassen: Die erste Aufgabe ist das Hervorrufen des binocularen Sehens, bei einseitiger Amblyopie am besten mit Krusius' Amblyoskop. Dann folgt das Zustandebringen der Fusion auf Grund der Nachbilder. Inzwischen ist das monoculare Ueben des amblyopischen Auges fortzusetzen. Nach dem Herstellen der Fusion folgt die Entwicklung der Fusionsbreite, am leichtesten mit dem Dahlfeld'schen Stereoskop, zum Schluss die Uebung des Tiefenwahrnehmens.

3 Fälle von verzögerter und vorübergehender Lähmung des Abducens nach Schädelbasisfraktur teilt Dutoit (25) mit, wahrscheinlich infolge *Hämatom*bildung an der Spitze der Felsenbeinpyramide. Fall I: Die Abducenslähmung erschien am 4. Tage nach dem Unfall, besserte sich schnell und war am 8. Tage bereits wieder verschwunden. Fall II: Die Lähmung erschien am 2. Tage nach dem Unfall, eine Facialislähmung am 5. Tage. Letztere bildete sich zuerst zurück, etwa vom 8. Tage an. Die Abducenslähmung ging etwa vom 20. Tage an zurück und war nach 60 Tagen völlig verschwunden. Fall III: Die Abducenslähmung erschien am 11. Tage nach dem Unfall, zugleich auch eine leichte Facialislähmung. Die VI. Lähmung begann etwa vom 30. Tage an sich zu bessern und erschien etwa am 50. Tage als völlig geheilt.

Einen neuen Fall des seltenen Nystagmus retractorius (Körber) bringt Elschnig (27) bei einer Frau, welche an malignem Tumor am dritten Ventrikel und chronischem Hydrocephalus internus litt und starb. Wie in einem früheren Falle (1910 von Salus veröffentlicht) traten, besonders bei allen willkürlichen Bewegungen, die nicht glatt und prompt erfolgten, Retraktionsbewegungen der Augen ein, die gewöhnlich, besonders wenn sie intensiver sind, mit leichter Konvergenz verbunden waren. Bei passiven Kopfdrehungen waren die Augenbewegungen nahezu normal. Klinisch wurde, wie auch im früheren Falle, ein abnormer diffuser Druck in der Gegend des Aquaeductus Sylvii angenommen, wie denn auch die Sektion bestätigte. Verf. erklärt das eigentümliche Symptom des Nystagmus retractorius in folgender Weise: durch den diffusen Druck auf die intakten Augenmuskelkerne und ihre Verbindungsfasern, wie auch auf das hintere Längsbündel ist eine derartige Störung der Innervation bedingt, dass bei jeder intendierten Blickbewegung der Willensimpuls in sämtliche äussere, der Willkür unterworfene Augenmuskeln abfliesst. Infolge Ueberwiegens der Recti über die Obliqui kommt es zur Retraktion der Bulbi. Die Konvergenz erklärt sich wohl nur durch Ueberwiegen der Adduktoren über die Abduktoren. Im ganzen handelt es sich also um eine kumulative Innervation.



Elschnig (28) sah bei angeborener Abducenslähmung während der Adduktion des Bulbus mehrmals Retraktionsbewegungen des Bulbus (unter 7 Fällen dreimal). Bei einem der demonstrierten Fälle war die Erscheinung so hochgradig, dass bei der Adduktion infolge maximalen Enophthalmus die Lidspalte sich völlig schloss, und das Auge, wenn es etwas nach oben oder unten blickte, gleichzeitig maximal nach oben bzw. unten gedreht wurde. Es handele sich um bindegewebige Schwielen an Stelle des Rectus externus.

Fejér (30) beschreibt eine Abducenslähmung nach Alkoholinjektionen, die mehrmals wegen Neuralgie des Trigeminus ausgeführt worden waren (zuletzt 8 Tage vor Auftreten der Doppelbilder). Nach einigen Monaten ging die Lähmung wieder vollkommen zurück.

Auf Grund eines Falles von Blicklähmung mit genauer anatomischer Untersuchung hält Freund (31) sich zur Annahme für berechtigt, dass das laterale Drittel des hinteren Längsbündels für die Funktion der konjugierten Augenbewegungen in vertikaler Richtung in Betracht kommt, und vermutet, dass der sogenannte Darkschewitsch'sche Kern die Schaltzelle ist, an welcher der corticale Impuls für die Aufwärts- und Abwärtsbewegungen des Auges angreifen.

Das Gehirn eines Mannes mit vollständiger Aufhebung der Sensibilität auf der rechten Seite und Augenmuskellähmungen auf beiden Seiten demonstriert Goldstein (35). Der Herd sass dort, wo er klinisch angenommen war, in der gegenüberliegenden Schleife. Die Blutung hatte diese fast gänzlich zerstört und gleichzeitig die Augenmuskelkerne bzw. die austretenden Wurzeln vernichtet.

Für die Behandlung des Strabismus empfiehlt v. Grosz (36) eine im frühen Kindesalter beginnende Einträufelung von Atropin, abwechselnd in jedes Auge. Möglichst bald, sowie es die Intelligenz erlaubt, sollen stereoskopische Uebungen stattfinden mit gleichzeitiger Korrektion der Refraktion. Erst wenn diese Behandlung erfolglos ist, soll zur Operation geschritten werden.

Ueber die Aktionsströme der Augenmuskeln beim Kaninchen führte Hoffmann (41) eine Reihe von Untersuchungen aus. Er fand zunächst, dass während der tonischen Geltung der Augenmuskeln oscillatorische Aktionsströme in ihnen entstehen, ein Beweis dafür, dass ihr Tonus in der Tat ein Tetanus ist. Die entstehenden Ströme sind allerdings sehr schwach; die Ausschläge des Galvanometers betragen nur Bruchteile von Millivolt. Bei den nystagmischen Bewegungen finden ebenfalls immer Tetanie, niemals Einzelzuckungen statt; die Regel gilt auch für äusserst frequente Nystagmusformen.

Howe (42) benutzt zur Messung der Ermüdung der Augenmuskeln ein Paar drehbare Crete'sche Prismen. Er nennt seinen ziemlich komplizierten Apparat „Ergograph".

Einen Fall von perversem Bell'schen Phänomen teilt Kraupa (44) mit. Es handelt sich um ein Kind, bei welchem infolge Knochenkaries ein hochgradiges Narbenektropion des Oberlides entstanden war. Das Bell'sche Phänomen war normal, d. h. die Augen gingen bei Lidschluss nach oben. Nach einer — wenig erfolgreichen — plastischen Operation änderte sich das Bell'sche Phänomen derart, dass bei leichtem Lidschluss beide Augen eine Bewegung abwärts machten. Bei forciertem Lidschluss machten beide Bulbi zunächst eine geringe Exkursion aufwärts, schnellten jedoch sofort mit einem Ruck unter die Unterlider. Auch im Schlaf standen die Bulbi stets nach abwärts gerichtet. Nach einer weiteren erfolgreichen plastischen Operation fand das Bell'sche Phänomen wieder nach oben statt. Der Fall spricht von neuem dafür, dass es sich bei dem Phänomen um einen höheren Reflex handeln muss, dessen Sitz wohl in die Hirnrinde zu verlegen ist. Daraus ergibt sich, dass dem Bell'schen Phänomen auch eine grosse Bedeutung für die Lokalisationsdiagnostik zukommt. Man kann z. B. auf supranucleären Sitz einer Läsion schliessen, wenn das Phänomen fehlt.

Lataillade (47) beobachtete bei einem 10jährigen Mädchen das ganz plötzliche Auftreten einer postdiphtherischen Lähmung der Akkommodation und der beiden Recti externi 5 Wochen nach Auftreten der Angina. Ohne jede Behandlung verschwand die Abducenslähmung nach 14 Tagen wieder ebenso plötzlich, während die Akkommodationsparese sich langsamer zurückbildete. Das Kind hatte während der Diphtherie übrigens nur 15 ccm Roux'schen Serums erhalten. Die Pupillenreaktion war jederzeit vollkommen intakt.

Lauber (48) demonstriert einen 5jährigen Knaben mit zyklischer Oculomotoriuslähmung. Es besteht seit dem 6. Lebensmonat rechtsseitige vollständige Oculomotoriusparese bei erhaltener Wirkung des Abducens und Trochlearis. Rechter Trigeminus ist hyperästhetisch, der linke Facialis leicht paretisch, es besteht leichter Hydrocephalus. Die Pupille ist gewöhnlich 3 mm weit und ist starr auf Licht und Konvergenz. Sie erweitert sich periodisch langsam bis auf 7 mm, um sich dann rasch zu verengern; dabei erhöht sich die Refraktion um 6—8 Dioptrien. Das Phänomen besteht auch im Schlafe. Gleichzeitig mit der Miosis tritt Abduktion des Auges und Hebung des Lides auf bis zu einer Lidspaltenweite von 4 mm.

Das Zustandekommen des optischen Blinzelreflexes spielt sich nach Levinsohn (49) folgendermaassen ab: Der erste Grad einer Lidschlussbewegung ist eine leichte Zuckung im Unterlide, meistens in der medialen Hälfte desselben und nur auf der Haut sichtbar. Diese Zuckung tritt bei schwachen Reizen nicht immer in Erscheinung; sie ist bei Annäherung leichter als bei diffuser Blendung auszulösen. Der Reflex ist in der Regel sehr leicht erschöpfbar. Stärkere optische Reize, die mit einem Unlustgefühl einhergehen, rufen entweder eine Blinzelbewegung des Oberlides oder eine mehr oder weniger ausgesprochene Lidschlussbewegung hervor. Der Annäherungsreflex kommt immer auf dem Wege über den Cortex zustande, während der Lidschlussreflex bei diffuser Beleuchtung, mitunter auch nach Ausschaltung der centralen Sehsphäre beim Menschen auslösbar ist. Auf keinen Fall ist der Blinzelreflex bei diffuser Belichtung für das Vorhandensein des Sehens diagnostisch verwertbar. Die Ausführungen Verf.'s beziehen sich im wesentlichen auf die im vorigen Jahre mit Liepmann zusammen demonstrierten beiden Fälle mit totaler Rindenblindheit.

Einen Fall von Mitbewegung eines Oberlides, der sich durch einige Besonderheiten auszeichnet, beschreibt Lutz (51). Die Mitbewegung tritt wiederum bei Kaubewegungen auf. Ausserdem war der Patient aber imstande auch willkürlich das Lid — ohne Kieferbewegungen emporschnellen zu lassen. Zur Erklärung der unwillkürlich möglichen Hebung des Lides nimmt Verf. eine Störung im Bereich der supranukleären Verbindungen der Augenmuskelkerne an, die den Wegfall



einer natürlichen Hemmungsvorrichtung zur Folge hat, und die durch Uebergreifen auf die eigentliche Kernregion eine wirkliche Kernläsion weiterer Augenmuskeln zur Folge hat — es bestand nämlich gleichzeitig noch eine Trochlearisparese auf derselben Seite, auf welcher die Lidhebung möglich war (rechts).

Einen einseitigen Nystagmus konnten Mangold und Löwenstein (54) bei Kaninchen hervorrufen. Die Beobachtung wurde zuerst gelegentlich von intercraniellen Trigeminusdurchschneidungen gemacht, wobei der Nystagmus auf der gegenüberliegenden Seite auftrat. Darauf hinzielende Versuche stellten fest, dass die einseitige Durchschneidung am Pes pedunculi cerebri einen in der Frequenz wechselnden Nystagmus des kontralateralen Auges hervorruft, der bis zum Tode anhält. Die Einseitigkeit hängt wahrscheinlich nicht mit einer direkten Verletzung von Wurzeln oder Kernen des Oculomotorius zusammen. Die Verff. stützen sich bei der Erklärung der Erscheinung anf eine Angabe Schwalbe's nach der in den Pedunculi Fasern aus den Brückenkernen enthalten sind, die mittelbar mit dem Kleinhirn und zwar wahrscheinlich unter Kreuzung in Verbindung stehen. Diese Fasern sind nach Meynert durch das ganze Querschnittsfeld der Pedunculi zerstreut; ihre Durchtrennung dürfte die Ursache des experimentellen einseitigen Nystagmus darstellen.

Ueber die Fixation bzw. den möglichen Ruhezustand der Augen unter solchen Bedingungen, bei denen dem Sehorgan kein direkter Fixierpunkt gegeben ist, machte Marx (55) messende Untersuchungen. In erster Linie berücksichtigte er eine etwa für die Orientierung vorhandene Schleimhautempfindung und ein bewusst gewordenes Spannungsgefühl der Muskeln. Beide Faktoren lassen sich ausschalten, der erstere am cocainisierten Auge, der zweite durch Versuche mit abseits gerichtetem Blick. In dieser Hinsicht stimmt die Dunkelorientierung mit der Orientierung im Hellen überein. Das verhältnismässig bequeme und sichere Wiederfinden der Primärstellung der Augen nach vollführter Ablenkung, das M. beobachtete, erklärt sich wahrscheinlich folgendermaassen: der Primärstellung der Augen kommt eine mehr oder weniger ausgezeichnete Bedeutung bei, insofern als dabei ein Minimum von Innervationsanstrengung notwendig ist. Dieses Minimum wird nach vorübergehender Anspannung der Muskeln leicht wiedergefunden. Diese physiologische Spannung der Augenmuskeln dient somit zur groben Orientierung, während die eigentliche, feinere durch die Kontrolle der Netzhautbilder ausgeführt wird. Beide Augen führten übrigens bei den Untersuchungen im allgemeinen parallele Abweichungen aus. Das stimmt mit der Auffassung überein, dass beide Augen einen funktionell zusammengehörigen Apparat bilden. Bei den sogen. autokinetischen Empfindungen handelt es sich um die Tatsache, dass ein im dunkeln Raum allein sichtbar leuchtender Punkt sich häufig zu bewegen scheint, wenn man ihn längere Zeit fixiert. Verf. fand, dass auch während der autokinetischen Empfindungen annähernd mit gewohnter Genauigkeit fixiert wird. Den Grund für die Erscheinung sieht er darin, dass fortwährend unwillkürliche kleine Abweichungen vorwiegend in einem Sinne Platz greifen, welche dann durch besondere Innervationsimpulse wieder auskorrigiert werden. Dadurch entsteht der Eindruck, als wenn das Auge einem sich bewegenden Punkte folgt.

Muszynski (56) stellt eine 30jährige Frau vor, die an einer retrobulbären Neuritis und Oculomotoriusparese erkrankt war. Vor 14 Tagen Influenza, seit dieser Zeit Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte. Rechter Bulbus steht höher, Pupille rechts enger, reagiert träge auf Licht. Bulbus auf Druck und bei Bewegung schmerzhaft. Bei normalem Fundus besteht nur Fingerzeigen 1 m. Nebenhöhlen der Nase normal. Sensibilität rechts im Gesicht herabgesetzt. Am harten Gaumen rechts leichte Periostitis. 9 Tage nach erster Untersuchung Lähmung der äusseren Augenmuskeln. Pupille reagiert gut konsensuell. Leichter Enophthalmus. Leichte Schwäche des Facialis rechts — auch ist Hörvermögen rechts vermindert. Wassermann und Pirquet negativ, trotzdem Quecksilberkur. Eine sichere Erklärung des Falles ist derzeit unmöglich. Vielleicht handelt es sich um einen Fall ähnlich den zwei von Fuchs beschriebenen Fällen, in denen eine Arachnoidalfalte und eine Entzündung der Arachnoidea externe Ophthalmoplegie verursachten.

Bei einem 12jährigen Knaben, den Sänger (64) vorstellt, war im Anschluss an Scharlach eine doppelseitige Ptosis aufgetreten, dann wieder geschwunden. Nach mehreren Recidiven war endlich seit Monaten das Bild einer isolierten Ophthalmoplegia externa aufgetreten, des Zustandes, den Möbius mit dem Namen des infantilen Kernschwundes bezeichnet hat. — Eine 50jährige Frau, die Verf. vorstellt, bekam *gleichzeitig* mit einem heftigen Schmerzanfall eine Oculomotoriuslähmung. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Migraine ophthalmoplégique; seit dem 15. Lebensjahre waren alle 3—4 Monate Hemikranien aufgetreten.

Das seltene Bild einer isolierten Lähmung des M. obliquus inferior sah Steindorff (66) bei einer Patientin nach Aufmeisselung der Nasennebenhöhlen. In der Primärstellung stand das nicht gelähmte Auge etwas höher. Die Hebung des adduzierten Auges war unmöglich, die des abduzierten Muskels etwas behindert. Die Lage der Doppelbilder stimmt mit der Begungsstörung überein. Die Versuche, das Doppeltsehen operativ zu beseitigen, sind nicht von dauerndem Erfolge gewesen. Zunächst wurde nach v. Graefe's Vorschlag der M. rect. sup. des anderen Auges tenotomiert. Doch treten nunmehr auch in der Horizontalen und beim Senken der Blicklinien vorübergehend leicht gekreuzte Doppelbilder auf. Eine Vornähung des M. rect. infer. des gesunden Auges war ohne Einfluss auf die Doppelbilder und die Beschwerden der Patientin. Bezüglich des Zustandekommens der Lähmung nimmt Verf. eine Abreissung des Muskels von der Ursprungsstelle, eventuell auch eine Läsion des betreffenden Nervenastes an.

Tertsch (68) demonstriert einen 7jährigen Patienten mit einer angeborenen Ophthalmoplegia externa ohne Ptosis. Das rechte Auge war normal und hatte 10 D Myopie. Das linke Auge war von normaler Grösse und vollständig unbeweglich. Hier bestanden 5 D Myopie, Akkommodation und Pupillarreaktion waren normal. Die rechte Lidspalte war 9 mm, die linke 6 mm breit. Ausserdem bestand links ein Enophthalmus von 3 mm. Verf. bespricht die verschiedenen Arten der kongenitalen Ophthalmoplegie und betont, dass das Merkwürdige des Falles das Fehlen der Ptosis sei. Die linke engere Lidspalte erklärt sich durch den Enophthalmus. Die Ursache der Ophthalmoplegie dieses Falles dürfte in einer angeborenen Aplasie der inneren Augenmuskeln liegen.

Ein Fall von isolierter Zerreissung des
Hospitalstidende. S. 1321. (Dän.)
ıll von direkter Zerreissung des Musc.
m Innern der Orbita erzielte er ein
es Resultat, indem er eine partielle
des Levatormuskels nach der Rectus
ernahm.

Henning Rönne (Kopenhagen).]

X. Lider.

m, G., Trichiasisoperation. Förhand-
ı Oegenläkareföreningens 5 möte 1912.
ur Ptosisoperation mit freier Fascien-
Centralbl. f. Chir. Bd. V. S. 153. —
ur Pathologie und Therapie der Lid-
n. südwestdeutsch. Augenärzte. Klin.
nheilk. Januar. S. 82. — 4) Bas-
ionsmethode zur Korrektur des Entro-
des Unterlides. La clinica oculist.
— 5) Bendix, B., Zur Behandlung
rer Kinder. Therap. Monatsh. Mai.
laskovics, L., Ueber die Kugel'sche
esvers. d. ungar. ophthalm. Gesellsch.
7) Bondi, Ein klinisch wenig beach-
im Hordeolum externum. Med. Klinik.
079. — 8) Eicke, Joh., Ein Peri-
Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai.
bois, Epithélioma ulcéré de la pau-
ı radiothérapie. Le Scalpel. 4. Mai.
de Lavigerie et René Onfray,
paupière. (Mycosis fongoide à tu-
type Vidal-Brocq.) Annal. d'oculist.
. — 11) Duclos, Cylindrome de la
e (Type naissant du cylindrome).
V. p. 445. — 12) Dutoit, Ueber
cheinungen der Facialislähmung und
Bedeutung. v. Graefe's Archiv.
145. — 13) van Duyse, M. G.,
mixte (cancroide adénomatode) dé-
rtilage tarse. Soc. belge d'ophtalm.
ıouze, Contribution clinique au pro-
ins l'ectropion de la paupière infé-
érale d'ophtalm. T. XXXII. p. 289
ır, Fall von Neurofibromatosis. Berl.
h. Juni. — 16) Derselbe, Ein
enveränderungen bei der sogenannten
omatose. Centralbl. f. prakt. Augen-
S. 233. — 17) Fejér, Jul., Vaccina
endas. Juni. S. 165. — 18) Heil-
g zur Aetiologie des Herpes zoster
n. Monatsbl. f. Augenheilk. April.
Imre, J., jr., Die Operation der an
arben. 9. Jahresversamml. d. ungar.
ı. in Budapest. (Mit Demonstration
20) Kaz, Kollodium-, Pelotten- und
lung bei verschiedenen Arten von
enschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges.
an, M., Zur Operation des Entropion
Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez.
ıupa, Angeborene Ptosis des Ober-
Bell'sches Phänomen. Deutsche med.
18. S. 872. — 23) Kugel, Ueber
gegen Ectropium senile. Arch. f.
XXIV. No. 1. S. 79. — 24) Der-
Nachtrag.) Ebendas. Bd. LXXXIV.
25) Landrieu, Deux cas de teignes
ç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist.
– 26) Leplat, Rivière et Bettre-
le charbon des paupières. La clin.
p. 624—631. — 27) van Lint,
La Policlin. 15. Nov. — 28)
er das Chalazion und den entzünd-
85. Versamml. deutscher Naturf. u.
–28. Sept. — 29) Maggi, J., La
marginoplastica a lembo mucoso nell' entropion e trichiasi. Annal. di ottalm. F. 4. — 30) Ménétier et Monthus, Epithélioma palpébral d'origine radiologique. Société d'ophtalm. de Paris. Juli. Annal. d'oculist. T. CL. p. 209—210. — 31) Morax, Sporotrichose primitive des paupières simulant une fistule lacrymale. Ibidem. T. CXLIX. p. 183. — 32) Morax et Landrieu, Lupus tuberculeux primitif des paupières et des glandes de Meibomius. Ibidem. T. CL. p. 266 bis 276. — 33) Oesterreicher, Lucie, „Weisse Cilien“. Prager med. Wochenschr. No. 35. — 34) Oretschkin, B., Zur operativen Behandlung des Entropiums und der Trichiasis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 750. — 35) Sandmann, Ein Fall von partieller halbseitiger Gesichtshypertrophie ohne Beteiligung des Augapfels. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 728. — 36) Scott Lamb, Perithelioma of the eyelids. The ophthalm. p. 401. — 37) Sunde, A., Herpes zoster front. mit Bakterienbefund im Gangl. Gasseri. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. S. 849. — 38) Struychen, H. J. L., Plastik des oberen Augenlides nach Exstirpation eines grossen Angioma cavernosum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 6. — 39) Scheerer, R., Ueber die Geschwülste der Meibom'schen Drüsen und über die Therapie der Lidgeschwülste im allgemeinen. Diss. Freiburg i. Br. — 40) Schnaudigel, Ein Recidiv des Orbicularismyoms. Archiv f. Ophthalm. Bd. LXXXV. H. 2. S. 252. — 41) Trantas, Sur le traitement opératoire de l'entropion de deux paupières supérieure et inférieure. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. LXLIX. p. 394. — 42) Uhthoff, Ein Fall von Xeroderma pigmentosum mit weitgehenden Zerstörungen im Bereiche der unteren Augenlider und der Cornea. Verein. schlesisch-posenscher Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 366. — 43) Derselbe, Ein Fall von doppelseitigen Lidbulbuscysten von ungewöhnlicher Grösse. Ibidem. S. 368. — 44) Verwey, Die Wundnaht mittels Plombierung in der Augenheilkunde. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I. No. 12. — 45) Villard, Traitement chirurgical de l'entropion sénile de la paupière inférieure par le procédé de A. Terson. Resultats éloignés. Ibidem. S. 321. — 46) Vollert, Zur Therapie des Hordeolums und der Blepharitis ciliaris mit Histopin. Münch. med. Wochenschrift. Bd. XXX. S. 1658. — 47) Vossius, Ueber einen Fall von beiderseitigen symmetrischen Lipomen im inneren Augenwinkel. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 48) Waetzold, Ueber das Molluscum contagiosum. Berl. ophthalm. Gesellsch. — 49) Wicherkiewicz, Eine neue Ptosisoperation. Intern. med. Kongr. London. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 414. — 50) Zieler, Inoperables Carcinom des Lidwinkels und konservative Therapie. Würzburger Aerzteabend. Münchener med. Wochenschr. Bd. XXXI. S. 1748.

Aizner (2) hat nach dem Vorgange von Payr zur Uebertragung der Wirkung des Stirnmuskels auf das Oberlid bei der Ptosisoperation einen Streifen aus der Fascia lata verwandt. Während der Effekt direkt und 4 Wochen nach der Operation nicht ganz genügend erschien, war $1/2$ Jahr später ein Uebereffekt zu verzeichnen. Die freitransplantierte Fascie besitzt also doch eine nicht unbeträchtliche Neigung zur Schrumpfung, was bei der Ausführung der Operation zu berücksichtigen ist. Der Erfolg des Verfahrens ist durch zwei photographische Abbildungen illustriert.

v. Blaskovics (6) hat die von Kugel gegen seniles Ektropium empfohlene Tarsusausschälung am Unterlid in 5 Fällen angewendet, z. T. in Verbindung mit der Kuhnt-Szymanowski'schen Verkürzung des Lides und ist besonders mit dem Resultat dieser Kom-

bination zufrieden, da die Kugel'sche Operation allein nicht immer genügend wirksam ist. Mit der Erklärung der Wirkungsweise stimmt Vortr. nicht mit dem Verf. der Methode überein; die Entfernung des Tarsus kann an und für sich nicht den Grund der Behebung des Ektropiums abgeben, da die Verdickung des Tarsus nur eine Folge, nicht aber die Ursache des Ectropium senile ist. Die Wirkung der Methode könnte viel besser durch die Verstärkung des M. subtarsalis erklärt werden. Diesen Muskelfasern gegenüber wirken jene Bündel des Orbicularis, die längs des unteren Randes des Tarsus verlaufen, in antagonistischer Weise, da diese den konvexen Tarsusrand gegen den Augapfel drücken und somit den Lidrand vom Bulbus abzuheben trachten. Durch Entfernung des Tarsus wird der Angriffspunkt dieser Bündel beseitigt und somit die Muskelfasern am Lidrande indirekt verstärkt.

Bondi (7) lenkt die Aufmerksamkeit der Praktiker auf ein bisher öfter übersehenes Symptom beim Hordeolum externum, nämlich die Schwellung der Präaurikulardrüse. Er hat diese Mitbeteiligung der Drüse bei 124 Fällen kein einziges Mal vermisst.

Duboys und Onfray (10) berichten über einen Fall von Lymphadenie bei einer 58jährigen Frau, bei der sich als einzige Augenerscheinung ein Lymphom unter der Bindehaut des Unterlides gezeigt hatte. Ausserdem fanden sich an allen Teilen des Kopfes multiple Drüsenschwellungen (fungöse Mycosis) verschiedener Grösse. Die wiederholte Blutuntersuchung wies ausser einer beträchtlichen Anämie keine Besonderheiten auf. Die Kranke erlag wenige Monate später einer allgemeinen Kachexie. Die Lymphadenie verlief in diesem Falle nach dem Typus Vidal-Brocq, indem zuerst die Tumoren auftraten und dazwischen nur vorübergehend die ekzematöse Periode, mit der sonst das Leiden beginnt, vorhanden war. Charakteristisch ist die intermittierende Besserung.

Duclos (11) bringt die anatomische Beschreibung eines Cylindroms (Synonyma: Röhrenkrebs, mucöses Cancroid, Myxosarkom, alveoläres Epitheliom), das sich aus dem Cilienrande des Unterlides bei einem 39jährigen Manne entwickelt hatte. Der Beginn des Tumors lag 4 Jahre zurück, seine Grösse betrug 10,6 mm. Das Cylindrom ist ein gemischter Tumor, bei dem das Gewebe mit atypischen epithelialen Formationen vermischt ist. In dem von D. untersuchten Tumor waren epitheliale Bildungen nur in unregelmässigen Haufen vertreten, die von mucösem Gewebe, Gefässsträngen und Bindegewebe durchzogen wurden; letzteres im Zustande der mucoiden oder hyalinen Degeneration. Die atypischen Epithelhaufen und das Vorhandensein des mucösen Gewebes liessen daran denken, dass es sich um kongenitale Versprengungen handelte, die eine gewisse Aktivität erhielten, um zur Neubildung zu werden. Vom allgemeinen Standpunkte ersieht man aus dem anatomischen Bilde, dass das Cylindrom meist nur eine mässige Grösse erreicht und oft eine langsame, gutartige Entwicklung hat. Doch kann diese Tumorart auch eine besondere Aktivität entfalten und zur Bildung von Metastasen in seltenen Fällen Veranlassung geben.

Einige bisher wenig gewürdigte oculare Erscheinungen der Facialislähmung und ihre prognostische Bedeutung beobachtete Dutoit (12). Er unterscheidet 3 eigentümliche Störungen: 1. der freiwillige Lidschluss mit gleichzeitiger, willkürlicher Auswärtsdrehung des Auges. Während anfangs zum Lidschlus seine kräftige Auswärtsdrehung des Auges notwendig war, genügte schon wenige Wochen später nur die Andeutung dieser Bewegung, nach 3 Monaten lediglich der blosse Gedanke an diese Blickrichtung. Während anfangs der Lidschluss sofort mit Nachlassen der Auswärtswendung nachliess, konnte er allmählich auch beim Wechsel der Blickrichtung beibehalten werden, worin eiue Besserung der Facialislähmung zu sehen ist. Die Erklärung der Mitbewegung ist in der Erschlaffung des Tonus des Levator palpebrae infolge eines Willenimpulses des Orbicularis und des Abducens zu suchen. 2. der freiwillige Lidschluss mit gleichzeitiger unwillkürlicher Hebung des Auges, das sogenannte „Bell'sche Symptom". Die verstärkte unwillkürliche Hebung des Auges beim Versuch des Lidschlusses macht das Auge der nicht gelähmten Seite nicht mit. D. erklärt den Vorgang der Hebung mit der Verminderung des Tonus im Gebiet des Oculomotorius bei der ausserordentlichen Willensanstrengung im Gebiet des gelähmten Facialis und infolgedessen Einstellung des Auges in seine natürliche Ruhelage. 3. der unfreiwillige Lidschluss beim Lachen und Hebung des Mundwinkels. Das Auftreten dieser Mitbewegung hat nach D. besonders prognostische Bedeutung als Anzeichen dafür, dass sowohl die Fasern für den Orbicularis, als auch diejenigen für den Mundwinkel bereits gut leiten. Als Behandlung der Lähmung schlägt er methodische Uebungen dieser Mitbewegungen vor. Neben diesen objektiv wahrnehmbaren Störungen kommen noch subjektiv wahrnehmbare auditive Erscheinungen auf der gelähmten Seite vor: die Dysakusie, Schmerzen beim Hören, oft begleitet von Hyper- oder Hypoakusie und bedingt durch die Lähmung des Steigbügelmuskels, und daneben das Muskelknistern im Ohre der gelähmten Seite, das D. so erklärt, dass infolge der Lähmung und Erschlaffung des M. stapedius der das Labyrinth gegen die Paukenhöhle abschliessende Steigbügel den geringsten Druckschwankungen der Labyrinthflüssigkeit nachgibt; durch diese Gleichgewichtsstörung innerhalb des Labyrinths werden die Endigungen der Cochlearisfasern erregt und diese Reizung von dem Kranken als Geräusch empfunden.

Espinouze (14) bringt einen klinischen Beitrag zur operativen Behandlung des Ectropium ex vacuo, d. h. das Ektropium nach Enucleation des Auges. Das Verfahren besteht darin, dass bei tadelloser Spannung das Lid in zwei Blätter geteilt wird, von denen das vordere Haut und Orbicularis, das hintere Tarsus und Conjunctiva umfasst. Das vordere Blatt wird nun über das hintere gezogen und durch Nähte entsprechend fixiert. Gegen die Neigung zum Entstehen eines Entropiums wird noch autoplastisch aus der Lidhaut ein Lappen gebildet, der gestielt auf der Rückfläche des vorderen Blattes fixiert wird. Das Verfahren ist auch zur Behandlung des Ectropium juvenile und senile, narbiger, muskulärer oder mucöser Natur, geeignet. Die Krankengeschichten von vier nach dieser Methode operierten Fällen bilden den Schluss.

Fehr (16) stellt einen Fall von Neurofibromatosis (Recklinghausen'sche Krankheit) vor, der ausser am ganzen Körper auch in der Gegend der linken Oberlider grosse Knoten bzw. Hautfalten aufwies, die das Auge vollkommen verdeckten. Durch eine dreizeitige Operation gelang es, die Geschwulst soweit zu entfernen, bzw. zu verschieben, dass das Auge frei blicken konnte.

Fejér (17) hat am rechten oberen Lid eines acht Jahre alten, eben geimpften Kindes eine Impfpustel



·en Aussehen und Weiterentwicklung er
:. Er nimmt dabei Bezug auf die Ar-
hirmer und Herrenschwand über
nd. Die Pustel heilte nach 8 Tagen
hatte sich selbst infiziert.

d der Drucklegung seiner Arbeit ver-
ırzt Kohan (21) beschreibt eine eigene
›eration des Entropion. Zunächst legt
ıte Schnitte durch den freien Lidrand,
der ganze Lidabschnitt enthalten sein
falsch gerichtete Wimpern stehen, be-
ı inneren Schnitt; dabei wird der Tarsus
ıteilen durchtrennt. Dann wird das
n ihm angegebenen und mitabgebildeten
und gestülpt. Jetzt werden auf der
die beiden senkrechten Schnitte durch
en in 3—4 mm Entfernung von der
des freien Lidrandes vereinigt. Der
ınnt die Conjunctiva und den Tarsus.
also in zwei Teile, einen ciliaren mit
l einen fascialen Teil zerlegt. Mit dem
an nun zwischen Tarsus und M. orbi-
en und unten vor, im fascialen Teil
eit, im ciliaren Teil soweit wie mög-
ıe schmale Verbindung zwischen Weich-
el bestehen bleibt. Mittels senkrechter
ırung genau angegeben wird, wird der
›rpels mit dem unteren Rande seines
:t vereinigt, dass der erstere von der
Augapfels entfernt und seine Inter-
ch vorn gerichtet wird. Darauf folgen
Nähte zur Vereinigung der Vertikal-
ierung der Enden des Ciliarteils des
:rstellung des normalen spitzen Augen-
Schluss der Operation ein kleiner
durch den äusseren Augenwinkel ohne
Speziell für die Fälle von starker
ng hält Verf. seine Methode für not-

bespricht sehr eingehend sein Ver-
elausschälung als Ersatz der Kuhnt-
Operation und deren Modifikationen
senile. Ueber Verfahren und Erfolge
ŀ Operationen wird des näheren be-
ubt seine Operationsmethode als eine
gegen das Ectropium senile bezeichnen
le anderen gegen dieses Leiden ange-
ven Methoden weit hinter sich zu-

'5) berichtet über 2 neue Fälle von
:ion der Lider; 15 dieser Art wurden
ı. Man kann zwei Formen der Er-
ıeiden: bei der einen ist sie dem
ıd ergreift erst sekundär Cilien und
der anderen tritt sie mehr blepha-
r sind die Lidränder allein ergriffen.
:ctothrix ist meist animalischen Ur-

sah bei einem 37jährigen Eisenbahn-
äre Sporotrichose der Lidhaut in der
die das Aussehen einer Tränensack-
knötchenförmige Hautaffektion hatte
nesser, zeigte nur geringfügige Ent-
ıgen und war im Verlaufe eines
einem Grippeanfall allmählich ohne
:rden entstanden. Eine Sondierung
der Tränenwege ergab völlige Intaktheit derselben ohne Zusammenhang mit dem Erkrankungsherd. An den Lymphwegen zeigte sich nur eine geringe, nicht schmerzhafte Induration der Aurikulardrüse. Die Kulturversuche ergaben als Erreger das Sporotrichum Beurmanni, von dem durch die Fava'schen Untersuchungen erwiesen ist, dass es durch die intakte Haut und Schleimhaut eindringen kann. M. neigt in diesem Falle zur Annahme, dass die subcutane Infektion durch die Schleimhaut des Tränensacks erfolgte.

Morax und Landrieu (32) veröffentlichen den klinischen und anatomischen Bericht eines Falles von primärem Lupus der Lider und der Meibom'schen Drüsen. Die Affektion betraf einen 20jährigen Mann, der sonst vollkommen gesund war und bei dem auch bei eingehendster Untersuchung keine sonstige Anomalie festgestellt werden konnte. Die Erkrankung hatte sich innerhalb Jahresfrist verschlimmert, sie betraf beide Lider des rechten Auges in ihrem äusseren Winkel. Und zwar bestanden hier kleine, leicht gerötete Knötchen mit weissem Centrum, bedeckt mit kleinen Krusten; beide Lider waren in ihrem tarsalen Teil im ganzen verdickt. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Lupus und Carcinom. Die Lider wurden deshalb in ihrer ganzen Dicke unter Erhaltung des Fornix conjunctivae exstirpiert und der Defekt später durch zwei autoplastische Operationen in befriedigender Weise gedeckt. Die Inokulation bei 3 Kaninchen fiel positiv aus, histologisch handelte es sich um follikuläre Infiltrationsherde mit Riesenzellen und Neigung zur Sklerosierung. Der Befund hatte klinisch grosse Aehnlichkeit mit den experimentellen Stock'schen Resultaten nach Injektion von Tuberkelbacillen in die Blutbahn. Wahrscheinlich kam auch in diesem Falle die tuberkulöse Infektion und Lokalisation auf endogenem Wege zustande.

4 Fälle von „weissen Cilien" beschreibt Oesterreicher (33). In 2 Fällen wird die Weissfärbung der Cilien und Augenbrauen auf Vitiligo zurückgeführt; in einem dieser Fälle waren allerdings keine Veränderungen im Sinne von Vitiligo an der Haut zu beobachten. In den beiden anderen Fällen handelte es sich um trachomatöse Keratitis.

Sunde (37) hat in einem Falle von Herpes zoster frontalis, der auch auf das rechte obere Augenlid übergegriffen hatte, aber die Cornea intakt liess, die Sektion des Ganglion Gasseri machen können, da der Patient $3^1/_2$ Tage nach dem Herpesausbruch starb. Das rechte Ganglion war bedeutend angeschwollen und wies deutliche Blutungen besonders im vorderen Teil an der Abgangsstelle des Trigeminus I auf. Mikroskopisch zeigte sich das Bild einer akuten Entzündung mit zahlreichen kleineren Blutungen, Hyperämie und Rundzellen. Infiltration, besonders in der Kapsel und um die Ganglienzellen herum; ausserdem fand sich in allen Schnitten eine Menge grampositiver Kokken, meist als Diplokokken, aber auch in Ketten angeordnet. Zwei Mikrophotographien illustrieren den sehr interessanten Befund.

Struychen (38) deckte den grossen Defekt nach der Operation, wobei Augenbrauen und $^2/_{10}$ des Hautrandes entfernt wurden, durch zwei gestielte Hautlappen aus der Schläfe und der Stirn, einen Teil des unteren Cilienrandes und ein Stückchen Lippenschleimhaut.

Uhthoff (42) stellt einen weit vorgeschrittenen Fall von Zerstörungen im Bereiche der unteren Augenlider und der Corneae durch Xeroderma pigmentosum



vor und gibt dessen Abbildung, aus der die Veränderungen im Gesicht gut zu ersehen sind. Der Fall ist schon früher in weniger vorgeschrittenem Stadium von Heine abgebildet worden. Die Lider sind ganz zerstört und ihre Haut hat die Hornhäute pterygiumartig überwachsen. Auch in der Ober- und Unterlippe haben sich zwei grössere maligne Tumoren gebildet. Die von den Kleidern geschützten und den äusseren Schädlichkeiten weniger ausgesetzten Teile des Körpers sind auch jetzt noch verschont geblieben.

Vollert (46) hat mit dem v. Wassermann'schen Histopin Versuche angestellt und berichtet nach einem Ueberblick über die bisherigen Erfahrungen bei Hauterkrankungen — Ledermann, Beck, Joseph — über solche bei Hordeolum und Blepharitis ciliaris, die sich im allgemeinen mit denen von v. Marenholtz decken. Auf Grund von klinischen Beobachtungen an etwa 80 Fällen hält er die Histopinbehandlung für eine Bereicherung der Therapie gegen Staphylokokkenerkrankungen der Haut, speziell der Lidränder und empfiehlt sie.

Die Demonstration von Zieler (50) betrifft unter mehreren Fällen von Hautcarcinom auch den einer 83 jährigen Frau mit markstückgrossem, tief geschwürig zerfallenem, nicht operabelem Carcinom des inneren Lidwinkels. 6 intravenöse Injektionen von Elektroselen haben neben feuchten Verbänden nur zur Reinigung und Abflachung des Geschwürsbodens, nicht aber zum Rückgange der Geschwulst geführt. Da diese im Gegenteil fortschritt, sollen Röntgen- und Mesothoriumbestrahlungen angewandt werden, deren Wirkung allerdings häufig ausbleibt; so wird nicht selten der richtige Zeitpunkt für die Operation versäumt.

[Jarnatowski, Tarsitis necroticans. Nowiny lek. No. 12.

Verf. beobachtete bei einem 20 jährigen Manne Oedem und Hyperämie des oberen Lides, dabei im Tarsus einen gelben, nekrotischen, transversal liegenden Keil, welcher mit der Pinzette leicht, ohne Blutung, entfernt werden konnte. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung erwies eine faserige, derbe Struktur und leichte Entzündungserscheinungen.

Bednarski (Lemberg).]

XI. Tränenorgane.

1) Alessandro, Tränensekretion im Hungerzustande. Experimenteller Beitrag zur Physiologie der Tränendrüse. Arch. di ottalm. Vol. XX. P. 3—4. — 2) Arnst, Ueber zwei Fälle von Mikulicz'scher Erkrankung. Inaug.-Diss. Marburg. — 3) Beauvieux, Les tumeurs de la caroncule lacrymale et du repli semilunaire. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 216. — 4) Blum, Ueber den Verlauf der sekretorischen Fasern zur Tränendrüse und der Geschmacksfasern. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXIII. S. 1588. — 5) Brunzlow, Beitrag zur Aetiologie der chronischen Erkrankungen der tränenableitenden Wege. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. H. 5. S. 445. — 6) Casalino, Della terapia chirurgica nella dacriocistite catarrale cronica e riacutizzita a carattere flemmonoso. Arch. di ottalm. Sett. — 7) Fage, Un cas de tuberculose du sac lacrymal. Société d'ophtalm. de Paris. Juli. Ann. d'oculist. T. CL. p. 207—208. — 8) Fava, Sporotrichose expérimentale de l'appareil lacrymal du lapin. Ibidem. T. CXL. F. 9. p. 187. — 9) Fuchs, Ueber synergische Wirkung zwischen Nucleus facialis und N. salivatorius. Ophthalm. Ges. Wien. 2. Juni. — 10) v. Hippel, Orbitaltumor. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. April. S. 519. — 11) Igersheimer, Erkrankungen der tränenabführenden Wege und Lues. Münch. med. Wochenschr. Bd. XXXVI. S. 2025. — 12) Krailsheimer, Ein Beitrag zum Dermoid des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. S. 796. — 13) Kuhnt, Ueber die Behandlung von Tränenschlauchleiden mit besonderer Berücksichtigung der inveterierten Formen. Zeitschr. f. Augenheilk. Nov. S. 399. — 14) Derselbe, Dasselbe. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien. 21.—28. Sept. — 15) Lacompte, Un cas de dacryops double. 17. Congrès flamand des sciences natur. et méd. Sept. Annal. d'oculist. T. CL. p. 276—280. — 16) Lange, Pilzkonkremente in den Tränenröhrchen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. S. 821. — 17) Lindahl, Ueber die Absorption ultravioletten Lichts durch die Tränenflüssigkeit. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXXV. S. 263. — 18) van Lint, Emploi de la pâte de Beck pour faciliter l'exstirpation du sac lacrymal. La Policlinique. 15. Febr. — 19) Lobel, Technique de l'exstirpation du sac lacrymal. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 170. — 20) Löwenstein, Zur Frage der Pilzkonkremente im Tränenröhrchen. Klin. Monatsbl. Augenheilk. Juli. S. 96. — 21) Marougin, Ueber das Trachom der Tränenwege. Cagliari. 1912. — 22) Marx, Ueber die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Krankheiten des Tränensackes. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. H. 12. — 23) Mönnich, P. D., Ueber das Vorkommen von Pneumokokken im Bindehautsack bei konservativer Behandlung der Tränensackeiterung. Inaug.-Diss. Rostock. — 24) Pasetti, Epitelioma primitiva del sacco lacrimale. Annal. di ottalm. P. 1. — 25) Plate und Lewandowsky, Ueber einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen, nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. H. 3. S. 539. — 26) Peters, Die Beteiligung der Nebenhöhlen der Nase bei der Tränensackeiterung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 767. — 27) Derselbe, Ueber das Vorkommen von Pneumokokken im Bindehautsack nach konservativer Behandlung der Tränensackeiterung. Ebendas. Dez. S. 766. — 28) Polyák, L., Ueber die intranasale Dakryocystostomie. (Mit Demonstration von Patienten.) 9. Jahresversamml. d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 29) Pooley, Some technical points which increase efficiency of the operation for excision of the lacrymal sac. The ophthalm. review. — 30) Reuter, Beitrag zur Dakryocystorhinostomie. Inaug.-Diss. Bonn. — 31) Santo-Fernandes, Juan, Two cases of lacrymal cysts. Ophthalm. Juli. — 32) Stock, Ueber anatomische Untersuchungen von exstirpierten Tränensäcken. Sitzungsbericht. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. S. 774. — 33) Tocke, F., Polypoidal formation in the lacrymal sac. Trans. amer. ophth. Soc. 1912. — 34) Vassilopulos, Beitrag zum Studium der Konkremente der Tränenkanälchen. Arch. di ottalm. Vol. XX. P. 3. — 35) de Watripont, Contribution à l'étude des rapports bactériologiques et histologiqes entre les affections lacrymales et les affections nasales. Communication faite au Congrès des Londres. Aug. La Clinique. 8. Nov. — 36) West, Die Eröffnung des Tränensackes von der Nase aus in Fällen von Dakryostenose. 39. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 36a) Derselbe, Zur Operation der Dakryostenose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 16. S. 749. — 37) Derselbe, Die Physiologie der Tränenwege. Berl. ophthalm. Gesellsch. Juli. — 38) Whitnall, Die Beziehungen des Tränennasenkanals zur Kieferhöhle und die Bildung der Fossa lacrimalis. The ophthalm. review. p. 33. — 39) Wissmann, Ueber Pilzkonkremente im Tränenkanälchen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Streptotricheen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. Bd. LI. S. 287. — 40) Wittich, W., Ueber Beteiligung der Tränenröhrchen an der Tuberkulose des Tränensackes. Ebendas. Mai. S. 577. — 41) Wolffberg, Fibrolysin gegen Strikturen des Tränennasenkanals. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 44. — 42) Zimmer, Traitement simple



de la dacryocystite. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 382—383.

Arnst (1) gibt eine kurze Uebersicht über die Literatur der Mikulicz'schen Krankheit. Er selbst hat 2 Fälle beobachtet, bei denen aber eine Mitaffektion der Tränendrüsen nicht nachweisbar war. Bezüglich der Aetiologie kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass es sich im ersten Falle wahrscheinlich um einen infektiösen Prozess im Sinne v. Mikulicz handelt — Blutveränderungen bestanden nicht —, während im zweiten Falle Leukämie zugrunde lag. Im übrigen werden unter Berücksichtigung auch einiger ophthalmologischer Arbeiten das Krankheitsbild, die pathologische Anatomie — im ersten Falle wurden die Submaxillardrüsen und ein durch Probeexcision aus der Parotis entnommenes Stück dieser Drüse histologisch untersucht — sowie die Therapie in kurzen Zügen besprochen.

Blum (4) erweist an einem klinisch beobachteten Fall in einwandfreier Weise die anatomische Tatsache, dass die sekretorischen Fasern für die Tränendrüse nicht aus dem N. trigeminus stammen, sondern aus dem Facialis, von dessen Ggl. geniculi sie durch den N. petrosus superficialis major zum Ggl. sphenopalatinum und mit dem N. zygomaticus, gemeinsam mit dem sensiblen N. lacrimalis, zur Drüse verlaufen. Ausserdem beweist der Fall, dass die Geschmacksfasern sich im Ggl. geniculi ebenfalls vom Facialis trennen, um dann via N. petrosus superficialis major oder minor zum II. resp. III. Trigeminus zurückzukehren.

Fava (7) hat mit dem Sporotrichum Beurmanni experimentelle und histologische Untersuchungen angestellt über die Sporotrichose des Tränenapparates beim Kaninchen. Der Tränenapparat des Kaninchens hat gegenüber dem der anderen Säugetiere einige unwesentliche Abweichungen aufzuweisen. Verf. stellte seine Versuche in der Weise an, dass er einmal die Resultate von Kulturinjektionen unter die Haut der Tränensackgegend untersuchte, zum anderen den Erfolg von Kultureinspritzungen in den Tränensack selbst nach leichter Skarifikation der Wand desselben. Bei beiden Methoden stellte sich der Erfolg der Impfung nach einer Inkubationszeit von 8 Tagen ein und zwar in Form gummöser Knötchen, die einen gelblichen Eiter enthielten. Bakteriologisch konnten in dem lacrymalen und conjunctvialen Sekret typische Mycelienfäden festgestellt werden, wie sie bereits in einer früheren Arbeit bei Inokulation von Sporothrix in das Kammerwasser gefunden, sonst aber nur bei Versuchen in vitro beobachtet wurden.

Fuchs (9) demonstriert einen 28jährigen Patienten mit synergischer Wirkung zwischen Nucleus facialis und Nucleus salivatorius. Bei dem Manne besteht seit einer beiderseitigen Facialisparese, die jetzt bis auf eine Schwäche im Kauen, Pfeifen gebessert ist, ein Defekt des psychischen Weinens und der reflektorischen Tränensekretion; es treten nur beim Essen und Trinken, namentlich beim Lachen (links mehr als rechts) Tränen auf. Objektiv sind die Augen bis auf eine Blepharitis normal, es besteht kein Hindernis des Tränenabflusses. Es besteht ausserdem eine Hörstörung. Die Hörschärfe namentlich für hohe Töne ist (links mehr als rechts) herabgesetzt. Die Tränensekretion erfolgt normalerweise als Rindenreflex vom Trigeminus und vom Opticus. Goldzieher hat angegeben, dass bei hochsitzender Facialisparese das psychische Weinen verschwindet. Hier dürfte es sich um ein Uebergreifen der starken Erregung vom Facialiskern auf den nach vorn und medial von ihm gelegenen Nucleus salivatorius handeln, ähnlich den von Fuchs beschriebenen Mitbewegungen bei Augenmuskellähmungen (Verminderung der Ptosis bei Abduktion).

v. Hippel (10) demonstriert einen Patienten, bei dem seit 6 Jahren Exophthalmus bestand; sonst abgesehen von gelegentlichem Doppeltsehen alles normal. Vor 4 Jahren wurde anderwärts eine Operation vorgenommen und ein Tränendrüsentumor, wahrscheinlich nur unvollkommen entfernt. Dieser stellte sich als Adeno-Chondro-Myxom heraus. Diese Tumoren sind sehr selten. Der noch vorhandene Rest soll durch Krönlein'sche Resektion beseitigt werden.

Lacompte (15) berichtet über einen interessanten Fall von Dakryops: bei zwei Brüdern wurde beiderseits ein Dakryops gefunden, der bei dem einen bohnengross war und exstirpiert werden musste. Bezüglich der Pathogenese neigt Verf. für seine Beobachtung mehr der Goldzicher'schen Theorie zu, dass es sich nämlich um eine primäre muköse Cyste handelt bei hereditärer Prädisposition. Gegen die Kait'sche Hypothese (Verlegung und sekundäre Erweiterung eines Ausführungsganges der Drüse) spricht das doppelseitige und familiäre Auftreten der Anomalie.

Bei einem 73jährigen Manne Pasetti's (24) bestand seit einem Jahre in der Tränensackgegend ein kleiner Tumor, der bis zur Grösse einer Haselnuss wuchs; er war von normaler Haut bedeckt, harter Konsistenz und schmerzlos. Die anatomische Untersuchung ergab, dass es sich um eine Neubildung anaplastischer Form epithelialen Ursprungs handelte. Der allgemeine Anblick des cylinderzelligen Carcinoms trug den Charakter einer bösartigen Geschwulst.

Plate und Lewandowsky (25) berichten über einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut. Es handelte sich um einen 12jährigen Knaben, bei dem unter subfebrilen Temperaturen und oft beschleunigter Herztätigkeit bei anfangs darniederliegendem Allgemeinbefinden, Fehlen aller rheumatischen Erscheinungen, symmetrische Schwellung der Tränen- und fast sämtlicher Speicheldrüsen aufgetreten war. Ausserdem waren fast alle palpabeln Lymphdrüsen und die Milz geschwollen, ohne dass eine Veränderung des Blutes nachweisbar war. Auf der Haut traten mehrere Schübe eines Erythema nodosum-ähnlichen Exanthems auf. Nach halbjährigem Verlaufe völlige Heilung. Verff. gehen näher auf die Diagnose und Differentialdiagnose dieses Falles ein und bringen ihn in Beziehungen zur Mikulicz'schen Krankheit, ohne ihn damit zu identifizieren. Eine Infektionskrankheit lag sicher vor und der Erreger gelangte von den äusseren Schleimhäuten in die Drüsen, worauf der Verlauf der Krankheit am Auge hindeutete: Conjunctivitis und dann Schwellung der Tränendrüsen. Ein spezifischer Erreger konnte nicht gefunden werden. Therapeutisch empfehlen sich Salicylpräparate.

Polyák (28) hat als erster die Eröffnung des chronisch entzündeten Tränensackes von der Nase aus mit Bildung einer dauernden breiten Kommunikation à la Toti in Vorschlag gebracht und ausgeführt. Es wird ein Schleimhautperiostlappen ausgeschnitten und entfernt, dann der Stirnfortsatz des Oberkiefers und das Tränenbein mit Meissel und Knochenstanzen eröffnet,



bis die mediale Wand des Tränensackes zum Vorschein kommt, dann diese selbst in ihrer ganzen Ausbreitung entfernt. Vortr. verfügt bis jetzt über ein Material von 42 Fällen, von denen er mehrere vorstellt.

Santo-Fernandes (31) beschreibt einen Fall, in dem sich nahe dem oberen Tränenpunkt ein kleiner Tumor fand. Der Tumor bestand seit 40 Jahren und hatte sich in den letzten drei Jahren vergrössert. Der Canaliculus war offen, nach Erweiterung jedoch entleerte sich bei Druck auf den Tumor dessen Inhalt, der dem einer Balggeschwulst ähnelte. Die Cyste kehrte nicht wieder. Der andere Fall war dem ersten gleich, mit dem Unterschied, dass er nur ein Jahr bestanden hatte.

Stock (32) hat sämtliche in den letzten 2 Jahren in der Jenenser Klinik exstirpierten Tränensäcke anatomisch untersucht und gefunden, dass von 106 Tränensäcken 6 tuberkulös waren. Dass von anderer Seite höhere Prozentsätze gefunden wurden, führt er darauf zurück, dass nicht alle Tränensäcke untersucht wurden. Von den 6 wurden 4 schon klinisch als tuberkulös diagnostiziert; bei den anderen 2 konnte man klinisch nicht an Tuberkulose denken (1 mal Dacryocystitis bei Ulcus serpens; 1 mal Dacryocystitis bei einer 36 jährigen Frau, die als Kind schon Dacryocystitis hatte, in den letzten Jahren jedoch nicht mehr. In diesem Falle ist die Diagnose Dacryocystitis nicht ganz sicher: Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden, Wassermann positiv.) Verf. rät, öfter als bisher an Tuberkulose zu denken, in Zweifelsfällen unbedingt zu exstirpieren und die Ersatzoperationen nnr dann vorzunehmen, wenn der Sack ektatisch ist und für Tuberkulose gar kein Anhaltspunkt besteht. Verf. selbst exstirpiert bei eitriger Dacryocystitis stets, wenn nach Cocain-Adrenalineinspritzung Durchspülung völlig unmöglich ist. Er sondiert nur bei der Tränensackeiterung der Neugeborenen.

West (36) demonstriert 6 Patienten aus der Silexschen Klinik, die an durch Dacryostenose veranlassten Augenerkrankungen litten und durch die Eröffnungen des Tränensacks von der Nase ausgeheilt wurden. In allen Fällen wurde die physiologische Funktion der Tränenwege wieder hergestellt, wie durch Durchspülen und den Fluorescinversuch erwiesen wurde; ausgenommen war nur ein Fall, der schon vorher wegen Tränensackfistel 7 mal von aussen operiert worden war.

West (37) bespricht wiederum die Physiologie des Tränenweges. Die endonasale Freilegung des Tränensackes, die Vortr. inauguriert hat, eignet sich für die Fälle von Epiphora, die durch Dacryostenose erzeugt sind, für Dacryocystitis, Tränensackphlegmone, Tränensackblennorrhoe, Tränenfisteln usw. Er hat bisher 136 Fälle erfolgreich operiert, nur bei einer Tränenfistel versagte der Eingriff. Die Operation klärt die Rolle des Tränensacks bei der Physiologie der Tränenabfuhr auf. Der Tränensack spielt keine oder nur eine minimale Rolle. Das Eintauchen der Tränenröhrchen genügt zum Abfluss; nicht die Aspiration, sondern die Kapillarität ist die treibende Kraft.

XII. Orbita. Nebenhöhlen.

1) Axenfeld, Rétinite externe à la suite d'exophatalmie pulsatile. Soc. belge d'ophtalm. Gand. Aug. (Demonstration der Augenhintergrundsbilder des von Rübel beschriebenen Falles.) — 2) Bérard, Sargnon et Bessière, Contribution à l'étude clinique de la paralysie isolée ou partielle du moteur oculaire commun comme complication des otites graves et des sinusites de la face. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 698—713. — 3) Brandès, Anévrisme veineux de l'orbite gauche. Soc. belge d'ophtalm. Nov. — 4) Bugmann, Abgekapseltes Angiom der Orbita (Operation nach Krönlein). Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 5) Brückner, Pathologische Beziehungen zwischen Nase und Auge. Med. Klinik. Bd. XXXVI. S. 1441. — 6) Chevallereau et Offret, Exophthalmie par myosite interstitielle. Soc. franç. d'ophtalm. Annal. d'oculist. T. CXLIV. p. 398. — 7) Cords, Carcinoma orbitae, ausgehend von der Karunkel. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. No. 2 u. 3. S. 116. — 8) Coulomb, Introduction d'une sphère de verre dans la capsule de Tenon. Soc. franç. d'ophtalm. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 456. — 9) Dupuy-Dutemps, Trois cas d'angiome caverneux de l'orbite. Soc. d'ophtalm. de Paris. Okt. Annal. d'oculist. T. CL. p. 393 u. 394. — 10) Dutoit, Der traumatische Exophthalmus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 13. — 11) van Duyse, Myxochondrome sarcomatode de l'orbite. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 529 bis 538 u. Soc. belge d'ophtalm. Gand. Aug. — 12) Fejér, J., Ueber wechselseitige pathologische Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte. Berl. klin. Wochenschrift. No. 49. S. 2269. — 13) Ferruccio, A., Esottalmo da aneurisma arterio-venoso della carotide interna. Annal. di Ottal. H. 4. — 14) Fischer, Neue Beziehungen zwischen Nase und Auge. 85. Vers. Deutscher Naturforscher u. Aerzte. Wien. 21. bis 28. Sept. — 15) Foster, Case of inflammatory oedema of the optic nerve due to acute suppuration of centrum of Highmore. The ophthalm rev. p. 329. — 16) Gabriélidès, Kyste hydatique orbito-temporal. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 43. S. 423. — 17) Gerlach, Ein Fall von Pansinuitis mit Dakryocystitis und Neuritis optica. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. I. No. 12. — 18) Groenouw, Sarkom der Augenhöhle. Krönlein'sche Operation. Vereinig. schles.-posenscher Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. März. — 19) Gruening, E., Idiopathic haematoma of the orbit. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912. — 20) Hertel, Ein Fall von Thrombophlebitis orbitae, ausgehend von einem Furunkel der Nase. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. I. Jan. S. 78. — 22) v. Hippel, Tumor der Orbita. Vereinig. d. Aerzte in Halle. Münch. med. Wochenschr. Bd. IX. S. 490. — 23) Jantzen, Ueber Exophthalmus bei Orbitaltumoren und bei Möller-Barlow'scher Krankheit. Inaug.-Diss. Kiel. — 24) Juler, Acute purulent keratitis in exophthalmic goitre, treated by repeated tarsorrhaphy, resection of cervical sympathetic, and X-rays: Retention of vision in one eye. The ophthalm. p. 456. — 25) Kalb, Ueber Hemiatrophia facialis. Med. Klinik. No. 45. S. 1871. — 26) Knapp, A., The Krönlein-operation as a exploratory procedure in affections of the orbit. Journ. amer. med. ass. 21. Sept. 1912. — 27) Krauss, Ueber die Augensymptome der Basedowschen Krankheit. Vereinigung hessischer und hessennassauischer Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. März. S. 378. — 28) Lagrange, De l'angiome caverneux de l'orbite. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. S. 722—733. — 29) de Lapersonne, Fronto-orbitale Dermoidcysten. Intern. med. Kongr. in London. S. 410. — 30) van Lint, Deux cas de tumeurs de l'orbite opérés par la méthode de Krönlein. Fibrosarkom und Endotheliom. La Policlinique. 1. Aug. — 31) Markbreiter, J., Ueber die rhinologische Bedeutung der Vergrösserung des blinden Fleckes. 9. Jahresvers. d. ung. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 32) Meller, J., Ueber chronisch-entzündliche Geschwulstbildungen der Orbita. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. No. 1. S. 146. — 33) Moret et van Duyse, Un cas d'éléphantiasis lobulé de la face avec ptose du contenu de l'orbite. La Belgique médicale.



ł) Muncaster, S. B., Orbital cellulitis
phylococcus. Ophthalm. record. Aug.
rio, Die rationelle Behandlung retro-
ɔildungen mit Bericht über einen
lindrom der Orbita, geheilt unter
Auges. The ophthalm. p. 148. —
Ueber die rhinogenen und otogenen
ulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und
tschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 1.
, Neue Beiträge zur rhinogenen Seh-
ıg. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV.
eters, Die Beteiligung der Nebenhöhlen
ɜr Tränensackeiterung. Klin. Monatsbl.
Dez. S. 767. — 39) Pincus, Ein Fall
ƶer Tenonitis serosa acuta. Arch. f.
l. LXXV. S. 93. — 40) Pooley und
ı Fall von temporärer totaler Erblindung
s infolge Drucks von seiten einer Cyste
'erhöhle auf den N. opticus. Schnelle
ıg des Sehvermögens nach Operation.
eview. p. 130. — 41) Posey, W. C.,
from disease of the superior maxilla
rn. Amer. med. assoc. 21. Sept. 1912.
M. E., Small roundcelled myosarcoma
th extension into the eyeball. Perm.
ril 1912. — 43) Posey, Two unusual
s. The ophthalm. p. 466. — 44)
neaud, Prolifération fibreuse simulant
suite d'un hématome orbitaire trauma-
ɔculist. T. CL. p. 207. Soc. d'ophtalm.
— 45) Remmets, Zur Stumpfbildung
und Enucleatio bulbi. Inaug.-Diss.
ibel, Enophthalmus beim Auseinander-
Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI.
l Febr. S. 227. — 47) Derselbe,
·her Befund bei pulsierendem Exoph-
ı. Bd. L. Jan. S. 80. — 48) Derselbe,
ıs. Juli. S. 62. — 49) Sattler, R.,
ıa. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912.
ɜber die Anwendung der Lokalanästhesie
bitae. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV.
51) Sluder, Gr., Ueber anatomische
ziehungen der Keilbeinhöhle zu dem
und den Nervenstämmen des Oculo-
aris, Trigeminus, Abducens und Nervus
f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XXVII.
Struychen, H. J. L., Nebenhöhlen-
ƶenstörungen. Nederl. Tijdschr. voor
No. 6. — 53) Stübel, Aneurysma
der Carotis communis und Jugularis
inchen. — 54) Takashima, Ein Fall
Orbitalphlegmone nach Empyem der
ler Siebbeinzellen, unter besonderer
des pathologisch - anatomischen Be-
ıatsbl. f. Augenheilk. Juli. S. 35. —
w, J., Ein Fall von Echinococcus der
Vratsch. Bd. XII. No. 7. S. 215. —
sarcome encapsulé de l'orbite et son
conservation du globe au moyen des
s du rebord orbitaire. Arch. d'ophtalm.
3—566. Soc. belge d'ophtalm. Gand.
son père et J. Terson, Exophtalmie
c nécrose avancée de la cornée de
ɜration de la cornée de l'oeil gauche;
paupières. La clin. ophtalm. T. XIX.
ılières, Le fibrome de l'orbite. Arch.
XIII. p. 236. — 59) Valli, O., Caso
lell' orbita. Ann. di ottalm. F. 1. —
, A case of sarcoma of the orbit. Med.
— 61) Weill, Ein Fall von pulsieren-
ɜ; zugleich Demonstration eines Appa-
ɔtiskompression. Berl. klin. Wochen-
S. 1685. — 62) Weekers, Sarcome
. de la soc. méd.-chir. de Liége. Mai.
, Les syndromes oculo-sympathiques.
Le Scalpel. 18. Mai. — 64) Weeks, J. E., A case of endothelial sarcoma of the orbit. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912. — 65) Derselbe, Some cases illustrating ocular disturbances due to disease of the nose and accessory sinuses. New York state journ. of med. Okt. 1912. — 66) Derselbe. Wiederherstellung des Bindehautsackes bei Schwund der Orbita. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 369. Soc. belge d'ophtalm. Gand. — 67) Werner, Fr., Ueber symmetrische Gummibildung der Orbita. Samml. wissenschaftl. Arb. H. 12. Langensalza. — 68) Wicherkiewiecz, Sur l'implantation de la peau dans la capsule de Ténon après l'énucléation. Soc. belge d'ophtalm. Gand. Aug. — 69) Zentmayer, W., A case of plexiform neurofibroma, involving the orbit. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912.

Die Arbeit von Brückner (5), nach einem klinischen Vortrage, bespricht in gedrängter aber erschöpfender Weise die pathologischen Beziehungen des Sehorgans zur Nase und den Nebenhöhlen und gibt eine Uebersicht über die modernen Anschauungen auf diesem den Rhinologen wie den Ophthalmologen in gleicher Weise interessierenden Gebiete.

Chevallereau und Offret (6) berichten über einen starken Exophthalmus durch interstitielle Muskelentzündung bei einem 54 jährigen Trinker, der früher an Ungleichheit der Pupillen (Miosis der linken) und einem Lichen urticans gelitten hatte. Der Exophthalmus mit Oedem der Lider und Parese mehrerer Muskeln liess zunächst an einen retrobulbären Tumor denken. Bei der Krönlein'schen Operation fanden sich jedoch nur Auflagerungen auf dem Rectus superior und internus, die excidiert wurden und sich mikroskopisch als entzündliche Muskulatur erwiesen. Die Exophthalmie nahm weiterhin derart zu — es kam zur Keratitis neuroparalytica —, dass zur Exenteration der Orbita geschritten wurde. Auch jetzt fand sich kein Tumor, sondern nur eine Hypertrophie der Augenmuskeln, charakterisiert durch zahlreiche entzündliche Knötchen und eine intensive Sklerose. Trotz negativen Wassermann's wird Syphilis als wahrscheinliche Ursache angenommen.

Groenouw (18) berichtet über einen Fall von bindegewebsreichem Spindelzellensarkom der Orbita, das mit Krönlein'scher Operation vollständig entfernt wurde. Exophthalmus, Doppeltsehen und Stauungspapille gingen zurück.

In dem Falle von Gruening (19) handelte es sich um einen 17 Jahre alten Patienten, bei dem unter Schmerzen und Erbrechen Exophthalmus auftrat. Die Conjunctiva war hochgradig geschwollen und bedeckte das Unterlid. Der Exophthalmus betrug 15 mm; es bestand ausserdem Stauungspapille. Bei der Krönlein'schen Operation fand sich ein mit Blut gefüllter Sack. Restitutio.

Hertel (20) demonstriert den Orbitalinhalt mit Bulbus eines Falles von Thrombophlebitis ausgehend von einem Furunkel der Nase. Trotz ausgiebiger Inzisionen des Furunkels und des Orbitalgewebes und trotz der vollständigen Ausräumung der Orbita ging die phlegmonöse Entzündung weiter und Pat. starb. Die Sektion ergab neben eitriger Phlegmone des Gesichts Uebergreifen des Prozesses auf die Meningealgefässe und den Sinus cavernosus beiderseits. Das Präparat des Orbitalinhaltes zeigte, wie die Thrombophlebitis sich entlang den Gefässen, die in lange eitrige Stränge verwandelt waren, ausgebreitet hatte, wobei merkwürdigerweise der Bulbus freigeblieben war. Bei der sehr ungünstigen Prognose derartiger Prozesse besteht

die Berechtigung, gegebenenfalls noch früher zur Exenteratio orbitae zu schreiten.

Die Demonstration v. Hippel's (22) betrifft einen Kranken, bei dem vor 4 Jahren ein von der Tränendrüse ausgegangener Tumor, ein erst in 6 Fällen beobachtetes Myxo-Fibro-Chondro-Adenom, unvollständig entfernt worden war. Der Bulbus war nach unten und vorn verdrängt. Nach Krönlein'scher Orbitalresektion wurde der Rest exstirpiert, worauf die Verdrängung nach unten fast ganz, der Exophthalmus von 8 auf 3,5 mm zurückging.

Einen Fall von Hemiatrophia facialis stellt Kalb (25) vor. Sämtliche Weichteile inkl. Orbitalfett sowie die Knochen waren ergriffen, die Kopfhaut sehr beweglich und das Haar reichlich ausgefallen. Nervöse Störungen (Muskellähmungen, Störungen der Hirnnerven oder der Sensibilität) waren nicht vorhanden. Seit vier Jahren hatte Neuralgie des Trigeminus, besonders im ersten Ast bestanden, die Atrophie begann vor $1^1/_2$ Jahren, ohne dass ein Trauma, Angina oder eine andere Infektionskrankheit vorangegangen war.

Knapp (26) weist auf die Vorteile der Krönleinschen Operation hin bei der Diagnose von krankhaften Veränderungen in der Orbita. Der Hautschnitt soll etwas nach aussen von der periostalen und Knochenwunde liegen. Das Periost wird dann vorsichtig mit einem scharfen, flachen Raspatorium abgehoben, der Knochenkeil emporgehoben, ohne den Orbitalrand zu verletzen, so dass er nachher wieder fest in seinen Platz gesetzt werden kann. Es empfiehlt sich, die Lider durch Naht zu schliessen, da die Operation häufig von Chemose gefolgt ist. Zwei Fälle werden mitgeteilt. Bei dem einen Patienten, dessen Tumor etwa ein Jahr bestanden hatte, ergab die Operation eine diffuse Geschwulst, aussen und unten vom Auge, die bis zur Spitze der Orbita reichte. Da sie zu ausgedehnt war, um auf diese Weise entfernt zu werden, wurde später der ganze Inhalt der Augenhöhle herausgenommen. Der Tumor bestand aus fibrösem Gewebe mit epithelähnlichen Zellen. In dem zweiten Falle war ein verästeltes Neurom des Augenlides vor 7 Jahren entfernt worden. Ein ovaler Tumor fand sich in der Spitze der Orbita und wurde vollständig herausgeschält. Es handelte sich um ein Fibroneurom.

Krauss (27) spricht über die Augensymptome der Basedow'schen Krankheit und ihre Erklärung auf Grund seiner anatomischen und physiologischen Untersuchungen über die glatte Muskulatur der Orbita und Lider. Er geht kurz auf die neueren Basedowtheorien ein und verwirft die Landström'sche Erklärung vom Zustandekommen des Exophthalmus durch Muskelzug. Die sämtlichen Basedowsymptome am Sehorgan lassen sich durch die Annahme eines erhöhten Reizzustandes in den vom Sympathicus innervierten glatten Muskeln einheitlich erklären, wenn man deren genauere anatomische Anordnung und ihre Beziehungen zu den Blut- und Lymphbahnen der Orbita und Lider, zur palpebralen Tränendrüse, zur Lidmuskulatur usw. berücksichtigt, wie es bisher noch nicht geschehen ist. Auch die von chirurgischer Seite gemachten Erfahrungen mit der operativen Behandlung des Basedow werden so verständlich. Experimental-pathologische Untersuchungen sollen weitere Klärung bringen.

Nach Besprechung der Symptomatologie und der Operationsmethoden der retrobulbären Neoplasmen teilt Obarrio (35) einen Fall von Cylindrom der oberen Orbitalhälfte mit, der unter Erhaltung des Bulbus und seiner Muskeln geheilt wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab myxomatöse Degeneration des Stromas, Zellen endothelialen Ursprungs, zu cylindrischen Kanälen angeordnet.

Pincus (39) beschreibt den klinischen Befund eines Falles von doppelseitiger Tenonitis serosa acuta bei einem jungen Manne und illustriert ihn durch mehrere Abbildungen. Mässiger Exophthalmus. Chemosis und Beeinträchtigung sowie Schmerzhaftigkeit der Bulbusbewegungen liessen die Diagnose unzweifelhaft. Bemerkenswert war die Komplikation mit einer Entzündung der Tränendrüse und der Speicheldrüsen. Eine „Kopferkältung“ lag im vorliegenden Falle bestimmt vor; eine Angina deutet auf die Eintrittspforte der Erreger hin, die sowohl die Tenonitis als auch die Drüsenerkrankungen veranlasst haben dürften. Der gutartige Verlauf führte schon nach 5 Tagen zur Genesung.

Posey (41) teilt zwei Fälle von Abscessbildung der Lider und Wangen mit, die bei zwei Kindern im Alter von einem und zwei Jahren als Folgeerscheinungen von Osteomyelitis des Oberkiefers auftraten.

In Posey's (42) Fall wurde ein kleines Rundzellensarkom der Augenhöhle durch Krönlein'sche Operation entfernt. Der Tumor, der zweifellos in der Orbita seinen Ursprung hatte, war entlang den Vortexvenen in den Augapfel hineingewuchert.

Posey (43) berichtet über 2 ungewöhnliche Fälle von Orbitalerkrankung. Im ersten Falle handelt es sich um einen chronisch entzündlichen Tumor auf dem Boden der Orbita und in Verbindung mit dem Tränensack, und zwar war der Tumor dadurch entstanden, dass beim Sondieren des Tränennasengangs falsche Wege gemacht worden waren. Der Tumor wurde exstirpiert, darnach glatte Heilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zahlreiche Cysten und Riesenzellen. Der zweite Fall war eine grosse Mucocele des Tränensacks. Tränensack mit Mucocele wurde exstirpiert. Ein Jahr später entstand an derselben Stelle wieder ein Tumor, es war eine von den vorderen Ethmoidalzellen ausgehende Mucocele. Gleichzeitig war die Wand der Ethmoidalzellen weit vorgewölbt durch Schleimretention in den Zellen. Nach operativer Entfernung glatte Heilung.

Rochon-Duvigneaud (44) beobachtete im Anschluss an ein traumatisches Hämatom der Orbita eine fibröse Proliferation, die einen retrobulbären Tumor vortäuschte. Die Verletzung geschah durch ein gegen den Bulbus fliegendes 3 g schweres Eisenstück. Es kam zu einer Commotio retinae und einer retrobulbären Blutung, die einen starken Exophthalmus verursachte. Um dieses Hämatom bildete sich eine Proliferation fibrösen Charakters, wie sich bei der histologischen Untersuchung herausstellte.

Rübel (46) beschreibt den zweiten Fall, bei dem durch Auseinanderziehen der Lider Enophthalmus erzeugt werden konnte. Er hebt kurz das Wesentliche des ersten von Förster beschriebenen Falles hervor, um dann die Krankengeschichte seiner Beobachtung anzuschliessen. Beim Zustandekommen des Phänomens spielt nach Verf.'s Ansicht die Ausbildung des Fascienapparates der äusseren Augenmuskeln eine wichtige Rolle, wie er näher ausführt.

Seidel (50) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen an einem Falle von Melanosarkom die Anwendung der Lokalanästhesie bei der Exenteration der Orbita. Oben,



unten, nasal und temporal wurden entsprechend den Aus- bzw. Durchschnittsstellen der sensiblen Nerven Injektionen von Novocain-Adrenalin entlang den Orbitalwänden gegen das Foramen opticum vorgehend gemacht. Temporal wurde die doppelte Menge des Anästheticums verwandt. Etwa 1/2 Stunde nach den Einspritzungen konnte bequem und in vollkommener Anästhesie operiert werden. Es genügen dazu 10 ccm der frisch zu bereitenden Lösung.

Takashima (54) veröffentlicht die Krankengeschichte eines Falles von doppelseitiger Orbitalphlegmone nach Empyem der Stirnhöhle und der Siebbeinzellen. Da der Kranke starb, wurde es möglich, beide Orbitae histologisch zu untersuchen, und so berichtet Verf. auch über den pathologisch-anatomischen Befund des Orbitalinhaltes jeder Seite; das Knochenmaterial stand ihm (leider! Ref.) nicht zur Verfügung. Zuerst bestand links eine entzündliche Affektion der Orbita mit Lidschwellung, Chemosis, Protrusio bulbi, Beschränkung der Abduktion. Darauf Radikaloperation der linken Stirnhöhle; die orbitalen Erscheinungen schwinden nicht, nehmen vielmehr allmählich noch zu. Zwei Monate nach der Operation der linken Stirnhöhle treten rechts Protrusio, Schmerzen usw. auf, die sich im Verlauf von 17 Tagen steigern. Bei der Eröffnung der rechten Stirnhöhle quellen Eiter und Granulationsmassen hervor, Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle sind mitaffiziert; alle Höhlen werden mit dem scharfen Löffel ausgeräumt. Meningitis, Exitus. Die histologische Untersuchung des Inhaltes der beiden Orbitae ergab diffuse entzündliche Infiltration der Orbitalgewebe, Phlebitis, Periphlebitis und vereinzelt Thrombophlebitis, isolierte phlegmonöse Herde usw., alles rechts weniger ausgeprägt als links. Verf. erörtert genauer die Entstehung und den Verlauf der Krankheit, die Verbreitungsweise von den Stirnhöhlen in die Orbitae hinein — hier der Venenweg —, die Todesursache u. a. m. Er bespricht die Erscheinungen am Opticus und den Centralgefässen, die nur geringfügig waren, zieht die entsprechenden Fälle aus der Literatur heran und vergleicht sie mit dem vorliegenden. Eine histologische Abbildung illustriert den pathologisch-anatomischen Befund im orbitalen Zellgewebe.

Tamamschew (55) beschreibt einen Fall von starkem rechtsseitigem Exophthalmus (bei sonst gesunder, 32jähriger Frau) mit Beweglichkeitseinschränkung nach aussen. Rechte Pupille grösser als links. In der Tiefe ist eine Anschwellung fühlbar, die mit dem Periost der Orbita verwachsen erscheint. V. = Finger in 3 m. Beginn der Erkrankung vor 11 Monaten mit zunehmenden Schmerzen. Bei Ausführung der Krönlein'schen Operation entleert sich eine Blase, die sich als Echinococcus herausstellte und wegen ihrer Verwachsungen mit dem Periost der Orbita nicht in toto herausgeschält werden konnte. Verlauf reizlos. Erfolg: volle Beweglichkeit des Auges, Besserung des V. auf 0,5. Die Literaturzusammenstellung ergibt 114 beschriebene Fälle von Echinococcus der Orbita. Nach Verf. kommt Echinococcus vorwiegend in Viehzucht treibender Bevölkerung vor und häufiger im Süden als im Norden.

Terrien (56) hat in 4 Fällen von eingekapseltem Sarkom der Orbita die von Rollet empfohlene Orbitotomie mit bogenförmiger Inzision des Augenhöhlenrandes angewandt. In allen 4 Fällen gelang die Exstirpation des Tumors, teilweise mit Erhaltung des Bulbus tadellos, und Verf. erklärt die Operation für den vollkommensten Ersatz der Krönlein'schen Operation, die einen bedeutend schwereren Eingriff bedeutet und kosmetisch nicht so schöne Erfolge aufzuweisen hat. In einem fünften Falle handelte es sich um ein diffuses Sarkom der Orbita; hier gelang die Exstirpation nicht vollständig, auch die spätere Exenteration der Orbita konnte den Patienten nicht mehr retten. Im Falle IV lag der Beginn der Geschwulst 7 Jahre zurück; es handelte sich um ein ganz eingekapseltes Sarkom der Orbita, das sich auf Kosten der Sehnervenscheiden entwickelt hatte und nur ganz hinten an schmaler Stelle adhärent war. Der Visus war merkwürdigerweise 6 Jahre lang gut gewesen und hatte sich erst wenige Monate vor der Operation verschlechtert. Der transpalpebro-conjunctivale Weg mit bogenförmiger Inzision der äusseren 2 Drittel des oberen Orbitalrandes und eventuell Inzision des äusseren Winkels gestattet jedenfalls in allen Fällen eine genügend freie Uebersicht der Orbita zur Operation.

Terson Vater und Sohn (57) berichten über eine Basedow'sche Erkrankung bei einem 54jährigen Bäcker mit ausserordentlich starkem Exophthalmus. Das rechte Auge kam mit ausgedehnter Ulceration der Hornhaut und drohender Panophthalmie in Behandlung. Durch eine technisch sehr erschwerte Tarsorrhaphie konnte das Auge vor dem Untergange gerettet werden, als auch auf dem anderen Auge ein Hornhautgeschwür auftrat, das rasch an Ausdehnung zunahm. Es wurde eine mediane Tarsorrhaphie vorgenommen, die bereits nach 8 Tagen die Vernarbung des Hornhautgeschwürs zur Folge hatte. Die Tarsorrhaphie ist der natürlichste und elastischste Kompressivverband des Auges und zugleich das einzige Mittel zur Immobilisierung der Lider.

Teulières (58) exstirpierte bei einer 34jährigen Frau ein Fibrom der Orbita. Der Tumor hatte sich innerhalb 10 Jahren im Anschluss an einen sehr heftigen Stoss gegen einen Laternenpfahl langsam entwickelt und besonders in der letzten Zeit vergrössert. Die Geschwulst hatte die Grösse etwa einer kleinen Nuss und verdrängte das Auge stark nach innen unten. Sie war von harter Konsistenz und liess sich nicht vom darüberliegenden Knochen — der Sitz war unter dem oberen äusseren Superciliarbogen — verschieben. Die Exstirpation gelang in Cocain-Adrenalin-Anästhesie leicht. Heilung erfolgte per primam, doch liess sich noch lange danach im Knochen eine Höhlung fühlen, in der der Tumor seinen Sitz gehabt hatte. Der histologischen Struktur nach handelte es sich um ein reines fasciculäres Fibrom, das sich auf Kosten des orbitalen Periosts entwickelt hatte. Eine Gefahr für das Auge bestand in der raschen Vergrösserungstendenz des Tumors.

Bei einem 5jährigen rachitischen Mädchen mit bedeutender Lymphocytose hämophiler Natur sah Valli (59) ein bedeutendes Kephalohämatom mit Bluterguss in die linke Augenhöhle, welche einen bedeutenden Exophthalmus mit nachfolgendem perforierendem Ulcus der Cornea verursachte.

Webster's (60) Fall betraf einen Mann von 34 Jahren. Es bestand eine Geschwulst über und unterhalb des inneren Canthus. Diese erstreckte sich in die Orbita und wurde nach Krönlein vollständig entfernt. Es handelte sich um ein Rundzellensarkom. Zwei und ein halbes Jahr später kein Sarkom.

Weekers (63) schildert die Symptome der Sympathicuslähmung — Ptosis und Miosis, sowie seltener



Enophthalmus, Hypotension, verminderter Tränenfluss und Vasodilatation der Gefässe der gleichen Gesichtshälfte — und Sympathicusreizung — Erweiterung der Lidspalte, Mydriasis und Exophthalmus. Er zählt dann die verschiedenen Affektionen auf, die derartige Störungen veranlassen können; es sind einmal solche, die auf die nervösen Centren oder auf den Nerven an seinem Ursprungsorte einwirken: entzündliche Affektionen des Rückenmarks, Kompressionen, Lues cerebrospinalis, Tabes, multiple Sklerose, Syringomyelie. Dann solche, die auf den Nerven in seiner Kontinuität reizend oder destruierend wirken: Lungen- oder Oesophagustumoren, tuberkulöse oder carcinomatöse Drüsen, Aortenaneurysmata, Bronchial-, Lungen- und Pleuraaffektionen anderer Art. Traumen des Thorax oder Plexus brachialis, Herpeszoster, Erkrankungen der Thyreoidea, des Pharynx oder Larynx, Carotisaneurysmata, Läsionen des Ggl. ciliare, Erkrankungen des knöchernen Schädels usw. Verf. teilt drei Fälle mit, die Sympathicusaffektionen bei Lues, Basedow und Lungentuberkulose betreffen.

In dem Falle von Weeks (64) fand sich ein Orbitaltumor, der 8 Jahre zu seiner Entwicklung gebraucht hatte; er wurde mit Krönlein'scher Operation entfernt. Der zurückbleibende Exophthalmus wird durch Circulationsstörungen erklärt. Es handelte sich um ein endotheliales Sarkom.

Einen Fall von symmetrischer Gummibildung der Orbita bringt Werner (67). Bei der 51jährigen Patientin entwickelte sich innerhalb 14 Tagen, anfänglich unter Schmerzen, am linken unteren Orbitalrand, temporal ein Tumor, gegen die Orbita vorragend mit glatter Oberfläche, auf der Unterlage unverschieblich und mit der Haut nicht verwachsen. Die Augen selbst zeigten keinen krankhaften Befund. Ausser positivem Wassermann sprach weder der allgemeine Untersuchungsbefund noch die Anamnese für Lues. Der Tumor wurde als Fibrosarkom diagnostiziert und sofort in Narkose exstirpiert. Histologisch wurde der Tumor als entzündliche Granulationsgeschwulst angesprochen. 7 Monate später trat am rechten Oberlid eine Verdickung des Gewebes auf, die rasch auf das Unterlid übergriff. Entsprechend dem positiven Wassermann und dem histologischen Befund des früheren Tumors wurde jetzt, zumal nichts für Tuberkulose sprach, die Diagnose auf Syphilom gestellt und Patientin einer Salvarsanbehandlung unterzogen. Nach 4 Salvarsaninjektionen war die Geschwulst vollständig verschwunden. Verf. bespricht eingehend die Schwierigkeit der Diagnosenstellung in derartig gelagerten Fällen unter Heranziehung mehrerer ähnlich gelagerter Fälle aus der Literatur.

Wicherkiewicz (68) implantiert nach der Enucleation ein Stück Haut mit Fettgewebe vom Arme des Kranken in die Tenon'sche Kapsel. (Ref. — Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1912, Novemberheft — hat in mehreren Fällen Bauchhaut mit Panniculus adiposus implantiert, jedoch fehlen ihm noch Dauerresultate.)

[1) Dandelski, Z., Ein Fall von Exophthalmus pulsans. Nowiny lek. No. 12. — 2) Noiszewski, K., Excavatio scleropapillaris et excavatio infundibuliformis bulbi. Post. okul. No. 9 u. 10.

Dandelski (1) beobachtete bei einem 19jährigen Manne infolge von einem Stosse mit dem Stocke in das linke Auge einen Exophthalmus mit plötzlicher Amaurose. Enucleation. Nach einigen Tagen entwickelte sich das Pulsieren des zweiten, bis dahin gesunden Auges und später ein typischer Exophthalmus pulsans dext. Der Druck der Carotis communis sin. beseitigte das Pulsieren und das Sausen, während der Druck der rechten Arterie ohne jede Wirkung blieb. Nach Unterbindung der linken Carotis int. verschwanden sofort die lästigen Symptome, wie Sausen und Pulsieren, später verschwanden auch der Exophthalmus und die anderen Symptome. Dauernde Heilung. Die Beobachtungszeit beträgt 4 Jahre.

Noisrewski (2) hebt zwei seltenere Formen der Excavation hervor: 1. Die Excavation des äusseren Teiles der Papille und der benachbarten Lederhaut. 2. Trichterförmige Excavation des hinteren Augenpoles mit der Papille in der Mitte des Trichters. Diese Form bildet eine Analogie zum Keratoconus. Die erstere Form, die Excavatio sclero-papillaris bildet einen Uebergang zwischen progressiver Myopie und Glaucoma simplex, steht aber näher zur Myopie. **Bednarski** (Lemberg).]

[Wicherkiewicz, Ein retrobulbärer Abscess. Post. okul. No. 4.

Der Verf. beobachtete bei einem 11jährigen Knaben zuerst eine starke Chemosis der Bindehaut in den oberen Partien des Augapfels. In einigen Tagen entstand, einige Millimeter vom oberen Limbus entfernt, eine kleine Oeffnung, durch welche Eiter hervorbrach. Nach entsprechender Behandlung sind alle Krankheitserscheinungen gewichen. Die bakteriologische Untersuchung konstatierte Strepto- und Pneumokokken. Der Verf. vermutet, dass die Mikroorganismen durch eine Verletzung der Augapfelbindehaut in das Innere der Orbita eingedrungen sind. **Reis** (Lemberg).

XIII. Bindehaut.

1) Addario la Ferla, Sul significato di alcune presunte forme parasitarie riscontrate nel tracoma. Ann. di ottalm. 1912. F. 6 u. 7. — 2) Agricola, Fünfmal recidiviertes Papillom der Binde- und Hornhaut, geheilt durch Mesothoriumbestrahlung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai. S. 650. — 3) Angelucci, Der Einfluss der Jahreszeit auf die Conjunctivitiden. Sitzungsbericht des internationalen medizinischen Kongresses in London. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 412. — 4) Anlauff, Die Sophol-Prophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. Inaug.-Diss. Greifswald. — 5) Arntz, H. N. J., Die Tarsusexstirpation bei Trachom. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 6) Auerbach, Zur Epidemiologie und Bekämpfung des Trachoms in Palästina (mit besonderer Berücksichtigung der jüdischen Bevölkerung). Deutsche med. Wochenschr. No. 37. S. 1796. — 7) Barkan, H., Herpes iridis of the conjunctiva, with report of a case. The Ophthalmoskope. — 8) Bayer, Zur Kenntnis des Frühjahrskatarrhs. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Januar. S. 79. (Ref.) — 9) Derselbe, Ueber die Kombination von Frühjahrskatarrh mit Trachom. Ebendas. Mai. S. 615. — 10) Beauvieux et Muratet, La mélanose conjonctivale. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 620—631. — 11) Belenky-Raskim, Zur Aetiologie der phlyktänulären Augenentzündung. Zeitschr. f. Augenheilk. Juni. S. 503. — 12) Berneaud, Ein Fall von Parinaud'scher Conjunctivitis. Sitzungsbericht der Nordwestdeutschen augenärztlichen Vereinigung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 764. — 13) Boer, Ueber seltene Formen von Tuberkulose des Auges und der Lider. Aus der Königl. Universitäts-Augenklinik zu Halle a. S. Dir. Prof. Dr. E. v. Hippel. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. H. 2. S. 273. — 14) Bordley, A case of pemphigus of the conjunctiva. Ophthalm. record. Sept. — 15) Brinton, Behandlung des bulbären Frühjahrskatarrhs. Bericht des internationalen medizinischen Kongresses in London. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. September. S. 417. — 16) Bruns, H. D., Phlyctenular ophthalmia and its etiology. Amer. med. ass. 21. Sept. 1912. — 17) Burk, Ueber Pemphigus der Bindehaut. Sitzungsbericht der Nordwestdeutschen augenärztlichen Vereinigung. Klin.



Monatsbl. f. Augenheilk. S. 761. — 18) Casolino, Un caso di neo pigmentato della coniuntiva bulbare. Arch. di ottalm. Aug. — 19) Cavaro, Sopra una sarcina gramnegativa isolata dalla congiuntiva umana. Ibidem. F. 1. — 20) Colombo, Contributo allo studio della degenerazione ialina della congiuntiva. Ibidem. F. 1. — 21) Cramer, Epibulbäre farblose epitheliale Geschwulst. Sitzungsbericht der Vereinigung d. Augenärzte der Provinz Sachsen, Anhalt und der Thüringer Lande. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 773. — 22) Credé-Hörder, Ueber die Spätinfektion der Ophthalmoblennorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. L. S. 23. — 23) Cuénod et Penel, Vaccinothérapie de la conjonctivite à gonocoques avec le vaccin de Ch. Nicolle et L. Blaizot d'après vingt-six cas traités. Ann. d'oculist. T. CL. p. 337—344. — 24) Dieselben, Sept cas de conjonctivite à gonocoques traités par un vaccin de l'institut Pasteur de Tunis. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 435—440. — 25) Czaplewski, Untersuchungen über Trachom. Zeitschr. f. Augenheilk. März-April. — 26) Derselbe, Dasselbe. Münch. med. Wochenschr. No. 10. S. 559. — 27) Danesi, Un caso tubercolosi della congiuntiva. Ann. di ottalm. F. 1. — 28) Fischer-Galati, Syphilitischer Primäraffekt der Bindehaut des Oberlides. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XXX. H. 4. S. 326. — 29) Foley, Les ophtalmies contagieuses dans le sahara oranais. Annales d'oculist. T. CXLIX. p. 250—261. — 30) Fromaget, Tuberculose miliaire de la conjonctive bulbaire, guérie par le sérum de Marmorek. La clin. ophtalm. T. V. p. 72—79. — 31) Diesing, Das Trachom und seine Verbreitung in Hessen und Waldeck auf Grund des Materials der Marburger Augenklinik vom 1. April 1909 bis 1. April 1912. Inaug.-Diss. Marburg 1912. — 32) Dubios, H. F., Demonstration eines Falles von Frühjahrskatarrh in der Niederl. ophthalm. Gesellschaft. Mit Diskussion. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. S. 12. — 33) Erb, Lymphangiom der Bindehaut des Augapfels unter dem Bilde eines Hämangioms. Zeitschr. f. Augenheilk. Febr. S. 120. — 34) Giri, Kontaktinfektion bei Carcinom des Auges. The ophthalm. p. 202. — 35) Grandclément, Guérison d'un vaste épithélioma épibulbaire de l'oeil par emploi des rayons X et du radium. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 313 bis 317. — 36) Haas, Propagation lacrymale d'une diphtérie nasale. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 398—399. — 37) Hanford Mc Kee, Meningokokkenconjunctivitis. The ophthalmoscope. p. 75. — 38) Herff, Zur Vorbeugung der Blennorrhoea neonatorum in Stadt und Land. Arch. f. Gynäkol. Bd. XCVIII. S. 187. — 39) v. Hippel, Krankenvorstellung. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 490. (Ref.) — 40) v. Hoor, Conjunctivitis diphtheritica, diphtherica und crouposa. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 333. — 41) Derselbe, Zur Malignität der gefärbten Tumoren des Auges. Ebendas. Mai. S. 584. — 42) Huntemüller-Paderstein, Chlamydozoenbefunde bei Schwimmbadconjunctivitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. S. 63. — 43) Ishihara, Ein Beitrag zur Entwicklung der Amyloiddegeneration der Conjunctiva. Aus der Universitäts-Augenklinik Jena (Direktor: Prof. Dr. Stock). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 65. — 44) Junius, Bemerkungen zu den Mitteilungen von Prof. Dr. Czaplewski: Untersuchungen über Trachom. Zeitschr. f. Augenheilk. Mai. S. 451. — 45) Katz, R. A., Vermeintliches Trachom. Rusky Wratsch. Bd. XII. No. 9. S. 297. — 46) Kirkendall, J. S., Parinaud's Conjunctivitis. Med. rec. Nov. 1912. — 47) Komoto, Ein operatives Verfahren gegen die Agyrosis der Skleralbindehaut. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Mai. — 48) Kuhnt, Ueber die Behandlung des Trachoms. Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XXX. H. 6. S. 481. — 49) Derselbe, Die chirurgische Behandlung des Trachoms. Soc. belge d'ophtalm. Gent. 2.—3. August. — 50) Leber, A., Einschlusskrankheiten der Conjunctiva. Med. Gesellsch. Göttingen, 24. Juli. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. S. 1915. — 51) Derselbe, Dasselbe. Referat eines Vortrages in der med. Gesellschaft zu Göttingen. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. S. 2065. — 52) Lindner, Zur Biologie des Einschlussblennorrhoe- (Trachom) Virus. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXIV. S. 1. — 53) Derselbe, Zur Trachomfrage. 85. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte, Wien. 21.—28. Sept. — 54) Löhlein, Epitheleinschlüsse und Trachom. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. S. 554. — 55) Maggi, Contributo allo studio delle neoformazioni epiteliali del limbus. Ann. di ottalm. F. 3. — 56) Mathewson, Two cases of snow blindness. Ophthalm. rec. July. — 57) Meller, Wiener ophthalm. Gesellsch. Febr. — 58) v. Mende, Ueber die Verwendbarkeit der Lippenschleimhaut zur tektonischen Plastik. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Aug. S. 238. — 59) Meyer, Demonstration eines Falles von Symblepharon totale durch Pemphigus. Münch. med. Wochenschr. No. 6. S. 324. (Referat.) — 60) Meyerhof, Zur Frage der Trachomimmunität. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juni. — 61) Minici, Il tracoma in Italia dal 1877 al 1908. Napoli 1912. — 62) De Monte, Alb., Corno della congiuntiva bulbare. Arch. di ott. Vol. XX. No. 4. Oct. — 63) Morax, Ulcération superficielle de la conjonctive bulbaire révélatrice d'une septicémie tuberculeuse. Diagnostic par culture. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 42—47. — 64) Möllers, Ueber den Typus der Tuberkelbacillen bei Parinaud'scher Erkrankung. (Conjunctivitis tuberculosa.) Veröffentl. d. Robert Koch-Stiftung. H. 4. — 65) Nicolle, Cuénod et Blaizot, Recherches expérimentales sur le trachome. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 401—407. — 66) Paderstein zeigt eine Reihe von Kranken mit frischer Schwimmbad-Conjunctivitis. Berl. ophth. Ges. — 67) Paul, J. F., Das Leiden der Trachomkranken. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 68) Poppen, Dégénérescence amyloide de la conjonctive et du cartilage tarsien. Annal. d'oculist. T. CL. p. 108—117. — 69) Rados, Ueber Plasmome der Bindehaut. Zeitschr. f. Augenheik. S. 125. Februar. — 70) Rau, Beitrag zur Behandlung der schweren Körnerkrankheit. Deutsche med. Wochenschrift. No. 45. S. 2195. — 71) Reis, W. und K. Reis, Der Apparat von Golgi-Kopsch und die intracellulären Einschlusskörper. Ein Beitrag zur Histologie der Bindehautepithelien und des trachomatösen Follikels. Aus der Univ.-Augenklinik in Lemberg, Direktor: Prof. Dr. Machek. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. H. 1. S. 122. — 72) Rochon-Duvigneaud et Onfray, L'abrasion ignée des granulations. Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la conjonctivite trachomateuse. Fondation ophtalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 54—68. — 73) Rosenhauch, Zwei Fälle von Aktinomykose des Sehorgans. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 818. Juni. — 74) Roux, Sur un cas de pemphigus oculaire. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 750—754. — 75) Sidler-Huguenin, Ueber die Conjunctivitis petrificans. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 167. — 76) Slauck, Ueber diphtherische und diphtheroide Erkrankungen des Auges. Inaug.-Dissert. Heidelberg. — 77) Sussmann, Ein Beitrag zur Kenntnis der Einschlussblennorrhoe der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 1545. — 78) Stargardt, Die Röntgentherapie in der Augenheilkunde. Ueber Trachombehandlung. Strahlentherapie. Bd. I. S. 526. — 79) Starr, The use of conjunctival flap in the treatment of corneal infection and of pannus. Annals of ophthalm. Juli. — 80) Steiner, Pigmentflecke und Pigmentgeschwülste der Bindehaut bei verschiedenen Rassen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 534. — 81) Stiel, Ueber Blastomyceten bei Trachom. Arch. f. Augenheilk. 1912. Bd. LXXXV. H. 1. S. 87. — 82) Scheffels, Zur Prioritätsfrage betreffs der Kuhnt'schen Bindehautplastik. Zeitschr. f. Augenheilk. S. 299. März bis April. — 83) Schreiber, Zur Pathologie der



Bindehaut. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 420. — 84) Schüffner, Mikrophotos von Conjunctivalabstrichen. Münch. med. Wochenschr. No. 6. S. 318. — 85) de Schweinitz, G. E. and E. A. Shumway, Epibulbar carcinoma; Histologic examination of the specimen. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 4. (Kasuistische Mitteilung ohne besonderes Interesse.) — 86) Takashima, Ueber Aalblutconjunctivitis (Conj. ichthyotoxica). Aus der Kgl. Universitäts-Augenklinik zu Kiel, Direktor: Prof. Dr. L. Heine. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 776. Juni. — 87) Tibert, Papillo-sarcome de l'oeil. Radiothérapie. Le scalpel. 23. Febr. — 88) Truc et Fleig, Des lésions oculaires par poussières et vapeurs de bitume. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 538—545. — 89) Verhoeff, Parinaud's Conjunctivitis: Eine mykotische Erkrankung, hervorgerufen durch einen bis jetzt nicht beschriebenen fadenförmigen Mikroorganismus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 2 u. 3. S. 207. — 90) Derselbe, Parinaud's Conjunctivitis; a mycotic disease due to a hitherto undescribed filamentous organism. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 4. — 91) Derselbe, Parinaud's Conjunctivitis und sein Erreger. Bericht des internationalen medizinischen Kongresses in London 1913. Ref.: Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 417. September. — 92) Weidler, W. B., Pemphigus of the conjunctiva. Journ. amer. med. assoc. 21. Sept. 1912. — 93) Wibo, La cautérisation carbonique dans le traitement de l'ophthalmie granuleuse. Annales d'oculist. T. CXLIX. p. 172—183.

Addario (1) nimmt an, dass die verschiedenartig grossen, intra- oder extracellulären Globuli, von fast sphärischer Gestalt, mit Affinität für die basischen Anilinfarben nicht parasitärer Natur seien und keine grosse Bedeutung haben in der Histologie des Trachoms, da sie in akuten Fällen selten sind und auch in normalen Organen (Tränendrüsen) angetroffen werden können. Dem homogenen Aussehen dieser Globuli nach und wegen der Veränderungen des Kernes und des Cytoplasmas der Zellen, in denen sie sich befinden, und da sie häufiger sind im chronischen Trachom in degenerativem Stadium, handelt es sich vielmehr um Entartungsprodukte der Zelle von hyalinähnlicher Natur.

Angelucci (2) weist statistisch nach, dass in Neapel eine einmalige jährliche Steigerung der Conjunctivitiden, ausschliesslich der Hitze folgend, eintritt.

Nach Beurteilung der verschiedenen prophylaktischen Mittel zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum wie Argentum nitr., Protargol, Argentum aceticum und kurzem Bericht über die Wirkung des Sophols an den Kliniken zu Basel, Dresden, Leipzig, München, spricht Anlauff (4) über die Erfahrungen, die er mit Sophol als Prophylakticum bei Neugeborenen an der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald gemacht hat. Unter 700 Fällen waren 10 pCt. leichte Reizerscheinungen der Conjunctiva nach Sopholeinträufelung und 1,3 pCt. eitrige Conjunctivitis, hierunter 2 Fälle mit Gonokokken. Während im Anschluss an die Credéisierung mit Argent. nitr. häufig ein Reizkatarrh auftrat, ist dies beim Sophol nur selten der Fall. Wenn auch das Sophol nur eine geringe Haltbarkeit besitzt, so ist es doch allen anderen Mitteln durch seine Reizlosigkeit und Ungefährlichkeit überlegen.

Auerbach (6) hat unter der jüdischen Bevölkerung von Haifa Untersuchungen über das Trachom angestellt und gefunden, dass zwei Drittel aller dortigen Trachomkranken ihr Leiden im Kindesalter erwerben, und dass es eine Familienkrankheit ist. Als Initialstadium beschreibt er starke Schwellung der Bindehaut, seröswässerige Sekretion, also eine der Gonoblennorrhoe ähnliche Erscheinung, dem nach einigen Monaten das Bild der frischen trachomatösen Granulationen folgt. Da die Gefahr der Ansteckung proportional der Sekretion ist, so ist für die Bekämpfung des Trachoms als Volkskrankheit das wichtigste die Ueberführung des sekretorischen Stadiums in ein nicht sekretorisches durch die Frühbehandlung. Die Hauptschwierigkeit der Trachombekämpfung liegt in der Gleichgültigkeit der orientalischen Bevölkerung. Das Centrum der Bekämpfung muss in die Schule gelegt werden: Aufnahmeverbot ansteckender trachomkranker Kinder, Zwangsbehandlung der noch in den Schulen befindlichen Trachomkranken. Verf. hat zwecks Bekämpfung des Trachoms eine Trachomkonferenz einberufen.

Bayer (8) berichtet über einen Fall von Kombination von Frühjahrskatarrh mit Trachom. Zu erkennen war der Frühjahrskatarrh an der Eosinophilie des Sekretes, auch war Bluteosinophilie vorhanden. Weil-Strassburg weist auf das Vorkommen von Eosinophilie bei Heuschnupfen hin. Axenfeld macht darauf aufmerksam, dass auch bei Pemphigus Eosinophilie vorkommt, ausserdem bei Conjunctivitiden durch tierische Parasiten usw.

Brinton (15) bringt Rhinitis und Tonsillitis in ursächliche Beziehungen zum Frühjahrskatarrh. Er hat bei letzterem gute Erfolge durch nasale *Behandlung* und Entfernung der Tonsillen.

Aus der gesunden Bindehaut eines Kindes wurde von Cavaro (19) eine Sarzine isoliert, welche auf allen Nährböden gut wächst. Der fakultativ anaërobe Keim entwickelt sich auf Gelatine, ohne sie zu verändern, vergärt keinen Zuckernährboden und zeigt keine Pathogenität, weder für Menschen noch Tiere; sie muss somit zu den saprophytischen Keimen der menschlichen Bindehaut gezählt werden.

Credé-Hörder (22) berichtet über einige Fälle von Spätinfektion von Ophthalmoblennorrhoe post partum. Die Krankheit begann in dem einen Falle 11 Tage, im anderen 12 Tage nach der Geburt. Er nimmt an, dass sich die Gonokokken vorher latent in den Ausführungsgängen von Drüsen aufhalten.

Cuénod und Penel (23) berichten über die Vaccinetherapie der Gonokokkenconjunctivitis in 26 Fällen. Verwandt wurde das Antigonokokkenvaccin von Nicolle und Blaizot; über die ersten 7 Fälle wurde bereits anderweitig berichtet. Eine weitere Gruppe von acht Fällen wurde mit lebenden sensibilisierten Gonokokken behandelt; bei den Neugeborenen wurde die Injektion subcutan, bei Erwachsenen in eine Armvene gemacht. In der Mehrzahl der Fälle waren wiederholte Injektionen notwendig. Die übrigen Fälle wurden mit atoxischer Vaccine (abgetötete, atoxische Gonokokken) behandelt. Einen grossen Fortschritt bedeutete hier das Fehlen der bei der früheren Methode schweren Allgemeinreaktion. Während in den früheren Fällen die übliche Behandlung nebenher angewandt wurde, nahm man bei der letzten Serie nur Spülungen mit physiologischem Serum vor; die Erfolge waren gerade hier die besten. Die Vaccinetherapie bietet eine sichere Waffe im Kampfe gegen die eitrige Gonokokkenophthalmie.

Czaplewski (26) hat Protozoen im Austrich und Schnitt gefunden. Er gibt die Gründe an, warum er die Gebilde nicht für Körperzellen hält. Er hat vor allem eine Vitalfärbung mit Boraxmethylenblau angewendet. In der Diskussion spricht Stiel, der Blasto-



myceten für die Erreger des Trachoms hält. Guillery bestätigt die Ausführungen von Czaplewski.

Die Untersuchungen von Czaplewski (25) über Trachom wurden vornehmlich mit einer Vitalfärbemethode gemacht, die von Nakamski publiziert und von Verf. weiter ausgebildet wurde. Sauber gereinigte Objektträger werden mit der Farblösung (Boraxmethylenblau) bestrichen. Auf das Deckgläschen kommt dann ein Tröpfchen von dem zu untersuchenden Material. Der sehr verdünnte Farbstoff wird nun allmählich in verschiedenem Tempo von den einzelnen Zellbestandteilen aufgenommen. Damit fand Verf. aus dem entnommenen Follikelinhalt Gebilde der verschiedensten Art, welche nach seiner Ansicht sehr an Amöbenformen erinnern. Er gibt eine grosse Reihe von Mikrophotogrammen, welche von den Präparaten hergestellt wurden. Vor allem wurden Cysten und Encystierungszustände gefunden und er hat seine am Vitalpräparat gemachten Befunde an Paraffinschnitten, welche er mit Antiformin behandelte, bestätigen können. Auch hier hat er Sichelcysten, entleerte Cysten und Sichelsporen gefunden. Die Untersuchungen wurden noch erweitert durch Beobachtungen am hängenden Tropfen, dabei wurden auch geisseltragende Formen beobachtet. Verf. zeigt nun aus der Literatur, dass schon von anderen ähnliche Gebilde beobachtet wurden. Er habe bis jetzt neuerdings in 30 Fällen ausnahmlos im Follikel des Trachoms diese Gebilde, die einen Zeugungskreis mit Wahrscheinlichkeit durchmachten, gefunden, und vermute in ihnen die Erreger des Trachoms.

An einem 8jährigen Kinde wurde von Danesi (27) eine tuberkulöse Ulceration beobachtet, die sich auf einen Teil der Conjunctiva beschränkt hatte, sonst fanden sich keine anderen tuberkulösen Lokalisationen im Organismus. Auskratzung und Aetzung zusammen mit einer Jodkur führten dauernde Heilung herbei.

Fischer-Galati (28) beschreibt einen Fall von syphilitischem Primäraffekt an der Bindehaut des Oberlides. An der oberen Uebergangsfalte befand sich ein etwa 3—4 mm grosses Geschwür mit indurierten Rändern und speckigem Belag, die Bindehaut leicht gelblich, chemotisch, nicht gut am Scleralgewebe verschiebbar, die gleichseitige präaurikulare Drüse geschwollen. Die Erscheinungen schwanden innerhalb von 3 Wochen durch eine sofort eingeleitete antiluetische Behandlung. Als ätiologisches Moment wurde Kuss auf die Augen oder Infektion der Finger durch Berührung des weiblichen Geschlechtsorgans angegeben.

Foley (29) gibt statistische und klinische Notizen über die kontagiösen Ophthalmien in der algerischen Sahara. Er berichtet über 530 Fälle von Bindehauterkrankungen, die nach dem Morax'schen Verfahren bakteriologisch untersucht wurden. Die Hälfte der Fälle wies den Week'schen Bacillus als Erreger auf, es folgen dann: Morax'scher Bacillus, Gonokokken, Pneumokokken und Pfeiffer'scher Bacillus; sehr zahlreich waren die Mischinfektionen. Dem Alter nach erwies sich die Kindheit als prädominierend in der Häufigkeit der Bindehauterkrankungen. Besonders schwer waren die kurdischen Volksstämme mit ihrer unsauberen Lebensweise ergriffen. Ein Einfluss der Fliegen auf die Uebertragung der infektiösen Erkrankungen liess sich nicht feststellen. Sehr deutlich liess sich der Temperatur einfluss nachweisen: Im Frühjahr und Herbst gibt es je ein Maximum der Erkrankungen, die im Winter und in der ganz heissen Zeit von Mitte Juni bis Mitte September wieder nachlassen. Diese Endemie der Erkrankungen erklärt sich daraus, dass die permanenten Träger von Weeks- und Moraxbacillen, ja selbst von Gonokokken sehr zahlreich sind. Fast alle Kurden haben zu irgend einer Zeit Trachom, das allerdings eine relative Gutartigkeit aufweist und häufig mit Hinterlassung kaum sichtbarer Bindehautnarben ausheilt. Die Weeks-Conjunctivitis tritt meist unter sehr akuten Erscheinungen auf, doch wurden niemals corneale Komplikationen beobachtet. Bemerkenswert ist auch die Gutartigkeit der Blennorrhoe; unter 50 Fällen wurde einmal bei einem alten Kurden, der in einer Karavane reiste, eine doppelseitige Perforation gesehen. Einen exquisit chronischen Charakter hat die Diplobacillenconjunctivitis. Die Behandlung besteht bei der Weeksschen und der blennorrhoischen Conjunctivitis in zweimal täglicher Einträufelung einer 1proz. Argentum nitricum-Lösung, das allen anderen Silberpräparaten unbedingt überlegen ist. Die Diplobacillenconjunctivitis wird mit Zink 1 : 40 behandelt und die Einträufelung nach der Heilung noch eine Zeitlang fortgesetzt.

Fromaget (30) berichtet über eine primäre miliare Tuberkulose der Bindehaut bei einer 29 jährigen Frau, die durch Marmoreckserum geheilt wurde. Gegenüber dem Tuberculom der Conjunctiva, das häufiger zu sehen ist wie die miliare Form der Tuberkulose, ist hervorzuheben, dass die entzündlichen Veränderungen nicht in die Tiefe gehen. Es handelte sich um ein etwa 2 mm messendes, graugelbes, speckiges Geschwür, das seinen Sitz etwa 4 mm vom Limbus innen unten hatte. Die Drüse vor dem Ohr war nussgross und sehr schmerzhaft infiltriert. Die erste Injektion des Marmoreck'schen Antituberkuloseserums wurde am 28. Tage nach Beginn der Erkrankung gemacht und hielt sofort die Krankheit in ihrem Fortschreiten auf. Es wurden noch 6 Injektionen gegeben und damit komplette Heilung erzielt.

Giri (34) teilt zunächst einen Fall von epibulbärem Carcinom mit, bei dem nach längerem Bestehen eine Kontaktgeschwulst am Unterlid entstanden war. Beim zweiten Fall hatte eine Geschwulst des Oberlides eine Kontaktgeschwulst am Unterlide, und beide wieder Kontaktgeschwülste der Cornea am oberen und unteren Drittel verursacht.

Grandclément (35) beobachtete bei einer 60 jähr. Dame ein epibulbäres Epitheliom, das von der Carunkel über die Oberfläche bis zur Hornhautmitte reichte. Es wurde sofort die Röntgenbehandlung eingeleitet, die einen vorzüglichen Erfolg hatte. Bereits nach einem Monat war der Tumor vollständig verschwunden, an seiner Stelle war nur noch eine oberflächliche Rötung zu sehen. Gegen Mitte der Behandlung mussten die Bestrahlungen kurz ausgesetzt werden wegen einer oberflächlichen Erosion der Cornea, die unter geeigneter Behandlung rasch ausheilte. Ein kleines Recidiv, das nach einem Monat sich wieder zeigte, ging auf zweimalige Radiumbehandlung rasch zurück. Verf. empfiehlt auf Grund dieser Beobachtung die Röntgen- und Radiumbehandlung warm zur Heilung dieser operativ schwer angreifbaren Tumoren.

Hanford McKee (37) fand Meningokokken im schleimig-eitrigen Conjunctivalsekret eines 6 Jahre alten Mädchens mit Conjunctivitis und Verdacht auf epidemische Meningitis.

Diese sehr lesenswerte Arbeit v. Herff's (38) beschäftigt sich mit der Blennorrhöeprophylaxe in den zivilisierten Staaten. Zunächst fordert der Verf. ener-



gisch, dass das Crédéisierungsverfahren obligatorisch gemacht werde. Dies sei ja auch in einigen Ländern bereits durchgeführt, aber ausserdem müsse die Anzeigepflicht allgemein durchgeführt werden. Noch immer betrage der Prozentsatz der durch Neugeborenenblennorrhöe erblindeten Insassen von Blindenanstalten etwa 20 pCt. Seitdem in Basel und im Kronland Salzburg die Crédéisierung und die Anzeigepflicht von Erkrankungen bei den Hebammen obligatorisch gemacht und Unterlassungen mit hohen Strafen belegt seien, sei der Prozentsatz um ein Bedeutendes hinuntergegangen. Verf. äussert sich weiterhin über das zweckmässigste Mittel, das man zum Instillieren verwenden solle. Auf Grund umfangreicher chemischer Untersuchungen und gestützt auf eine grosse Statistik seiner eigenen Klinik gibt er dem 5 proz. Sophol den Vorzug, mit dem er in der Tat den 0-Standard, soweit es sich um die Frühinfektion handelt, erreicht hat.

v. Hippel (39) demonstriert 1. einen Fall von Tumor der Orbita und starker Verdrängung des Bulbus nach unten; 2. einen Fall von polypoider Geschwulst des Oberlides auf geschwüriger Basis; 3. einen Fall von doppelseitigem Pemphigus der Conjunctiva.

v. Hoor (40) lässt sich an der Hand eines durch Streptokokkeninfektion verursachten Falles von Erkrankung beider Bindehäute über den Gebrauch der Begriffe Conjunctivitis diphtheritica, Conjunctivitis crouposa und Diphtheria conjunctivae aus. Diphtheria conjunctivae sei nur vorhanden, wenn der Diphtheriebacillus nachgewiesen sei, während Diphtheritis conjunctivae und Diphtheritis coruposa auch durch Streptokokken veranlasst werden könnten. Auch in seinem Falle sei infolge der Streptokokkeninfektion auf dem einen Auge eine Conjunctivitis coruposa, auf dem anderen eine Conjunctivitis diphtherica aufgetreten.

Huntemüller und Paderstein (42) beschreiben in einem klinischen und mikrobiologischen Teil eine Bindehautentzündung, welche im Schwimmbad erworben wurde. Die Fälle erstrecken sich vom Jahre 1909 bis 1911. Klinisch glich die Krankheit mit Ausnahme der Narbenbildung ganz dem Bild des Trachoms, auch Andeutungen von Pannusbildung waren vorhanden. Einschlüsse wurden in fast allen Fällen gefunden, jedoch waren geringe Unterschiede gegenüber den Halberstädter-Prowazek'schen Körpern festzustellen, so das Fehlen der Initialformen. Die Autoren lassen die Frage offen, ob es sich um Trachom oder nur um eine trachomverwandte Erkrankungsform handele.

Ishihara (43) gibt eine histologische Beschreibung von 2 Fällen von Amyloiddegeneration der Conjunctiva, von denen der erstere klinisch beobachtet wurde. Der zweite Fall ist klinisch schon von Erggelet (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde. 1911. Bd. XLIX. S. 739) beschrieben worden. Beim ersten Fall entwickete sich offenbar das Amyloid aus den Plasmazellen, beim zweiten aus den Bindegewebsfasern. Verf. meint daher, dass man beim Amyloid der Conjunctiva wenigstens zwei verschiedene Entstehungsweisen annehmen müsse, und zwar hält er das hauptsächlich aus Plasmazellen sich entwickelnde Amyloid für nur den lokal auftretenden Tumoren eigentümlich. Das aus dem Gewebsreticulum sich ableitende Amyloid soll nach ihm lokal auftreten, als auch eine allgemeine Amyloidose bilden können.

Kirkendall's (46) Fall war der eines Farmers, der seine Pferde und Kühe an einer Krankheit, verbunden mit Conjunctivitis, behandelt hatte. Es würde dies die Theorie bestätigen, dass Parinaud's Conjunctivitis durch ein Contagium von Tieren verursacht wird. Bakteriologisch fanden sich nur Staphylococcus albus und aureus.

Leber (50) bespricht die bei den verschiedenen Bindehautkrankheiten beobachteten Einschlussgebilde, die er wegen ihrer Vermehrungsfähigkeit, wegen ihrer Entwicklung in Reihen von Elementarkörpern und Initialkörpern und wegen ihrer Uebertragungsfähigkeit auf niedere Affen für Elementarorganismen hält. Trotz der morphologischen Aehnlichkeit der Einschlüsse ist eine Trennung des Trachoms, der Einschlussblennorrhoe und der Südseeepitheliose aus klinischen und biologischen Gründen angezeigt.

Lindner (52) gibt in dieser Arbeit einen genauen Ueberblick über die von ihm zwecks experimenteller Erforschung von Trachom und Einschlussblennorrhoe geimpften Paviane. Es handelte sich zum Teil um dieselben Tiere, welche er bei seinen früheren Arbeiten verwendet hatte. Eine einmalige Infektion verleiht sonach einen gewissen Schutz gegen eine Reinfektion, jedoch nur für eine bestimmte Zeit. Das Virus der Einschlussblennorrhoe ist ausserdem sehr wenig widerstandsfähig. Seine Infektionskraft wird sehr schnell vernichtet. Wenn auch ein gewisser Unterschied besteht im Infektionsverlauf zwischen Trachom und Einschlusserkrankung, so ist doch zu betonen, dass das Krankheitsbild, welches vom Genitale des Erwachsenen aus am Pavian erzeugt wird, dem des durch Trachom erzeugten sehr ähnlich ist, dass weiter nach Trachominfektion eine Zeitlang ein Schutz gegen Infektion mit Einschlussblennorrhoe zurückbleibt. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche durch Infektion mit Trachomvirus und Einschlussblennorrhoegift hervorgerufen werden, können wohl graduelle Unterschiede zeigen, prinzipiell aber sind es dieselben Erkrankungen. Es seien zwar noch manche Fragen ungelöst, jedoch seien Trachom und Einschlussblennorrhoe identische Erkrankungen.

Veranlasst durch die Lindner'sche Mitteilung präzisiert Löhlein (54) nochmals seinen Standpunkt in der Trachomfrage. Den Experimenten, wie sie Verf. in seiner letzten Arbeit angeführt habe, könne man auch noch eine andere Deutung geben, wie dies Verf. selbst getan habe. Es gehe daraus nicht mit Sicherheit hervor, dass Einschlusserkrankung und Trachom identisch seien, sondern die Beobachtungen können auch so gedeutet werden, dass Einschlusserkrankung und Trachom zwei verschiedene Erkrankungen seien. Die Einschlusserkrankung könne allerdings beim Erwachsenen unter dem Bilde des leichten Trachoms verlaufen. Verf. habe selbst bei 6 Erwachsenen zufällig Infektion mit Einschlussblennorrhoe beobachtet, doch seien die Erkrankungen so abgelaufen, dass sie nicht zum klinischen Bilde des Trachoms geführt hätten. Ausserdem seien in der Greifswalder Klinik von Dr. Gebb Ueberimpfungen von Einschlussblennorrhoe auf den Erwachsenen gemacht worden. Die Versuche lägen bereits ein Jahr zurück, bei keinem der Erwachsenen hätten sich aber Pannusbildung und Trachomnarben eingestellt. Die Einschlüsse seien wohl Mikroorganismen, die auf Schleimhäuten Erkrankungen hervorrufen, seien aber bei Trachom nur ein Nebenbefund.

Mathewson (56) hebt hervor, dass schwerere Fälle von Schneeblindheit wahrscheinlich von Corneal-



geschwüren begleitet sind, infolge des Platzens von Blasen, ähnlich wie wir sie bei Sonnenbrand sehen. Er hat zwei Fälle dieser Art beobachtet, die nach Einwirkung der Schneestrahlen flache Geschwüre aufwiesen.

Meller (57) demonstriert einen Fall von Bindehautplastik nach totaler Schrumpfung der Bindehaut durch Verätzung. Es wurde ein Hautlappen vom Oberarm, der um eine Prothese gewickelt war, zur Einheilung gebracht (Methode von Gullstrand, von Sachs empfohlen).

Meyer (59) stellt einen Fall von Symblepharon totale des linken Auges und beginnendem Symblepharon des rechten Auges vor. Es wurde der Versuch gemacht, durch Implantation von Schleimhaut aus der Vagina und Oberarmhaut das linkerseits bereits festgewachsene Auge wieder zu mobilisieren und richtige Schleimhauttaschen zu schaffen. Dasselbe wurde auch am rechten Auge nur mit Vaginalschleimhaut gemacht. Der Effekt war jedoch ein geringer, es trat eine fast vollständige Schrumpfung der Lappen auf, es handelte sich, wie aus der weiteren Behandlung des Falles erkennbar war, um Pemphigus.

Meyerhof (60) berichtet über einen Fall, der seit 3½ Jahren bereits auf dem einen Auge ein schweres Trachom hatte, das zu mehrmaligen Recidiven geführt hatte und mit der kombinierten Ausschneidung nach Heisrath-Kuhnt am Oberlide schliesslich behandelt worden war. 5 Tage nach der Operation des rechten Auges stellte sich plötzlich am linken bis dahin noch gesunden Auge eine katarrhalische Bindehautentzündung ein. Im Sekret konnten die Halberstädter Prowazek'schen Körper nachgewiesen werden. Wie der weitere Verlauf zeigt, handelte es sich um einen typischen Fall von Trachominfektion, nachdem das Leiden auf dem anderen Auge bereits 3 Jahre bestanden hatte.

Nach kurzen statistischen und epidemiologischen Angaben über das Trachom weist Minici (61) nach, wie der Index seiner Morbosität in Italien während der 15 Jahre 1874—1888 von Jahr zu Jahr zunahm, indem er von 1,14 pM. auf 3,36 pM. der vom Militärdienst Befreiten stieg und wie er in den 2 Jahrzehnten (1889—1908) ein Durchschnittsverhältnis von 8,27 pM. Untersuchten und 3,21 pM. vom Militärdienst Befreiten darstellt. Die Verbreitung der Krankheit während der zwei Jahrzehnte zeigt: 1. Sporadisches Auftreten (nicht über 2 pM.) in ⅓ der Bezirke, nur der Bezirk Domodossola ist frei. 2. In ⅓ der Bezirke (71) tritt das Trachom in 2—4 pM. der vom Militärdienst Zurückgesetzten auf. 3. In 62 Bezirken schwankt der Index zwischen 4—8 pM. und in 47 überschreitet er 1,8 pM., in 25 derselben erreicht er 16 pM. In dem Zeitraume von 1889—1908 bestätigte sich das Trachom in 91 Regierungsbezirken, die früher nur isolierte Fälle aufwiesen, und in 47 Bezirken erreichte der Index 1,9 pM., während in den vorhergegangenen 15 Jahren dies nur in 10 Bezirken der Fall gewesen war.

Morax (63) sah im Verlaufe einer tuberkulösen Septikämie eine oberflächliche ulcerierende Infiltration der Conjunctiva bulbi, die nach mehrmonatiger interner Behandlung wegen typhösen Fiebers aufgetreten war. Bei normaler Sehschärfe und normalem intraokularem Befund blieb die Veränderung bis zum Tode des Pat., der ½ Jahr später unter typischen tuberkulösen Lungenerscheinungen erfolgte, bestehen. Erst gelegentlich der augenärztlichen bakteriologischen Untersuchung des durch oberflächliches Abkratzen aus der Bindehaut gewonnenen Materials konnte auf Grund des Wachstums typischer Kulturen auf Glycerinkartoffel die Diagnose auf eine tuberkulöse Erkrankung gestellt werden. Verf. weist darauf hin, dass der Tierversuch nicht immer ein einwandfreies Resultat ergibt, da nach zweifelsfreien Feststellungen es Tuberkelbacillenstämme gibt, die wohl in beschränktem Maasse für den Menschen, nicht aber für das Tier (Kaninchen) virulent sind. Das Kulturverfahren ist hier vorzuziehen. Vielleicht liegt hier auch der Schlüssel für die Erfolglosigkeit des Tierversuchs bei Verbringung excidierter Phlyktänen in die Vorderkammer des Kaninchenauges.

Poppen (68) berichtet uber 4 Fälle von amyloider Degeneration der Conjunctiva und des Tarsus, von denen 3 auch an Trachom erkrankt waren. Im 4. Falle mit besonders schweren Trachomerscheinungen war es auf der Conjunctiva tarsi zu völliger Tumorbildung gekommen, so dass die Geschwulst entfernt werden musste. Die chemische und mikroskopische Untersuchung ergab die für die Diagnose amyloider Degeneration typische Reaktion und Bilder. Der degenerative Prozess war übrigens an den entzündungsfreien Stellen im gleichen Maasse ausgeprägt wie an den entzündlich veränderten Teilen. Die degenerativen Veränderungen betrafen alle Gewebselemente, wenn auch in verschiedenem Grade. Das Verschwinden der Knorpelfasern ist neben der Degeneration auch durch Druck der wachsenden Tumormassen bedingt.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Ansichten der verschiedenen Autoren über die Einschlussgebilde des Trachoms geben W. und K. Reis (71) ihre vermittelst neuerer histologischer Methoden gefundenen Resultate ihrer Untersuchungen über den Bau der Epithelzellen der Conjunctiva und der Zellen des Granuloms. Bei den vermittelst der Silbernitratmethode nach Golgi und der Osmiumsäuremethode nach Kopsch und nach Sjövall behandelten Gewebe treten in den Epithelzellen der Conjunctiva wie auch in den Zellen des subconjunctivalen Gewebes, sowie in den Zellen des trachomatösen Follikels eine Menge schwarzer, gefärbter, stellenweise konfluierender Körner auf. Diese oft haubenförmigen Gebilde sind analog denen, die zuerst Golgi mit der Silbernitratmethode in den Zellen der Nervencentren dargestellt und als „Apparato reticulare interno" bezeichnet hat, und die später auch in anderen Gewebsarten, besonders von italienischen Forschern, gefunden worden sind. Dieser sowohl in den Zellen der normalen Conjunctiva wie auch in denen der trachomatösen und in den Zellen des Follikels gefundene Netzapparat ähnelt morphologisch den als pathologisch geltenden intracellulären Einschlüssen.

Die Arbeit von Sidler-Huguenin (75) zerfällt in einen klinischen, mikroskopischen und experimentellen Teil. Er führt den Nachweis, dass die künstlich provozierte Conjunctivitis petrificans und die nicht artifizielle übereinstimmende Resultate liefern kann. Er konnte bei seiner Patientin, die aus guter Familie, aber schwere Hysterica war, den Nachweis führen, allerdings unter sehr schwierigen Umständen, dass sie sich die Kalkinkrustationen in der Bindehaut künstlich durch Einbringen von Mörtel aus der Mauer erzeugt habe. Der Verf. hat verschiedenemale Bindehautstücke excidiert und sie mikroskopisch mit den verschiedensten Methoden untersucht. Die Bilder, welche er erhalten hat, gleichen



den schon beschriebenen, vornehmlich den in der sorgfältigen Publikation von Leber gegebenen, in weitgehendem Maasse. Es lässt sich Kohlensäureentwicklung unter dem Mikroskop nachweisen, Kalkkonkremente mit Fremdkörperriesenzellen, braungelbliche Kristalle in der Grenzzone, die teils gekörnt, teils homogen ist, gequollene Bindegewebszellen, hyaline Thromben in den Gefässen, hyaline Kugeln im Gewebe, die teilweise Amyloidreaktion ergaben, dabei stellenweise starke Infiltration des Gewebes. Die Experimente am Kaninchen ergaben, dass schon nach $^1/_2$ Stunde, oft auch erst nach 1—2 Stunden die ersten Kalkreaktionen am Gewebe zu beobachten sind. Dabei ergeben sich typische Veränderungen der Zellen am Epithel und an den Drüsen, die durch Kalkeinwirkung zu erklären sind, schützenscheiben- und hantelförmige Zellfiguren, es tritt eine diffuse Verkalkung des Bindegewebes ein, ja es können sogar Kalkablagerungen in den Muskelzellen und in der Sclera sich bilden. Auch Bakterien wurden gefunden, sogar in der Tiefe des Gewebes, jedoch wurden diese höchst wahrscheinlich mit den Kalkmassen eingebracht. Den Hauptpunkt bei dem ganzen Krankheitsbild sehe er in dem plötzlichen anfallsweisen Auftreten von kleinen oder grossen opaken, weissen oder grauweissen Herden. In vielen Publikationen sei schon der Verdacht eines Artefaktes ausgesprochen, jedoch niemals mit Sicherheit erwiesen worden. Man müsse in allen solchen Fällen das hysterische Moment nicht unterschätzen, zumal da sich alle Krankheitsfälle auf weibliche Individuen bezögen. Jedenfalls sei aber damit der Beweis geliefert, dass die artifizielle und die nicht künstlich provozierte Conjunctivitis petrificans übereinstimmende Resultate liefern können.

Sussmann (77) hat an 72 Fällen von Blennorrhoe und Blennorrhoekatarrhen bei Neugeborenen Untersuchungen angestellt auf Epitheleinschlüsse. Hiervon wurden 24 Fälle als Einschlusserkrankung erkannt, wovon in 2 Fällen noch Mischinfektionen mit Gonokokken vorhanden waren. Die Inkubationszeit der Einschlusserkrankung ist eine längere, ihr Verlauf ein milderer als bei der Gonoblennorrhoe. Beziehungen zwischen den beobachteten Einschlusserkrankungen der Kinder und Augenerkrankungen der Eltern (besonders Trachom) wurden nicht gefunden.

Starr (79) empfiehlt die Verwendung von Conjunctivallappen in allen Fällen von Hornhautgeschwüren, einschliesslich der gonorrhoischen. Bei Ulcus rodens, bei torpiden Ulcerationen und bei Pannus ist die Behandlung besonders wirksam. Er löst die Bindehaut um die Cornea, schneidet dann beiderseits ein, so dass er einen Lappen erhält, der die Cornea völlig deckt. Der Lappen wird durch Nähte gehalten.

Ueber Blastomyceten bei Trachom berichtet Stiel (81). Er benutzte zur Darstellung der Hefezellen neben der Giemsafärbung noch eine Färbung mit Carbolfuchsin, Ebner-Lösung und Methylenblau. Auch gelang es ihm, Hefekolonien aus Trachommaterial auf Lackmusplatten zu erhalten, noch besser auf Drigalskiplatten und Kartoffelscheiben. Obwohl die Hefekolonien sich alle sehr ähnlich waren, so waren doch die Hefezellen, die von Trachomfällen aus verschiedenen Gegenden stammten, nicht miteinander identisch. Verf. gibt dann eine Beschreibung der mit den verschiedenen Methoden gefärbten Hefen.

Schreiber (83) macht Mitteilung über verschiedene gutartige Tumoren seltenerer Art in der Umgebung des Augapfels. I. Teratoides Osteom, das zwischen Rectus superior und Rectus externus lag. Der Tumor liess sich leicht ausschälen, hatte aber nach hinten einen bindegewebigen Fortsatz, der nicht mit aus der Orbita entfernt werden konnte. Der grösste Teil des Tumors bestand, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus einem Knochenstückchen von osteoblastischer Bildung. II. Hyalintumor der Plica semilunaris. Bei der Abtragung erwies sich das Geschwulstgewebe sehr derb, es hatte Knorpelkonsistenz. Die verschiedenen färberischen Reaktionen des Präparates liessen zwar nicht mit absoluter Sicherheit erkennen, dass es sich um Hyalin handele, doch können nach Verf. Ansicht die homogen glasigen Schollen kaum anders gedeutet werden. III. Talgdrüsenadenom der Karunkel. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein typisches Adenom. IV. teilt Verf. einen Fall von überzähliger Tränenkarunkel mit.

Schüffner (84) demonstriert Mikrophotographien von Halberstädter-Prowazek'schen Einschlüssen. Er fasst die Tätigkeit in der Zelle als eine Symbiose auf, da die Zelle dadurch nur wenig geschädigt werde. Ihre Kleinheit im Mikrophotogramm mache ihre Filtrierbarkeit verständlich.

Ausgehend von der Tatsache, dass beim Schlachten der Aale in die Augen gespritztes Blut eine lokale Entzündung hervorrufe, hat Takashima (86) dies experimentell nachgeprüft. Aalblut sowohl aus dem Herzen wie aus dem Gefässstamme in der Bauchhöhle entnommen, bewirken, in den Bindehautsack der Versuchstiere gebracht, Chemosis und Hyperämie verschiedenen Grades je nach Art der Versuchstiere. Stärker traten die Erscheinungen sowie Lidschwellung und Sekretion auf, wenn vor dem Einträufeln das Bindehautepithel abgekratzt war oder Serum subconjunctival injiziert wurde, während subconjunctivale Injektionen von Ochsen-, Ziegen-, Hammelblutserum keine Reaktion bewirkten. Histologisch fand sich zwischen den Bindegewebsfasern der Submucosa ein Exsudat mit polynucleären Zellen, wodurch eine Auflockerung der Submucosa bedingt wurde. Stellenweise waren die oberflächlichen Epithelzellen abgestossen. Die Gefässe der Bindehaut waren erweitert.

Verhoeff (89) hat 12 Fälle von Parinaud'scher Conjunctivitis histologisch untersucht. Charakterisiert ist sie durch das Vorkommen begrenzter, in Form und Ausdehnung verschiedener Stellen, die mit endothelialen Phagocyten in verschiedenem Stadium der Nekrose infiltriert sind. Die Endothelien liegen getrennt. Es sind nur noch wenig Lymph- und Plasmazellen vorhanden. Die benachbarten Lymphräume sind erweitert und enthalten häufig zahlreiche endotheliale Phagocyten. Das Gewebe rings um solche Bezirke von Zellnekrose ist dicht mit Plasmazellen infiltriert. Auch gewöhnliches Granulationsgewebe bildet sich in der Gegend der Zellnekrosen. In 11 Fällen von den untersuchten 12 konnte überall ein gleichartiger Mikroorganismus gefunden werden. Dargestellt kann der Mikroorganismus werden vermittels Carbolthioninfärbung nach Vorbehandlung mit Eosin, mit der von Wright modifizierten Leishmanschen Färbung und der modifizierten Gramfärbung. Die Mikroorganismen treten meist in Haufen von 10 bis 60 μ Durchmesser auf. Diese bestehen aus Fäden, die miteinander verfilzt sind und die in fast regelmässigen Abständen Punkte aufweisen, die sich nach der modifizierten Grammethode intensiv färben. Die Fäden sind



etwa 0,33 μ dick und können bis 30 μ lang werden. Diese Mikroorganismen fanden sich mit Ausnahme eines Falles innerhalb oder in enger Nachbarschaft von Zellnekrosen, in einem Fall auch in den Lymphräumen. Verf. spricht den Mikroorganismus als Leptothrix an und meint, dass bisher kein solcher, für den Menschen pathogener Mikroorganismus beschrieben worden ist.

Ueber 12 Fälle von Parinaud'scher Conjunctivitis berichtet Verhoeff (90). Er hält sie für eine eigene einheitliche Erkrankung mit eigenem Erreger, der vielleicht zu Leptothrix zu rechnen ist.

[T. Kleczkowski, Ein seltener Fall von Phlyctaena pallida. Post. okul. No. 5 u. 6.

Verf. beobachtete bei einem 23jährigen Kranken während des Winters eine Verschärfung der schon seit 4 Jahren bestehenden Krankheit, welche hauptsächlich in der Existenz kleiner, rosiger Prominenzen am Limbus und ständiger Bindehautrötung sich dokumentierte. Die histologische Untersuchung eines Teils dieser kleinen Geschwülste bestätigte die klinische Diagnose einer Phlyctaena pallida, ausserdem ergab die Färbung nach Romanowski eine starke lokale Eosinophilie, welcher Befund nach Herbert als charakteristisch für die Phlyctaena pallida betrachtet werden kann.

Reis (Lemberg).]

XIV. Hornhaut und Lederhaut.

1) **Addario la Ferla**, Sarcoma primitivo della cornea in bambino di 8 mesi. Ann. di ottalm. F. 1. — 2) **Alt**, Extraordinary alterations in the corneal epithelium of a glaucomatous eye. Amer. journ. ophthalm. Februar. — 3) **Antonelli**, La cornée ovalaire des hérédo-syphilitiques. Soc. franç. d'ophthalm. Mai. Annales d'oculist. T. CXLIX. p. 454—455. — 4) **Attias**, Sulla riduzione chirurgica dello stafiloma cicatriziale della cornea. Arch. di ottalm. Sept. — 5) **Derselbe**, Sull'ascesso anulare della cornea. Ebendas. Juli. — 6) **Augstein, Carl**, Zur Aetiologie und Therapie des Keratoconus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 371. (Ref.) — 7) **Derselbe**, Dasselbe. Ebendas. April. S. 419. — 7a) **Derselbe**, Neutralrot in der Behandlung von Hornhautgeschwüren, namentlich der trachomatösen. Ebendas. März. S. 376. — 8) **Axenfeld**, Keratitis punctata leprosa. 39. Zusammenkunft der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. — 9) **Bachstelz**, Ueber lokale Behandlung der Keratitis parenchymatosa mit Neosalvarsan. Wien. klin. Wochenschr. No. 3. S. 101. — 10) **Bailiart et Blutel**, Lésions cornéennes dans l'acné de la face. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 507—514. — 11) **Bayer**, Zur Entstehung der Hornhauthypermetropie. 39. Zusammenkunft der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 12) **Behr**, Beitrag zur Aetiologie des Keratoconus. Aus der Univ.-Augenklinik in Kiel (Direktor: Prof. Dr. L. Heine). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. September. S. 281. — 13) **Bonino, E.**, Sopra un caso di sclero-episclerite bottonona, recidivante, complicata da cheratite ed uveite anteriore. Ann. di ottalm. F. 3. — 14) **Bonnefon et Lacoste**, Recherches histologiques sur la greffe cornéenne autoplastique. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 206 bis 216, 267—289, 326—362. — 15) **Caillaud**, Kératite vaccinale avec infections secondaires. La clinique ophthalm. Vol. V. p. 32—36. — 16) **Cantonnet**, Infiltration hématique de la cornée. Soc. d'ophtalm. de Paris. April. Annales d'oculist. T. CXLIX. p. 289. — 17) **Chance, Burton**, Concerning two cases of dermoid at the sclero-corneal margin. Annals of ophthalm. April. — 18) **Dalmer**, Ueber einen Fall von Pseudokeratoconus. Zeitschr. f. Augenheilk. H. 1. S. 37. — 19) **Dimmer, F.**, Ein Fall von Schimmelpilzerkrankung des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. S. 194. — 19a) **Derselbe**, Eine Operationsmethode zur Abflachung partieller Hornhautstaphylome. (Festnummer für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hirschberg.) Centralbl. f. prakt. Augenheilk. August-September. S. 226. — 20) **Dutoit**, Therapeutische Erfahrungen mit Vioform bei einigen Erkrankungen und Verletzungen der Horn- und Lederhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 228. — 21) **Fage**, Les récidives de la kératite parenchymateuse. La clin. ophthalm. T. XIX. p. 375—378. — 22) **Derselbe**, Dasselbe. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annales d'oculist. T. CXLIX. p. 456—457. — 23) **Fleischer**, Ueber einen doppelseitig anatomisch untersuchten Fall von Keratoconus und über Hämosiderose des Auges bei Diabète bronzé. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIII. S. 262. — 24) **Fejér**, Oedem der Hornhaut nach Zangengeburt. Centralbl. f. Augenheilk. Juni. S. 164. — 25) **Fischer**, Beiträge zur Abderhalden'schen Reaktion in der Augenheilkunde. 85. Versamml. deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. 21.—28. Sept. — 25a) **Fleischer**, Beitrag zur Klinik des Keratoconus (insbesondere über den braunen Ring in der Hornhaut und über das Verhalten des Blutes). Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. H. 3 u. 4. S. 110. — 26) **Fuchs**, Dystrophie der Hornhaut bei Tabes. (Festnummer für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hirschberg.) Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Aug.-Sept. S. 260. — 27) **Gallemaerts**, L'ulcus rodens. (17. flämischer Kongr. f. Naturk. u. Med., Sept.) Littérature ophtalm. belge. 4. Dezember. — 27a) **Genet**, Staphylôme ciliaire, ablation avec conservation du globe oculaire. Revue générale d'ophtalm. T. XXXII. p. 481 bis 484. — 28) **Gille**, Zur Prognose der Keratomalacie. Diss. Leipzig. — 29) **Goldschmidt**, Zur spezifischen Therapie der Pneumokokkeninfektion des menschlichen Auges, besonders des Ulcus corneae serpens durch Aethylhydrocuprein. (Aus der Univ.-Augenklinik zu Leipzig. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Sattler.) Monatsbl. f. klin. Augenheilk. S. 449. — 30) **de Graaf**, Ueber erworbene Pigmentflecken der hinteren Hornhautwand. (Aus der II. k. k. Univ.-Augenklinik in Wien. Vorstand: Hofrat Prof. Dr. E. Fuchs.) v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. H. 3. S. 463. — 31) **Green**, Keratitis disciformis. The amer. journ. of ophthalm. p. 289. — 32) **Guglianetti**, Su di un tumore epiteliale epibulbare reridinato dopo la cura coi raggi Röntgen. Arch. di ottalm. Juli-August. — 33) **Guzmann**, Ueber epibulbäre Tuberkulose. Zeitschr. f. Augenheilk. H. 1. S. 34. — 34) **Hack**, Zur Aetiologie des Keratoconus. (Sitzungsber. d. nordwestdtsch. augenärztl. Vereinigung.) Monatsbl. f. klin. Augenheilk. S. 769. — 35) **Helmbold**, Beitrag zur Sehverbesserung bei Keratoconus. Zeitschr. f. ophthalm. Optik mit Einschluss der Instrumentenkunde. Jahrg. I. H. 3. S. 77. — 36) **v. Hippel, E.**, Zur Tuberkulose der Cornea. 39. Zusammenkunft der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 37) **Derselbe**, Zur Aetiologie des Keratoconus (Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 273. — 38) **Hoehl**, Zur Kenntnis der Neosalvarsanwirkung bei Keratitis parenchymatosa. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 72. — 39) **Holth, S.**, Konisk cornea. Norsk. Mag. f. laegev. 1912. No. 12. — 40) **Jakobi**, Ueber einen Fall von Ulcus corneae, hervorgerufen durch den Bacillus pyocyaneus. Inaug.-Diss. Heidelberg 1912. — 41) **Ichikawa**, Ein Beitrag zur Pathologie des Ulcus rodens corneae. Aus der deutschen Univ.-Augenklinik in Prag (Prof. Dr. A. Elschnig). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli. S. 84. — 42) **Derselbe**, Ein Beitrag zur Therapie der Keratitis neuroparalytica. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 112. — 43) **Igersheimer, J.**, Zur Entstehung der luetischen Keratitis parenchymatosa. (Syphilis u. Auge. 9. Mitteilung.) Aus der Univ.-Augenklinik zu Halle a. S. (Dir.: Prof. Dr. E. v. Hippel). Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. H. 2. S. 361. — 45) **Krailsheimer**, Seltene Form von Dermoid der Cornea und Conjunctiva. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 375. (Ref.) — 46) **Krevet**, Der Wert der Bindehautdeckung



bei perforierenden Bulbusverletzungen und Cornealgeschwüren. Inaug.-Diss. Giessen. — 47) de Lapersonne, Kystes de la sclérotique par inclusion épithéliale traumatique. (Festnummer für Geh. Med.-Rat Professor Dr. Hirschberg.) Centralbl. f. praktische Augenheilkunde. August-September. S. 265. — 48) Lebègue, Kératite mycélienne. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 185—187. — 49) Lidström, A. E., Bidrag till behandlingen af det progressiva, variga hornhinnesåret. Förhandl. vid Svenska Oegenläkareföreningens 5 möte 1912. — 50) Liégard, Quelques cas de kératites interstitielles soignées par le salvarsan. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 456. — 51) Derselbe, Dasselbe. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 496—503. — 52) Liebrecht, Ulcus corneae rodens. Sitzungsber. d. nordwestdtsch. augenärztl. Vereinigung. Monatsbl. f. klin. Augenheilk. S. 760. — 53) Lindner, Ein eigenartiger Fall von Keratomycosis aspergillina. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. S. 186. — 54) van Lint, Kératite neuroparalytique à la suite d'une injection d'alcool dans le nerf maxillaire supérieur, pour névralgie faciale. La Presse méd. belge. 4. Mai. — 55) Löhlein, Ein bisher nicht beobachteter Saprophyt als Erreger von Panophthalmie und Ringabscess der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. H. 1 u. 2. S. 33. — 56) Löwenstein, Zur Anatomie des Diplobacillengeschwürs und zur Frage der Abscessbildung an der Hornhauthinterfläche. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 57) Derselbe, Ueber histologische Befunde beim Diplobacillengeschwür der Hornhaut. Ein Beitrag zur Kenntnis der Abscessbildung an der Hornhauthinterfläche. Klin. Monatsh. f. Augenheilkunde. Sept. S. 286. — 58) Matolese, Contributo clinico alla conoscenza della distrofia epiteliale della cornea. Ann. di ottalm. F. 4. — 59) Mattice, Alb. J., On the pathogenesis of scleral staphyloma. Arch. of ophthalm. Vol. XVII. No. 6. — 60) Morax, Keratoplastie par transposition. Présentation de malade. Soc. d'ophtalm. de Paris. Jan. — 61) Morax, L'ulcus rodens de la cornée et son traitement. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 452. — 62) Murakami, Ueber einen Fall von nekrotisch-hämorrhagischem Geschwür mit circulärer Ausbreitung von der Sclera auf die Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Febr. S. 215. — 63) Muszyński, Cholesterinkristalle in der Hornhaut. (Aus der II. Univ.-Augenklinik in Wien. Vorstand: Hofrat E. Fuchs.) Centralblatt f. prakt. Augenheilk. S. 321. — 64) Müller, L., Zur Therapie des Ulcus serpens. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 65) Derselbe, Beiträge zur operativen Augenheilkunde. Ebendas. — 66) zur Nedden, Multiple Pneumokokkengeschwüre der Hornhaut. Sitzungsber. d. intern. med. Kongr. in London. Ref.: Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 410. — 67) Nelson, R. M., Sarkom der Sclera. Journ. Amer. med. assoc. 7. Juni. — 68) Piccaluga, Ueber das Papilloma der Cornea. (Aus d. Kgl. Univ.-Augenklinik zu Turin. Leiter: Prof. Dr. P. Bajardi). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli. S. 73. — 69) Preobrajensky, W. N., Familiäre Entartung der Hornhaut. Russky Wratsch. Bd. XII. No. 30. S. 1015. — 70) Puscarin, Deux observations d'opacitées nodulaires de la cornée (Maladie de Groenouw). Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 362—373. — 71) Derselbe, Deux nouveaux cas d'opacités nodulaires de la cornée (Maladie de Groenouw). Ibidem. T. XXXIII. p. 758—763. — 72) Rochon-Duvigneaud et Ducamp, Sclérose marginale unilatérale de la cornée. Soc. d'ophtalm. de Paris. Juillet. Annal. d'oculist. T. CL. p. 208—209. — 73) Roy, D., Report of 6 cases of degeneration of the cornea in the same family (Nodular Keratitis). Trans. Amer. ophth. soc. — 74) Sachs, B. und A. A. Berg, Operative Heilung einer Geschwulst des Ganglion Gasseri. (Aus dem Mount Sinai-Hospital New York.) Berl. klin. Wochenschr. No. 30. S. 1395. — 75) Sallenga, L'ulcus serpens corneae nei contadini considerato come infortunio nel lavoro. Pensiero medico. Mai. — 76) Sameh Bey, Les fistules cornéennes et l'iridectomie. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 242—246. — 77) Seefelder, Zur Kenntnis der degenerativen Hornhauterkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 78) Shannon, J. R., Conical cornea. Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital reports. Febr. — 79) Shoemaker, Keratoconus und Ectopia lentis. The Amer. journ. of ophthalm. p. 33. — 80) v. Szily jun., Ueber recidivierende Epithelerosion infolge von Endothelveränderungen und über Epithelstreifen in der Cornea. 39. Zusammenk. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 81) v. Szily, P., Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis. Wiener med. Wochenschr. No. 15. S. 946. — 82) Stålberg, K., Nagra ord om behandlingen vid ulcerösa keratiter. Förhandl. vid Svenska Oegenläkareföreningens 5 möte 1912. — 83) Strebel und Steiger, Ueber Keratoconus. Seine Beziehungen zur inneren Sekretion und zum intraocularen Druck. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. März. S. 260. — 84) Streiff, Ueber wechselnde feinpunktierte Epitheltrübungen der Hornhaut. Ebendas. Sept. S. 307. — 85) Stölting, Nachtrag zu meiner Arbeit: „Ueber innere Scleralruptur nebst Bemerkungen über den Ringabscess“. Ebendas. Sept. S. 304. — 86) Schur, Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Aethylhydrocupreins gegen Ulcus corneae serpens (Pneumokokken). (Aus der Universitäts-Augenklinik Tübingen. Direktor: Prof. Dr. G. v. Schleich.) Ebendas. S. 469. — 87) Terson, Autokératoplastie dans l'opération du *ptérygion: ses* indications. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 145—148. — 88) Tooke, F., Calcareous degeneration of the cornea and lens capsule. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912. — 89) Derselbe, Dasselbe. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. p. 1. — 90) Uhthoff, Fall von seltener tuberkulöser Affektion der Conjunctiva bulbi und der Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 368. (Ref.) — 91) Valude, Note sur un traitement de la kératite ulcéreuse des jeunes. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 39 bis 42. — 92) Wallis, Interstitial keratitis treated by salvarsan. The ophthalm. p. 342. — 93) Weidler, W. B., Keratitis neuroparalytica after removal of the Gasserian ganglion. New York state journ. of med. Okt. 1912. — 94) Wessely, Weitere Erfahrungen in der Behandlung des Ulcus serpens mit dem Dampfkauter und der Dakryocystitis mit Jodtinkturinjektionen. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 95) Derselbe, Die Behandlung des Ulcus serpens mit dem Dampfkauter, sowie neue Versuche in der Therapie der Dakryocystitis. Med. Klinik. No. 14. S. 560. (Ref.) — 96) Wessely und v. Szily, Zur Frage der anaphylaktischen Erscheinungen an der Hornhaut. Zur Literatur über Anaphylaxie in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. April. S. 508. — 97) Weekers, La thermothérapie des ulcères progressifs de la cornée. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 681—692. — 98) Weeks, J. E., Keratoconus with reports of cases. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 5. — 99) Wibo, Une modification au traitement de la kératite parenchymateuse hérédo-spécifique et des ulcères spécifiques tertiaires de la cornée. La Revue clin. 1. Aug. — 100) Wolf, Die Areflexie der Cornea bei organischen Nervenkrankheiten. (Aus der Nervenabteilung des Allgem. Krankenhauses St. Georg in Hamburg. Oberarzt: Dr. Saenger.) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LII. H. 2. S. 716. — 101) Zani, Azione terapeutica del Jequirity in un caso di epitelioma del limbus corneale. Ann. di ottalm. 1912. F. 7.

Alt (2) beschreibt eine interessante bläschenförmige Veränderung in einem Auge, das wegen chronischen Glaukoms entfernt wurde. An verschiedenen Stellen war das Epithel durch Anhäufung von Rundzellen und Bindegewebe abgehoben. Auch Bläschen hatten sich



lann nur eine dünne Schicht von Epithel
hen liessen. In der oberen Hälfte der
:ine pannusartige Verdickung zwischen
an und Epithel, die nicht wie Früh-
wie ein geschrumpftes Pterygium aus-
eränderung in dem unteren Teil der
er an, dass sie aus Bindegewebe be-
in eine grosse epitheliale Blase ent-

3) fand bei hereditär Syphilitischen
einer Keratitis parenchymatosa eine
Hornhaut mit grösserem senkrechten
gleiche Missbildung kann man bei
oder ohne Mikrophthalmus und bei
oder ohne infantiles Glaukom sehen.
:hen Verhältnissen ist die Hornhaut
grösserem horizontalem Durchmesser.
rnea im letzten Teil des intrauterinen
lls ovaläre Form mit grösserem verti-
:. Die Verbildungen der hereditär-
te nähern sich also den embryonalen
ıdelt sich hier wohl um eine Ent-
.

demonstriert einen Fall von Kerato-
Anomalien der inneren Sekretion für
ıält, ohne dass man das Krankheits-
me fruste" des Basedow bezeichnen
Teil finde aber seine Erklärung in
en der Hornhaut.

hat Neutralrot zur Behandlung von
chäuten verwendet. Dabei war der
:werter, dagegen ein befriedigender,
ı trachomatöse Hornhautgeschwüre
d war eine günstige Beeinflussung
ıtia.

beschreibt einen Fall von beider-
:. Es waren im Centrum Stippungen
reifige Trübungen zu beobachten,
nige Gebilde, die ebenfalls im Epithel
der Mitte zwischen Rand der Horn-
Keratoconus. Den operativen Ein-
so, dass er die Spitze des Kegels
unten 3 radiär verlaufende Strahlen
ı der Mitte breit waren und nach
Hornhautrand spitz ausliefen. Sehr
ıtoconus, eine richtige allgemeine
Verf. hat mit Rücksicht auf die
:n bei seinem Falle eine Blutunter-
.en; es ergab sich eine Vermehrung
doch war keine Beschleunigung der
uma, blasse Gesichtsfarbe, blasse,
. Die Verabreichung von Thyreoidin-
ik hatte eine günstige Wirkung.
dass es sich um eine Störung der
delt und damit im Zusammenhang
Störungen, die sich in diesem Falle
ıd an den Nägeln dokumentierten.
ɔnus sei der mit angeborenen Bil-
:rgehende zu trennen.

nacht an der Hand anatomischer
fmerksam, dass bei der Keratitis
unter der Bowman'schen Membran
ge Herdchen völlig isoliert in der
. bilden, ohne irgendwelche Ver-
ɔfässhaltigen Limbus. Es ist das
deutsam, weil damit bewiesen ist,
dass hämatogen unbewegliche Bacillen sich isoliert im Parenchym der gefässlosen Cornea herdförmig niederlassen können. Da sie dorthin nur aus den Randgefässen gelangen können und da eine eigentliche Lymphströmung in der Cornea existiert, sind nur 2 Annahmen möglich: Entweder sie werden durch Zellen transportiert, oder sie verbreiten sich zunächst diffus in den Interstitien, verbleiben aber dauernd nur an umschriebenen Stellen.

Bachstelz (9) hat ausgedehnte Untersuchungen über die Wirkung des Neosalvarsans bei Keratitis parenchymatosa gemacht. Das Neosalvarsan wurde gelöst oder in feinen Körnchen in den Conjunctivalsack gebracht. Vor allem wurde es bei Individuen angewendet, die an beiden Augen erkrankt waren. Die einseitige Anwendung gestattete einen Vergleich mit dem anderen Auge, ein Erfolg wurde jedoch niemals beobachtet.

Bayer (11) demonstriert einen Fall von syphilitischem im Hornhautparenchym gelegenen Abscess, bei dem ohne Beteiligung der Hornhautoberfläche sich eine Hornhauthypermetropie von 8 bzw. 12 Dioptrien entwickelt hatte. Die Aenderung der Refraktion ist auf eine schon makroskopisch erkennbare Abflachung der Hornhaut zurückzuführen, die nicht als Verdünnung der Cornea aufgefasst werden darf, sondern eher wohl Effekt einer bei der des tiefgelegenen Abscesses aufgetretenen Narbenwirkung ist.

Behr (12) fand bei einer 38 Jahre alten Frau eine primäre Verdünnung der Sclera, primäre habituelle Luxationen in verschiedenen Gelenken und Keratoconus beiderseits. Er führt das Auftreten dieser seltenen Veränderungen bei einem und demselben Menschen auf eine gemeinsame innere Ursache zurück, nämlich auf eine abnorme Keimanlage, die die Bildung des fibrös-elastischen Gewebes verhindert. Zeichen von Hypothyreoidismus fehlten. Bei einem zweiten Fall von Keratoconus fehlten ebenfalls die Zeichen von Hypothyreoidismus. Verf. vermutet zwei Arten von Keratoconus: eine kongenital bedingt als Entwicklungsstörung, die andere erworben als Symptom eines dyskrasischen Zustandes. Die Sensibilität der Cornea zeigte beim 1. Fall keine Differenzen zwischen Hornhautcentrum und Hornhautperipherie. Im 2. Falle war auf dem linken Auge die Sensibilität im Centrum der Hornhaut schwächer als in der Peripherie.

Der Fall von Dalmer (18) zeichnet sich dadurch aus, dass die ektatische Stelle nicht verdünnt war, wie beim gewöhnlichen Keratoconus, sondern eine Verdickung aufwies, wie sie in einzelnen Fällen beschrieben ist und auch experimentell erzeugt werden kann.

Unter 70 Beobachtungen von Keratitis parenchymatosa sah Fage (21) 12 Recidive der Erkrankung, und zwar 8 mal auf beiden, 4 mal auf einem Auge. Das Intervall zwischen erster Erkrankung und Recidiv betrug 6 Monate bis 8 Jahre. Alle recidivierten Fälle waren schon bei der ersten Erkrankung als hereditär-syphilitische aufgefasst worden. Das Recidiv verlief schwerer und hatte auch funktionell ein schlechteres Resultat. Es ist wohl auf eine nicht genügende antiluetische Behandlung zurückzuführen. Verf. erwartet bei Benutzung des Salvarsans bessere Erfolge.

Fleischer (23) konnte einen doppelseitigen Keratoconus untersuchen. Als Novum beschreibt er einen braunen Ring in beiden Augen, der koncentrisch zur Spitze des Keratoconus lag und bei der mikroskopischen Untersuchung sich als aus Hämosiderinkristallen zu-



sammengesetzt erwies, die in die Epithelien diffundiert waren. Ueber die Entstehung lassen sich verschiedene Vermutungen aufstellen, F. nimmt an, dass ein Blutgefäss geplatzt und durch einen Riss in der Bowman der Blutfarbstoff in die Epithelien geraten sei. Auch eine Verdünnung der Sclera konnte am Aequator nachgewiesen werden, wie dies bei verschiedenen Fällen bereits beschrieben ist. An der Kegelspitze war das Hornhautparenchym stark verdünnt und unregelmässig gebaut, was als Folge der Ueberdehnung aufzufassen ist. Es wäre wünschenswert, noch weitere Untersuchungen an frischem Material auszuführen.

Fejér (24) sah nach Zangengeburt ein Oedem der Hornhaut auftreten; offenbar lag der eine Löffel gerade auf dem Auge.

Fischer (25) suchte festzustellen, ob bei Hornhauterkrankungen im Blute Abwehrfermente anzutreffen sind, die auf Hornhautsubstanz eingestellt sind. Das würde im Sinne der Abderhalden'schen Anschauung bedeuten, dass von der Hornhaut aus Substanzen in das Blut gelangt sind, die noch eine der Hornhaut eigene Struktur besitzen. Die Untersuchung verschiedener Hornhauterkrankungen hat ergeben, dass nicht regelmässig, sondern nur in einzelnen Fällen (58 pCt.) Abwehrfermente im Blute anzutreffen sind, die Hornhaut abzubauen vermögen. Es ist somit nicht möglich, mittels der Abderhalden'schen Reaktion eine Hornhauterkrankung zu diagnostizieren. Immerhin beweist der Befund von Abwehrfermenten, dass in einzelnen Fällen von der Hornhaut blutfremde Stoffe ins Blut gelangen. Was die unterschiedlichen Befunde anbetrifft, so ist in erster Linie die besondere Stellung der Hornhaut unter den einzelnen Geweben hervorzuheben. Stoffe, die die Hornhautzellen verlassen und noch ungenügend abgebaut sind, gelangen zunächst in die Lymphe und werden in dieser weiter transportiert. Es ist nun wohl denkbar, dass die Lymphzellen mit ihren Fermenten diese Produkte abbauen, und so verhindert wird, dass blutfremde Stoffe in das Blut einströmen. Die Reaktion bleibt infolgedessen aus. Versagt die Lymphe aus irgendeinem Grunde oder ist der Zustrom der betreffenden Stoffe zu lebhaft, dann wird das Blut mit ihnen überschwemmt. Würde man in die Lage kommen, die Lymphe der Hornhaut auf Fermente zu prüfen, so würde man wahrscheinlich stets bei Hornhauterkrankungen Abwehrfermente antreffen. Bei vorbehandelten Tieren versagte die Reaktion. Wurde 0,4 Nynhydrin genommen, so war sie stets positiv, aber nicht mehr spezifisch. Es ist demnach mit 0,4 nicht zu arbeiten. Verwendet wurde als Substrat Rinder-, Hammel- und Schweinecornea.

Ausgehend von einer früheren anatomischen Untersuchung zweier keratoconischen Augen, in deren Hornhaut ein brauner Ring sich fand, hat Fleischer (25a) 11 Fälle mit Keratoconus (teilweise mit Keratoconus beider Augen) auf das Vorhandensein des braunen Ringes untersucht und fast bei allen denselben gefunden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine ringförmige Diffusion von Hämosiderin in die Hornhaut. Ausserdem wurden in allen Fällen feine weisslichgraue, gefässähnliche Reiserchen radiär von der Hornhautperipherie in die Cornea einstrahlend gefunden. Zu gleicher Zeit wurden bei den Fällen von Keratoconus Blutuntersuchungen ausgeführt. Es wurde jedoch keine Vermehrung der Lymphocyten und keine Beschleunigung der Blutgerinnung festgestellt.

Unter 3000 Kranken hat Gallemaerts (27) 5 mal das Ulcus rodens gefunden; in einem Fall war es doppelseitig. Die histologische Untersuchung ergab eine Destruktion der oberflächlichen Hornhautlagen, der eine subepitheliale Infiltration vorausgegangen war; niemals fand er Mikroorganismen. Als Behandlung exzidiert Verf. die Ränder des Geschwürs und bedeckt dasselbe mit einem Conjunctivallappen.

Gille (28) weist darauf hin, dass die Keratomalacie wahrscheinlich in einem Mehlnährschaden ihre Ursache habe und einem dadurch gestörten Stoffwechsel des Neugeborenen. Lokal habe man Verschiedenes versucht, jedoch wenig Nutzen von irgendeiner bestimmten Behandlung gesehen. Das Wichtigste sei die Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes. Die Mortalität bei Keratomalacie stellt sich nach der Statistik der Leipziger Klinik auf etwa 50 pCt.

Ueber die an der Leipziger Universitätsaugenklinik mit dem Aethylhydrocuprein Morgenroth's gemachten Erfahrungen bei 22 Fällen von Ulcera serpentia, 1 Fall von Dacryocystophlegmone acuta und 7 Pneumokokkenträgern berichtet Goldschmidt (29). Das für Pneumokokken, nicht aber für Diplobacillen und Aktinomykosis spezifische Aethylhydrocuprein, ein Chininalkaloid, wurde in obigen Fällen in Form einer 1 proz. wässerigen Lösung mehrere Male am Tage in den Bindehautsack eingeträufelt. Es trat niemals eine Progression des Geschwürs oder Ausbreitung der tiefen *Infiltrate* nach Einleitung der spezifischen Behandlung auf, nach einigen Tagen war der Progressionswall verschwunden. In 20 Fällen nahm das Hypopyon ab. Die Tränensackphlegmone, die mit einer 3 proz. Lösung behandelt wurde, bildete sich bald zurück. Ebenso trat bei den 7 Pneumokokkenträgern in kurzer Zeit eine rasche und sichere Sterilisation des Conjunctivalsackes ein. Gleich gute Resultate wie die Instillation einer 1 proz. wässerigen Lösung gab eine 1 bis 2 proz. Salbe, während eine 2 proz. ölige Lösung versagte. Es ist somit das Aethylhydrocuprein bei allen Pneumokokkenaffektionen des Auges zu empfehlen.

Green (31) berichtet über einen Fall von Keratitis disciformis, der durch subconjunctivale Injektionen von 2 proz. Kochsalzlösung so gebessert wurde, dass der Visus sich von $^1/_{50}$ auf $^5/_8$ hob im Verlauf von 2 Monaten bei wöchentlich einer Injektion.

Guzmann (33) beschreibt einen Fall von epibulbärer Tuberkulose. Infolge des Todes des Patienten konnte der Augapfel samt den erkrankten Partien herausgenommen werden. Der Patient ging an Tuberkulose zu grunde. Es handelt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine endogene Entstehung der Tuberkulose.

Bei einer 22jährigen Patientin Hack's (34), die seit 4 Jahren an einem doppelseitigen Keratoconus litt und die keine Struma oder trophischen Störungen zeigte, war eine geringe Lymphocytose vorhanden, das Abderhalden'sche Dialysierverfahren gab positive Resultate beim Zusatz von Basedowstruma und Gehirn. Eine 5 Wochen später ausgeführte Untersuchung ergab normale Lymphocytenwerte. Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren ergab negative Resultate.

Bei einem Fall von doppelseitigem Keratoconus, der mehrere Male schon operiert war und dessen Sehvermögen sich verschlechterte, fand Helmbold (35), dass die Korrektion (links — 3,5 Dioptr. cyl. Achse 60° oben nasal ⌒ + 3 Dioptr. cyl., Achse 30° oben temporal = $^5/_{25}$—$^5/_{20}$) nur in einer anz bestimmten Blick-



richtung den genannten Seheffekt erzielten, bei Blickänderung aber starke Verzerrung der Bilder eintrat. Um den stark störenden Astigmatismus schiefer Bündel auszuschalten und bei beliebigen Blickrichtungen ein brauchbares Sehvermögen zu erzielen, legte er in den Bindehautsack eine Glasschale ein, deren durchsichtige centrale Partie er dem Brechungszustande (+ 8 Dioptr.) entsprechend schleifen liess. Da sich der Raum zwischen Schale und Cornea mit Tränenflüssigkeit füllt, so folgt die Schale den Bewegungen des Auges, ohne sich zu verschieben. Das linke Auge hat jetzt eine Sehschärfe von $^5/_{15}$. Patient klagt seit 5 Monaten in keiner Weise und trägt ebenfalls jetzt auf dem rechten Auge eine gleiche Glasschale (Visus: = $^5/_{15}$).

In einem Falle von subakutem Glaukom, bei dem die Iridektomie erfolglos war, fand v. Hippel (36) anatomisch tuberkulöses Gewebe mit vielen grossen Riesenzellen der Descemet aufgelagert in den centralen Teilen der Cornea, ferner diffuse zellige Infiltration sowie einzelne aus Epitheloidzellen und Riesenzellen bestehende Knötchen in den tiefsten Hornhautschichten und Tuberkel im Trabeculum sclerocorneae, sowie diffuse zellige Infiltration in Iris und Ciliarkörper. Bacillen konnten nicht nachgewiesen werden.

Ausgehend von der Ansicht Siegrist's, der Keratoconus beruhe auf einer Störung der Drüsen mit innerer Sekretion, speziell auf Hypothyreoidismus, untersuchte v. Hippel (37) das Serum von 2 Fällen von Keratoconus und einem Fall von einer dem Hornhautkegel nahestehenden Erkrankung vermittelst des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens und fand eine Störung im Stoffwechsel der Drüsen mit innerer Sekretion. Jedesmal war der Thymus beteiligt, in 2 Fällen die Nebennieren, die Schilddrüse in einem Falle schwach. Nachträglich bringt er noch 5 weitere Fälle, in denen bei 4 Fällen auch die Schilddrüse ein positives Resultat gab. Obwohl er eine Beziehung zwischen Keratoconus und Störung der inneren Sekretion annimmt, so zieht er wegen der geringen Zahl der untersuchten Fälle keinen bindenden Schluss.

Hoehl (38) hat 7 Fälle von Keratitis parenchymatosa 4 Wochen hindurch mit Einträufelungen von $2^1/_2$ proz. frischer Neosalvarsanlösung behandelt, zweimal am Tage. Jedoch konnte eine wesentliche Einwirkung auf den Verlauf der Erkrankung nicht festgestellt werden. Es harmoniere dies auch mit den neueren Auslassungen von Clausen, dass die Keratitis interstitialis nicht durch die direkte Anwesenheit der Spirochäten veranlasst werde.

Holth (39) hat während seiner 20jährigen Praxis niemals früher die Diagnose Keratoconus pellucidus gestellt, im letzten Jahr aber viermal. Die frühesten und sichersten Zeichen der conischen Cornea sind die Schattenerscheinungen bei der Skiaskopie und die Spiegelbilder des Keratoskops von Placido. Verf. hat die Kauterisation nach Critchett gemacht und dabei gute Resultate gesehen.

Aus der Klinik Elschnig berichtet Ishikawa (41) über einen Fall von Ulcus rodens corneae bei einem 24jähr. Patienten. Da trotz Exzision, Kauterisation und Bindehautplastik keine Heilung eingetreten war, wurde das Auge enucleiert und dann mikroskopisch untersucht. Als besonders wichtig ist hervorzuheben, dass ein mit sehr vielen eosinophilen Leukocyten versehenes eigenartiges Granulationsgewebe unter das herübergezogene Conjunctivalgewebe eingelagert war, das sich vom Geschwürsrand in die Tiefe des Hornhautparenchyms schob. Daneben waren degenerative Epithelveränderungen und pannöse Gewebswucherungen an der übrigen Hornhaut vorhanden. Verf. bespricht dann noch die Pathogenese des Ulcus rodens und nimmt eine infektiöse Ursache an.

Krailsheimer (45) demonstriert ein Dermoid der Cornea und Conjunctiva, das abgetragen und anatomisch untersucht wurde.

Bei einer 19jähr. Patientin de Lapersonne's (47) hatte sich im Anschluss an eine im 7. Lebensjahr erfolgte Messerstichwunde am rechten Auge ein Tumor in der Gegend des inneren unteren Quadranten entwickelt, der sich nur wenig auf die Cornea, hauptsächlich aber auf die Sclera erstreckte. Infolge häufiger Schmerzanfälle wurde das rechte Auge, das amaurotisch war, enucleiert. Die anatomische Untersuchung ergab, dass der Tumor eine multiloculäre Cyste war, die sich in der Sclera im Anschluss an eine perforierende Wunde entwickelt hatte. Die Cyste war mit Conjunctivalepithel ausgekleidet und kommunizierte mit gleichen Verlängerungen im Augeninnern. Ausserdem war eine Exkavation der Papille (absolutes Glaukom) sowie regressive Veränderungen der Chorioidea und der Retina vorhanden. Verf. erklärt das Auftreten der Cyste so, dass bei der Verletzung Conjunctivalgewebe in das Augeninnere gelangt ist, sich hier cystisch weiter entwickelt hat und zwar sowohl cystisch in das Augeninnere, als auch in der Gegend der schlecht verheilten Scleralwunde cystisch nach aussen hin. Es besteht nach Verf. die Frage, ob nicht bestimmte, von glaukomatösen Zuständen begleitete Staphylome und ektatische Narben mit dem Einschluss von Corneal- oder Conjunctivalgewebe in das Auge in Zusammenhang stehen.

Lebègue (48) beobachtete bei einem 11jährigen Mädchen ein Aspergillusulcus der Cornea, das in typischer Weise fast centralen Sitz hatte, bei ganz geringen entzündlichen Erscheinungen den Eindruck eines Fremdkörpers machte und sich mit dem Fremdkörperinstrument leicht entfernen liess. Die Heilung erfolgte prompt, die Fälle werden recht selten beobachtet.

Liégard (50) behandelte fünfzehn Fälle von Keratitis parenchymatosa mit intravenösen Salvarsaninjektionen: in mehr als einem Drittel der Beobachtungen wurden sehr bemerkenswerte Resultate erzielt, indem die total getrübten Hornhäute sich in 5—6 Wochen aufhellten. In anderen Fällen wiederum schien das Salvarsan ohne Einfluss auf die corneale Infiltration. In allen Fällen wurde rasches Verschwinden der reaktionären Entzündungserscheinungen schon nach den ersten Injektionen gesehen.

Liebrecht (51) berichtet über 2 Fälle von Ulcus corneae rodens, die trotz verschiedener Mittel nicht heilten, erst nach wiederholter energischer Behandlung mit Jodtinktur coupiert wurden.

Der von Lindner (53) beschriebene Fall von Keratomycosis aspergillina zeichnet sich durch Bildung eines sehr gleichmässigen Pilzrasens aus. Es handelt sich um Aspergillus fumigatus.

Löhlein (55) konnte aus einer perforierenden Verletzung der Hornhaut, die zu Panophthalmie und Ringabscess führte, einen Mikroorganismus züchten, der in der Weise noch nicht beschrieben ist. Es handelt sich um ein Stäbchen, das schwach grampositiv, unbeweglich, geisselsporen- und kapselfrei war, von wechselnder Grösse. Es gedieh auf Glycerinagar und Kartoffeln am üppigsten. Für Tiere war es wenig pathogen, am

schwersten war noch die Infektion des Glaskörpers bei Kaninchen aus Bouillonkulturen. Dass bei der Infektion neben der Panophthalmie ein Ringabscess aufgetreten war, beweist, dass es keinen spezifischen Mikroorganismus für den Ringabscess gibt.

Ueber 2 Fälle von Diplobacillengeschwür der Hornhaut, die er sowohl klinisch wie histologisch untersucht hat, berichtet A. Löwenstein (57). In beiden Fällen fanden sich im mikroskopischen Schnittpräparat Diplobacillen. Verf. gibt die anatomischen Unterschiede des Diplobacillengeschwürs gegenüber dem Pneumokokkengeschwür an Hand der genauen histologischen Untersuchungen an und bespricht besonders das Zustandekommen der Leukocyteninfiltration.

Ein 57jähriger Arbeiter, den Matolese (58) behandelte, weist eine kleine fleischige Erhöhung des Limbus sclero-cornealis des linken Auges auf. Derselbe wird entfernt; aus der mikroskopischen Untersuchung ergibt sich, dass sie aus einer kompakten Masse Pflasterepithel besteht. Nach zwei Monaten Recidiv, das im Verlauf von zwei Monaten die Grösse einer Linse erreicht. Es wurden verschiedene Instillationen von Jequiritin Zambessetti vorgenommen, die Geschwulst wurde schnell klein und verschwand. Nach einem Jahre noch besteht vollständige Heilung.

Morax (60) bezeichnet als Keratoplastik durch Versetzung einen plastischen Eingriff an der getrübten Hornhaut, wo der centrale getrübte Teil der Cornea entfernt und durch ein klares Stück Hornhautgewebe aus der Peripherie ersetzt wird. Es ist dies die einfachste Art der Keratoplastik. Bei einem auf diese Art operierten Patienten war noch nach Jahresfrist der centrale Teil durchsichtig, während in der Peripherie noch der getrübte Lappen zu sehen war.

Unter 60000 Fällen beobachtete Morax (61) zweimal ein Ulcus rodens bei einem 48jähr. Manne und einer 53jähr. Frau. Im ersten Falle, wo die Trübung fast zwei Drittel der Hornhaut einnahm, wurde mit dem Starmesser das Geschwür gereinigt, darauf kauterisiert und schliesslich der Defekt mit einer Kuhnt'schen Plastik gedeckt, worauf der Prozess zum Stillstand kam. Bei der zweiten Beobachtung musste der Eingriff wiederholt werden, um eine Progression des Geschwürs zu verhindern.

Murakami (62) beschreibt einen Fall von nekrotischem Geschwür der Sclera und Cornea, der sich im Anschluss an einen von den Zähnen ausgehenden septischen Prozess entwickelt hatte. Die Affektion ging vom Kiefer auf die Nase über, auch Anschwellungen der Drüsen traten auf. Die Nasenatmung war zeitweilig vollkommen aufgehoben. Späterhin kam es zu wiederholten Knochensequestrierungen aus der Nase. Es stellten sich Krampfanfälle mit Wegbleiben des Bewusstseins auf. Das Krankheitsbild am Auge zeigte sich zunächst in der Form einer Scleritis, die wieder zurückging. Sodann stellten sich jedoch ulceröse Prozesse in der Bindehaut ein, die auf die Sclera und schliesslich auf die Hornhaut übergriffen. Bei der Enukleation zeigte sich das Orbitalgewebe fest mit dem Bulbus verwachsen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab eine fast totale Einschmelzung der Hornhaut, die übrigen Teile des Augapfels waren insgesamt, mit Ausnahme der Linse und des Opticus, stark mit Eiterkörpern durchsetzt. Es erfolgte schliesslich Exitus. Schon in vivo angelegte Kulturen ergaben, dass es sich um eine Streptokokkensepsis mit Wahrscheinlichkeit gehandelt habe, jedoch war jede Therapie, auch Serumeinspritzungen, negativ.

Bei der Behandlung des Ulcus corneae serpens leistet nach Müller (64) ein Mittel ausgezeichnete Dienste, das er seit 4 Jahren verwendet, nämlich Perubalsam bzw. Peruöl nach der Formel: Bals. per. 1,0, Ol. ricini 1,0 sehr gut verreiben, dazu Ol. oliv. 8,0 umgeschüttelt zu gebrauchen. Angewendet wird es so, dass das Auge sehr gut durch Eintropfen von Cocain mit Adrenalin unempfindlich gemacht wird und das Oel mittels eines gestielten Wattetupfers etwa 1 bis 2 Minuten mit der Hornhaut in Berührung gebracht wird. Bewährt hat es sich bei Ulcus corneae serpens (Zahl der behandelten Fälle 18, davon 16 geheilt), bei der Keratitis dendritica, beim ekzematösen Hornhautgeschwür, wo es kaum mehr zu einer Perforation kam. In letzter Zeit wurde es auch bei Neugeborenen-Blennorrhoe unmittelbar nach dem Tuschieren mit 4proz. Lapislösung eingegossen. Endlich wurde es auch in verdünnterer Form bei sehr chronischen, jeder anderen Behandlung trotzenden Katarrhen angewendet. M. berichtet weiter über Tierversuche, die ebenfalls für den Wert des Peruöles sprechen.

zur Nedden (66) berichtet über 2 Fälle, bei denen im Anschluss an Dacryocystitis multiple Pneumokokkengeschwüre auftraten.

Preobrajensky (69) beschreibt aus der Moskauer Universitäts-Augenklinik bei 4 Geschwistern einer zahlreichen, sonst gesunden Familie oberflächliche, fleckige Hornhautveränderungen, die den von Haab, Dimmer, Fuchs u. a. beschriebenen „oberflächlichen, gitterigen Hornhauttrübungen" resp. „knötchenförmigen Hornhauttrübungen" entsprechen. Eine Ursache für die Entstehung dieser Veränderungen hat P. nicht finden können.

Puscarin (70) veröffentlicht zwei Beobachtungen von knötchenförmiger Hornhauttrübung (Groenouw'scher Krankheit), die er bei zwei Männern im Alter von 20 und 45 Jahren zu sehen Gelegenheit hatte. Beide Fälle zeigten das klassische Bild der Erkrankung; in beiden zeigte sich sowohl die lokale wie auch die allgemeine (Tuberkulin-)Therapie ganz ohne Wirksamkeit, der Befund war nach Jahresfrist fast unverändert. Im ersten Falle trat auf eine probatorische Tuberkulininjektion von 1 mg eine starke allgemeine Reaktion ein, im zweiten fanden sich die physikalischen Zeichen einer Lungentuberkulose. Trotzdem bekennt sich Verf. nicht als Anhänger der Wehrli'schen Theorie einer primären Hornhauttuberkulose, sondern er erklärt sich für die Fuchs'sche Hypothese, die die Groenouw'sche Krankheit als die Folge einer noch unbekannten allgemeinen Ernährungsstörung ansieht. Im zweiten Falle wurde nämlich mit dem Hippel'schen Trepan ein Hornhautstückchen zur pathologisch-anatomischen Untersuchung excidiert und konnte weder im Gewebe selbst, noch im Epithel die geringste Spur einer entzündlichen Veränderung festgestellt werden. Mikroskopisch fand sich bei der Untersuchung der knötchenförmigen Trübungen ein degenerativer Prozess, bestehend in Quellung der Zellen, in deren Protoplasma Granulationen, wahrscheinlich kolloider Natur, angehäuft waren, ferner bestehend in Zerstörung der Hornhautlamellen.

B. Sachs und A. A. Berg (74) berichten über ein Endotheliom, das wahrscheinlich von der Dura ausging und das linke Ganglion Gasseri vollständig einschloss; es verursachte starke Schmerzen im Gebiete des II. Astes des Trigeminus, weniger im Gebiete des I. und III. Astes, dabei bestand leichte Anästhesie im Bereich des II. Astes. Empfindung der Hornhaut indes, sowie

Augenhintergrund beiderseits normal. · Entfernung des Ganglion Gasseri Läh- ·r äusseren Augenmuskeln, Ptosis und Cornea und Conjunctiva linkerseits. Die mungen und die Ptosis verschwanden it.

(78) operierte 2 Fälle von Keratoconus der angegebenen Methode, mit geringer Er führte eine feine Nadel nahe der s durch diesen und die vordere Kammer. ınn einen schmalen Streifen Cornea, Nadel vollends durch und knüpft die lie beiden Wundränder der Cornea ver- Wenn er auch die, dieser Methode an- ren anerkennt, so glaubt er sie doch · oder unsicherer, wie die Kauterisation Resultaten.

r (79) berichtet über einen doppel- Keratoconus und Ectopia lentis mit nschauungen über die Pathogenese des

80) berichtet über einige Fälle von lii, die vollständig im Bilde der reci- ıauterosion verlaufend, auf endocularer gen mit relativ guter Sehschärfe ent- s Ursache kommen Läsionen des Endo- na (im Verlaufe der Starextraktion oder rne luxierte Linse) sowie pathologische Hornhauthinterfläche bei chronischer mit Heterochromie in Betracht. Die tung konnte in allen Fällen durch die ntersuchung ergänzt werden, über die ıtet wird. Ausserdem wird eine bisher ıerkwürdige, oberflächliche Erkrankung ıels vorgeführt. Dieselbe besteht aus ularen Lupe sichtbaren feinsten grauen fen im Epithel von überaus wechselnder Fluoresceinfärbung entstanden sich uzende Striche und Bogen, die aus 'ünktchen zusammengesetzt erscheinen. ı Veränderungen waren äusserst ge- ıden in leichter Aufsplitterung der ɜ Vakuolenbildung in und ausserhalb beren Epithellagen. Die Erkrankung ʒ. Eine richtige Erosion bestand nie, Verschieblichkeit des Epithels.

empfiehlt zur Behandlung der lueti- alvarsan und Neosalvarsan zu be- 4 Fälle an, welche mit 1, 2, 4 und Infusionen von Salvarsan behandelt ıd eine auffallende Besserung auf-

ɔn Strebel und Steiger (83) um- ıtersuchung von 9 Fällen von Kerato- nicht nur die Sehwerte und Krüm- sondern mit Rücksicht auf die ıben auch die allgemeinen körper- der Patienten in Beobachtung ge- e Untersuchung der Blutverhältnisse Hämoglobingehalt in allen Fällen ı sogar etwas erhöht war, eine ex- der Lymphocyten konnte in keinem ·den, nur eine leichte Lymphocytose ·h war die Gerinnungsfähigkeit des ɜrschiedensten Methoden gemessen in t, eine geringe Viscosität des Blutes war in einer Reihe von Fällen vorhanden. Jedoch genügt dies nicht um auf einen Hypothyreoidismus zu schliessen. Die Tension des Augapfels war in keinem Fall erhöht. Es ergaben sich allerdings zunächst Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Tension infolge der ungleichmässigen Krümmungsverhältnisse der Hornhaut, jedoch liess sich die Tension, wenn auch mit etwas grösserer Fehlergrenze, bestimmen. Es erschien sogar, als wenn die Tension gegen die Norm zuweilen etwas erniedrigt wäre. Jedoch sei dieser Druck eben noch zu hoch im Verhältnis zur Widerstandsfähigkeit der Hornhaut und deshalb müsse das Verfahren auf eine intraoculare Druckherabsetzung gerichtet sein. Jedenfalls handle es sich bei der abnormen Nachgiebigkeit um eine neurotische Störung im Parenchym der Hornhaut.

Stölting (85) erwähnt einen Fall, bei dem sich im Anschluss an Trauma ein Ringabscess gebildet hatte. Bei der Frage nach der Entstehung desselben ergab die anatomische Untersuchung das Resultat, dass wahrscheinlich Zellen aus der vorderen Kammer zum Schlemm'schen Kanal ausgewandert sind, die Bahnen verstopft haben und durch ihre Masse sekundär zum Zerfall der Membrana Descemeti beigetragen haben.

An Hand von 8 Krankengeschichten bespricht Schur (86) die Wirkung des Aethylhydrocupreins bei dem Ulcus corneae serpens (Pneumokokken). Er instillierte das Mittel in 1—2 proz. Aethylhydrocuprein getränkte Wattebäuschchen, die er täglich einige Minuten auf das Pneumokokkengeschwür legte, bis eine leicht gräuliche Trübung der Cornea in der nächsten Nähe des Geschwürs aufgetreten war. Die Resultate waren recht gute. In kurzer Zeit verschwand der Progressionswall, und es reinigte sich bald das Geschwür. Die Narben scheinen nach der Aethylhydrocupreinbehandlung viel zarter zu sein als nach anderen Behandlungsmethoden.

Terson (87) empfiehlt bei Pterygien mit sehnenartigem, festen Kopf diesen mit dem angrenzenden Hornhautgewebe vorsichtig zu excidieren und an die Stelle dieses Defektes ein Läppchen zu transplantieren, das aus der Peripherie derselben gebildet wird; es handelt sich also um eine Autokeratoplastik, mit der Verf. in einem Falle einen zufriedenstellenden Erfolg hatte. Zur Naht empfiehlt er eine rechteckige Bindehautplastik, die ähnlich dem Lopez'schen Vorgehen ein Recidiv verhindert, indem sie die Nahtstelle unter das obere Lid bringt.

Uhthoff (90) demonstriert einen Knaben, welcher im unteren Abschnitt der Hornhaut des linken Auges und in dem angrenzenden Teil der Conjunctiva eine graurötliche Geschwulst, die zuerst, weil Lues congenita vorlag und Wassermann positiv war, für eine luetische gehalten wurde. Sie musste aber trotzdem später für eine tuberkulöse Erkrankung gehalten werden, da sich auch an der Lunge suspekte Erscheinungen ergaben und ausserdem auch eine tuberkulöse Meningitis auftrat.

Valude (91) empfiehlt zur Behandlung der ulcerösen Keratitis der jungen Hunde, die besonders häufig an den vorspringenden Augen der wertvollen Bulldoggen zu beobachten ist, den temporären Verschluss der Lider durch die Mirault'sche Vernähung. Die Keratitis ist ihrem Verlaufe nach verwandt dem Lagophthalmus bei Facialisparese und der Hornhauterkrankung in vorgeschrittenen Basedowfällen. Die Lidspalte wird nach 4—5 monatigem Verschluss wieder getrennt und ist

dann stets eine glänzende Cornea mit geringen Trübungen zu finden.

Wallis (92) sah bei Keratitis parenchymatosa eine bemerkenswerte Abkürzung der Behandlung durch die Salvarsanbehandlung. Sie vermag aber nicht vor der Erkrankung des zweiten Auges zu schützen.

Wessoly (94) gibt eine Statistik über 76 mit seinem Dampfkauter behandelte Fälle von Ulcus serpens. In 56 von ihnen, also etwa 75 pCt., genügte eine einmalige Kauterisation, um den Prozess zum Stehen zu bringen. Die Durchschnittssehschärfe bei der Entlassung aus klinischer Behandlung betrug $^1/_4$, während sie bei einer entsprechenden Statistik über 91 mit dem Galvanocauter behandelte frühere Fälle nur $^1/_7$ betrug. Auch hatten in jener früheren Zeit etwa 50 pCt. der Fälle bei der Entlassung ein Sehvermögen von weniger als 0,1, während durch den Dampfkauter die Zahl dieser relativ schlechten Ausgänge auf 25 pCt. sank. Bei allen unvermeidlichen Mängeln, die solcher auf den funktionellen Ergebnissen beruhenden Statistik anhaften, ist der Unterschied somit zu gross, um daran zweifeln zu können, dass die Dampfkaustik der Galvanokaustik wesentlich überlegen ist. Auch die schliesslichen Resultate bei der Nachuntersuchung waren ungewöhnlich gute, indem hierbei eine Durchschnittssehschärfe von 0,4 festgestellt wurde. Entsprechend wurden die Narben zarter und weniger uneben als sonst gefunden. Besonderen Wert legt Vortr. neben der Dampfkauterisation auf die Offenbehandlung des Ulcus serpens. Er hat die Anwendung von Wärme und Verband bei allen schwereren Formen — und nur um solche handelt es sich im Vorliegenden überhaupt — ganz verlassen und tuschiert anfänglich die Bindehaut sogar ausgiebig mit 1 proz. Argent. nitr. Bei vorhandener Dakryocystitis wird der Tränensack nicht primär exstirpiert, sondern das folgende konservative Verfahren angewendet, das sich überhaupt in der Behandlung der Tränensackeiterungen bewährt hat. Es besteht in der Injektion einiger Tropfen Jodtinktur, die mit einer eigens hierzu konstruierten mit einer Gummikappe versehenen Hohlnadel aus Platiniridium vorgenommen wird. Vorher wird für 24 Stunden eine Dauersonde eingelegt. Der momentane Erfolg ist meist ein überraschender. Von den 55 bisher so behandelten Fällen hörte in 80 pCt. nach 1 bis 4 maliger Einspritzung die Absonderung völlig auf. Von 17 später zur Nachuntersuchung gekommenen Fällen hatte sie sich nur bei 5 mehr oder minder wieder eingestellt, während bei 12 ein vollständiger bleibender Erfolg zu verzeichnen war. Zu einem abschliessenden Urteil über die Dauererfolge ist die Zahl der längere Zeit unter Kontrolle gebliebenen Fälle allerdings noch zu klein. Vortr. legt daher vorläufig den Hauptwert darauf, dass die Jodtinkturinjektionen die momentane in der Eiterabsonderung liegende Gefahr schneller und vollkommener beseitigen als die meisten anderen konservativen Methoden, und möchte sie besonders beim Ulcus serpens als erstes gegen die Dakryocystitis einzuleitendes Verfahren empfehlen.

Wessely (95) demonstriert seinen Dampfkauter und berichtet über die Erfolge der Behandlung, ausserdem über seine Erfolge der Behandlung der Dakryocystitis mit Jodtinktur.

Weekers (97) berichtet über ausgezeichnete Erfahrungen, die er seit 5 Jahren bei der Behandlung des Ulcus serpens mit der Thermotherapie machen konnte. Verf. verfährt in der Weise, dass der Platinbrenner des Galvanokauters bis zur mässigen Rotglut erhitzt und dann nahe der Hornhautoberfläche, ohne sie selbst zu berühren, über die ganze Fläche des Geschwürs geführt wird, wobei besonders auf den progressiven Rand des Ulcus geachtet wird. Dies dauert etwa 1 Minute lang und wird in einer Sitzung 2—3 mal wiederholt. Wegen der Austrocknung muss immer wieder während einer kurzen Pause dazwischen das Auge geschlossen werden.

Nur ausnahmsweise wird eine zweite Sitzung notwendig werden, gewöhnlich nimmt der Prozess schon nach einmaliger Behandlung einen günstigeren Verlauf, Bemerkenswert sind die zarten Narben, die nach dieser Methode zurückbleiben. Nach einer Statistik über 47 in dieser Weise behandelte Fälle ist das Resultat erheblich viel besser wie nach galvanokaustischer Behandlung. Verf. sucht Perforationen beim Ulcus serpens nach Möglichkeit zu vermeiden und sieht hierfür ein gutes Schutzmittel auch in der Wärmetherapie. Er hat experimentell beim Kaninchen gezeigt, wie tief die Schädigungen bei der Kauterisation gehen und wie gering im Vergleich hierzu bei der Thermotherapie die Schädigungen sowohl gleich nach derselben wie in späterer Zeit sind. Man sieht im letzteren Falle meist nur eine geringfügige Trübung, die häufig ganz verschwindet.

Beginnenden Keratoconus findet man nach Weeks (98) selten vor dem 15. und nach dem 30. Lebensjahr. Die Ursache des Keratoconus ist unbekannt. Im Anfang ist er schwieriger zu erkennen; vier objektive Methoden stehen uns für die Diagnose zur Verfügung. 1. Mittels des Ophthalmoskops zeigt sich die Myopie nahe dem Centrum der Cornea stärker als an der Peripherie; ferner besteht eine Verzerrung des Fundusbildes; bei Untersuchung mit Planspiegel sieht man einen hellen Reflex an der Spitze des Conus, umgeben von veränderlichen konzentrischen Schatten bei leichten Bewegungen. 2. Das Skiaskop gibt Erscheinungen wie beim irregulären Astigmatismus: geringer Reflex an der Spitze des Conus, der sich nach der Kegelbasis zu keilförmig erweitert. 3. Am Keratoskop erweitern und verbreitern sich die Kreise nach der Peripherie, und endlich 4. das Ophthalmometer. Mit dessen Hilfe lassen sich die frühesten Veränderungen feststellen. Man wird dann finden, dass es nicht gelingt, in irgendeinem Meridian die Kanten der Bilder zur Berührung zu bringen, weil eine Verzerrung insofern besteht, als das eine Bild schief steht — weil der Keratoconus weder eine Kugel, noch ein Ellipsoid, noch ein Paraboloid, sondern ein Gemisch von allen ist. Ausserdem ist nie das ganze Bild gleichzeitig scharf, sondern entweder die Berührungsseiten oder die äusseren Konturen. Die Hauptmeridiane stehen selten rechtwinkelig zueinander, sondern weichen 1—10 Grad hiervon ab. Nicht selten sieht man auch eine Pulsation des Apex. Eine andere Eigentümlichkeit ist der Umstand, dass die mit dem Ophthalmometer ermittelte Achse des Astigmatismus nur selten übereinstimmt mit der durch die Gläser ermittelten. Für vorstehende Bemerkungen werden 9 Fälle als Beweismaterial näher beschrieben. Aus zweien derselben geht hervor, dass das Tragen von Gläsern in frühen Stadien nicht allein die Sehschärfe bessert, sondern auch verzögernd und begrenzend auf den Prozess der Erkrankung einwirkt. Um Dauerheilungen zu erzielen, ist es nötig, den Innendruck des Auges soviel als möglich herabzusetzen und für eine lange Zeit herabgesetzt zu er-



halten, so lange bis die Heilung vollendet und die Operationsnarben fest sind. W. geht deshalb folgendermaassen vor: zuerst Iridektomie, 10 Tage später Kauterisation der Spitze (liegendoval), so tief wie ohne Perforation möglich; Nachbehandlung: Borvaselin, Pilokarpin, Druckverband, letzteren 3 Wochen lang, und für die Nacht sogar 2 Monate lang. Fünf so operierte Fälle werden näher beschrieben.

[Rumszewicz, K., Indirekte Berstung der Sclera mit subconjunctivaler Linsenluxation. Post. okul. No. 3.

Einem 54jähr. Mann wurde durch ein Ochsenhorn das linke Auge verletzt. Der Augapfel erhielt den Stoss in der Richtung nach unten und innen, die indirekte Berstung der Sclera trat im inneren oberen Quadranten auf, also nur in Entfernung von 90°. Aus der pathologisch-anatomischen Untersuchung des enukleierten Augapfels ist hervorzuheben: die die luxierte Linse überdeckende Bindehaut zeigt partielle Risse, welche durch den Druck der luxierten Linse entstanden sind und die nachher mit Epithelzellen ausgefüllt wurden. Der ciliare Rand der Iris war nicht abgerissen, sondern die Iris war als eine Falte in die Wunde hineingeschoben und die Elemente der vorderen Membrana limitans nahmen auch teil bei der Entstehung der Narbe. **Reis** (Lemberg).]

[Wicherkiewicz, Eine ungewöhnliche Refraktionsveränderung nach der Operation einer Sclerocornealcyste. Post. okul. No. 4.

W. beobachtete in einem Falle am 5. Tage nach der Operation einer traumatischen Sclerocornealcyste das Verschwinden von Astigmatismus (— 2,0 D.) und die Verminderung der Myopie um 5 D. Tn.

Bednarski (Lemberg).].

XV. Iris.

1) Andersen, Ein histologisch untersuchter Fall von papulösluetischer Iritis. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 172. — 2) Axenfeld, Zur Pigmentatrophie des Pupillarsaumes. 39. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. Heidelberg. Mai. — 4) Derselbe, Aplasie du feuillet antérieur de l'iris. Soc. belge d'ophthalm. Gent. Aug. — 5) Beest, Die cyclische Schwarte. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 6) Behr, C., Zur Physiologie und Pathologie des Lichtreflexes der Pupille. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. H. 3. S. 468. — 7) Bellwinkel, Beitrag zur Kenntnis des Herpes iridis. Inaug.-Diss. München. — 8) Bernheimer, Zur Kenntnis der angeborenen Anomalien der Iris. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 229. — 9) Derselbe, Zur Tuberkulinbehandlung Augenkranker. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. II. — 10) Biermann, Diabetes mit reflektorischer Pupillenstarre. Neurol. Centralbl. 1912. No. 19. — 11) Bistis, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Heterochromie. Arch. f. Augenheilkde. Bd. LXXV. S. 302. — 12) Blessig, Aniridia congenita mit Cataracta mollis. Petersb. Gesellsch. 20. Dez. 1912, — 13) Boer, Ueber seltenere Formen von Tuberkulose des Auges und der Lider. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. H. 2. S. 271. — 14) Brav, Aaron, A case of gumma of the iris after the use of salvarsan. Ophthalm. rec. Juni. — 16) Brock, Klinische Beobachtungen über die idiopathische Iridocyklitis und sympathische Ophthalmie. Ein Beitrag zu Elschnig's Theorie der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 371. — 17) Bukolt, Das Auftreten der Pupillendifferenz bei einseitigen Lungenerkrankungen. Inaug.-Diss. Breslau. — 19) Bumke, Ein objektives Symptom der nervösen Erschöpfung. Freiburger med. Gesellsch. 24. Juni. — 20) Clausen, Demonstration von hemianopischer Pupillenstarre unter Benutzung des Hess'schen Hemikinesimeters. Verein d. Augenärzte v. Ost- u. Westpreussen. 1. Dez. 1912. — 21) Dreyfus, G., Isolierte Pupillenstörungen. Aerztl. Verein i. Frankfurt a. O. 10. Febr. — 22) Dorrel, A., Sensorischer Pupillenreflex bei Tabaksamblyopie. Ophthalm. Gesellsch. d. verein. Königreichs. Jahressitzung. Ref. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXVII. Dez. S. 381. — 23) Droog, E. A. M., Ein Fall von Augentuberkulose. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. No. 24. — 24) Felix, Seltene Anomalie der Iris. Ebendas. No. 2. — 24a) Derselbe, Een zeldzaam aangeboren Irisafwijking. Ebendas. Bd. II. S. 114. — 25) Fleischer, Zwei Fälle von einseitiger Melanosis der Sclera, der Iris und des Augenhintergrundes mit warzenförmigen kleinen Erhebungen an der Irisvorderfläche. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. LI. Aug. S. 170. — 26) Fuchs, Normalpigmentierte und albinotische Iris. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 251. — 27) Derselbe, Ueber chronische endogene Uveitis. Ebendaselbst. Bd. LXXXIV. H. 2. S. 204. — 28) Fuchs und v. Schweinitz, Die Pathogenese der chronischen Uveitis mit Ausnahme der syphilitischen, tuberkulösen und sympathischen Formen. Intern. med. Kongr. London. Aug. — 29) Fuchs, Naevus pigmentosus und Naevus vasculosus der Iris. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 155. — 30) Gilbert, Ueber Herpes iridis und andere seltenere herpetische Augenerkrankungen. Samml. zwangl. Abhandlungen a. d. Geb. d. Augenheilk. — 31) Derselbe, Ueber juvenile Gefässerkrankungen des Auges (nach Beobachtungen an Regenbogenhaut, Netzhaut und Sehnerv). Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 1. S. 1. — 32) Green, Severe iridocyclitis with hypopyon following cataract extraction. The amer. journ. of ophthalm. p. 291. — 33) Guibert, Du rôle de l'intoxication gastro intestinale dans l'iritis. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 554 556. — 34) Guglianetti, Ueber die Wirkung des Pilokarpins und des Atropins auf die Pars ciliaris und Pars iridica retinae. Arch. di ottalm. Vol. XX. p. 614. — 35) Guilli, G., Un caso di policoria congenita. Riv. ital. d'ottalm. Vol. VII. 1912. — 36) Hegner, Das Dialysierverfahren in der Augenheilkunde. Naturwiss. med. Gesellsch. Jena. Ref. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. S. 2167. — 37) Helmbold, Pupillenabstandmesser. Demonstration. (Vgl. Med. Klinik. 1912. S. 1354.) Verein d. Augenärzte von Ost-Westpreussen. 1. Juni. — 38) v. Hippel, Tuberkulose als Ursache der Netzhautablösung. 39. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. Mai. — 39) Derselbe, Ueber ungewöhnlich schwere metastatisch-gonorrhoische Augenentzündung. Verein. d. Augenärzte d. Prov. Sachsen, Anhalt, Thür. Lande. Halle. 2. Nov. — 40) Heymann, Ein Fall der Bewährung der Iridodesis. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 721. — 41) Karplus und Kreidl, Ueber experimentelle reflektorische Pupillenstarre. Neurol. Centralbl. No. 2. S. 82. — 42) Kreibich, Iritis und Arthigon. Wien. klin. Wochenschr. No. 49. S. 2024. — 43) Krüger, Angeborene Anomalie der topographischen Verhältnisse am hinteren Augenpole: Die Papillen liegen in der Pupillarachse. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. H. 1. S. 21. — 44) Kobusew, Ein Fall von Aniridia. Ophthalm. Gesellsch. in Odessa. 7. Februar 1912. — 45) Kohn, K., Ueber einen Fall von Tuberkulose der Iris und der Sehnervenscheiden beim Rinde. Inaug.-Diss. Rostock. — 46) Lagrange, Die Art der Einwirkung der antiglaukomatösen Iridektomie. Société d'ophtalm. 4. Febr. — 47) Lange, Zur Lehre vom Sarkom der Aderhaut mit Berücksichtigung der experimentellen Geschwulstforschung und der modernen Anschauungen über die Histogenese der Tumoren. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. II. S. 537. — 48) Lauber, Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges. Med. Klinik. No. 21. S. 823. — 49) Laven, Beitrag zur Kenntnis der primären Irissarkome. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. II. S. 493. — 50) Maas, O., Zur Bewertung der reflektorischen Pupillenstarre. Neurol. Centralbl. No. 15. S. 958. — 51) Maenab, Ueber



Ionenbehandlung des Herpes zoster. The Lancet. März. — 52) Mamione, Un caso di irite papulosa, ribelle alla cura mercuriale e guerito col Salvarsan. Arch. di ottalm. Vol. XX. No. 5. p. 243. — 53) Marple, Ueber Salvarsan. The Ophthalmoscope. Nov. 1912. — 54) Matsukawa, Ueber einen Fall von Ciliar- und Sehnervengumma nach Salvarsaninjektion. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. II. S. 665. — 55) Mattirolo e Gamma, Azione fisiopatologica sulle vie simpatiche oculo-papillare; azione dell'adrenalina sull'occhio. Patologia. 1912. No. 32. — 56) Mawas, Contribution à l'étude du rapport, qui existe entre l'hétérochromie et la cataracte: les altérations de l'épithélium postérieur de l'iris des yeux cataractés. Fondation ophtalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 118—123. — 57) Mees, R., Alkoholische reflektorische Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 58) Meller, Spontane Iridocyclitis mit einem der sympathisierenden Entzündung äusserst nahestehenden histologischen Verlauf. Wien. ophthalm. Gesellsch. Juni. — 59) Derselbe, Ueber eine epitheliale Geschwulst des Ciliarkörpers. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXV. H. 2. S. 191. — 60) Del Monte, Angiosarcoma e sarcoma globo e fusocellulare melanotico dell'iride e del corpore ciliare. Arch. di ottalm. Vol. XX. No. 1. p. 10. — 61) Mosso, S., Midriasi alternante. Spasmi clonici-tonici oculo-palpebrali. Paralisi congenita unilaterale dell'oculomotor commune. Ann. di ottalm. H. 4. — 62) Muralt, Die nervösen und psychischen Störungen der Lungentuberkulösen. Med. Klinik. No. 44. S. 1814. — 63) Paderstein, Familiäre Pupillendifferenz. Berl. ophthalm. Gesellsch. Juni. — 64) Pokrowski, Membrana pupillaris perseverans. Moskauer augenärztl. Gesellsch. 27. Nov. 1912. — 65) Raubitschek, Tumoren der Iris. Ophthalm. Gesellsch. Wien. 7. Juli. (Demonstration von Abbildungen und histologischen Präparaten.) — 66) Reiche, Einseitige reflektorische Pupillenstarre und Pupillenstörungen nach Trauma. Inaug.-Diss. Bonn. — 67) Rochon-Duvigneaud und Heitz, De l'évolution des troubles pupillaires chez les tabétiques à la période de l'état. Rev. neurol. No. 3. — 68) Runge, Pupillenuntersuchungen bei Geisteskranken und Gesunden. Med. Gesellsch. Kiel. 30. Jan. — 69) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. S. 968. — 70) Rutten, Pupilla artificialis durch einen Star. Soc. Belge d'ophtalm. 24. Nov. 1912. — 71) Rübel, Angeborene Hypoplasie bzw. Aplasie des Irisvorderblattes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. S. 174. — 72) Siebert, Beiträge zur Pathologie der Pupillenbewegung. Inaug.-Diss. Würzburg 1912. — 73) Sinestous, Fremdkörper der Regenbogenhaut und der Linse. L'Ophtalm. provinciale. 1912. No. 10. — 74) Somogyi, Vagotonisches Pupillenphänomen. Wien. klin. Wochenschr. No. 33. — 75) Suker, G. F., Primary melano-sarcoma of iris followed by extensive metastatic melanosarcoma of the liver. Illinois med. journ. Okt. 1912. — 76) Stiefler, Isolierte reflektorische Pupillenstarre. Wiener klin. Wochenschr. No. 28. S. 1185. — 77) Stock, Tuberkulose der Iris und Chorioidea. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 14. S. 683. (Ref.) — 78) Straub, Ueber Hyalitis und Cyclitis. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. S. 1. — 79) Streiff, Bemerkungen zu der Mitteilung von Rübel über „Angeborene Hypoplasie bzw. Aplasie des Irisvorderblattes". Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. II. S. 695. — 80) Stursberg, Pupillenstarre nach Kopfverletzung? Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Bonn. Med. Abt. 14. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 81) Schläfke jun., Ueber einen Fall von Hydrophthalmus mit vorderer Synechie und Fehlen der Linse. v. Graefe's Archiv. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 106. — 82) Schieck, Erfahrungen mit der Elliot'schen Trepanation. Verein d. Augenärzte Ost- und Westpreussens. 1. Dez. 1912. — 83) Derselbe, Die Differenzierung des Typus humanus und bovinus des Tuberkelbacillus durch Erzeugung experimenteller Hornhaut- und Iristuberkulose am Kaninchenauge nebst Untersuchungen über das Auftreten und die Bedeutung des komplementbindenden tuberkulösen Antikörpers. Veröff. d. Robert Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberk. H. 5—7. — 84) Schlesinger, Ueber den Schwellenwert der Pupillenreaktion und die Ausdehnung des pupillomotorischen Bezirkes der Retina. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. S. 163. (Untersuchungen auf Grund einer neuen Methodik.) — 85) Terlinck, Les iridorécidives. XVII. congrès flamand des sciences naturelles et médicales. Sept. — 86) Trapesonzewa, Fel., Augentuberkulose. Moskauer augenärztl. Gesellsch. 9. April. — 87) Truc, De la biiridectomie ou double iridectomie supérieure préparatoire puis inférieure combinée dans les cataractes adhérentes de l'uvéite chronique. Revue générale d'ophtalm. T. XXXII. p. 529—530. — 88) Uhthoff, Ueber einen Fall von periodischen und kontinuierlichen Schwankungen im Durchmesser der Pupille bei angeborener oder wenigstens frühzeitig erworbener beiderseitiger Oculomotoriuslähmung bei einem 9 jährigen sonst gesunden Mädchen. Verein. d. Augenärzte Schlesiens und Posens. Breslau, 28. Juni. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. S. 344. — 89) Velter, Signe d'Argyll-Robertson unilatéral par traumatisme orbitaire. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 120—125. — 90) Vossius, Iritis tuberculosa am linken Auge. Med. Gesellsch. in Giessen. 3. Juni. — 91) Wiegmann, Ein eigenartiger Irisbefund: Angeborene Spaltung in zwei Blätter. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. II. S. 697. — 92) Williams, C., Heterochromia iridum. Ophthal. record. Juli.

Andersen (1) bespricht zunächst die Trennung der papulösen von der gummösen Iritis, alsdann folgt eine Wiedergabe der bisher niedergelegten histologischen Beobachtungen der luetischen Iritis von v. Graefe-Virchow-Billroth, v. Graefe und Colberg, v. Michel, v. Hippel-Neumann, Scherl, Hancke, Fuchs, Benoit. Die letzteren haben ganze Bulbi untersucht. Verf. bringt alsdann einen Bericht histologischer Untersuchung eines Falles von wirklich papulöser Iritis; derselbe gehörte dem II. Stadium der Syphilis an und war durch Quecksilber günstig zu beeinflussen. Man fand Degenerationsprozesse und Zonen von Infiltration durch Rundzellen; der Sitz des Prozesses war tief, etwa vor dem Sphincter gelegen. Es zeigten sich keine für Lues charakteristischen Zeichen (Riesenzellen, epitheloide Zellen, Nekrosen, Endarteriitis). Es spricht also nichts in dem Befunde für Gumma, sondern es handelt sich um Papeln, sogenannte Spätpapeln. Es bestehen zweifellos Uebergänge in diesen klinischen Formen der luetischen Iritis.

Axenfeld (2) legt (in Ergänzung seines Vortrages vom Jahre 1911) weitere Aquarelle der pupillaren Pigmentatrophie des Hinterblattes vor, aus denen hervorgeht, dass diese Veränderung in der charakteristischen Form bei heller Iris (blau, grau, grün usw.), nicht bei brauner und schwarzer vorkommt; sie betrifft besonders Augen mit progressiver seniler Katarakt und es bestätigte sich, dass vorwiegend der untere Rand betroffen wird. Das Vorderblatt in der betreffenden Gegend zieht sich etwas zurück. Ebenso bestätigte sich, dass der Prozess mit der Kataraktentwicklung einigermaassen parallel läuft. Es gibt andere Defektbildungen des Pupillarsaumes, die mit der vom Verf. beschriebenen Pigmentdegeneration nicht verwechselt werden dürfen.

Axenfeld (4) demonstriert einen Fall von durchscheinender, abgeflachter Iris; der Sphincter war normal.

Behr (6) erläutert zunächst den Gedanken, dass nicht allein die Experimente am Tier unser Verständnis von den Pupillenreflexbahnen zu fördern imstande sind, sondern dass klinische Beobachtungen bei systematischer Fragestellung auch das Problem anzufassen geeignet sind. So zeigte die hemianopische Lichtstarre (v. Wernicke, Wilbrand), dass die klinische Beobachtung zur Erforschung des Reflexbogens bedeutungsvoll ist; es ergab sich daraus die Vereinigung der Fasern homonymer Netzhauthälften in einem Tractus opticus. Es kam dann weiter die Frage von der Dissoziation der visuellen und pupillomotorischen Bahnen, welche indessen den Wert der klinischen Prüfung nur wenig zu beeinträchtigen imstande sein wird. Hess hält den Beweis von erhaltener Lichtreaktion bei Amaurose für sehr schwierig, alle Möglichkeiten falscher Beobachtung sind zu erwägen. In der Netzhaut ist die Identität der Zapfen für beide Funktionen (visuell und pupillomotorisch) von Hess festgestellt. Verf. bringt nur 2 Fälle, welche bei allen Kautelen den Nachweis erhaltener Reaktion bei Amaurose gestatten. Für beide Funktionen gibt es also im Opticus central laufende, gesonderte Fasern. Trendelenburg hat an Katzen den Tractus einseitig durchschnitten und neue halbseitige Unterwertigkeit bzw. Lichtstarre erreicht. Es ist nun ebenso wichtig wie interessant zu wissen, ob die vereinigten Fasern vom Tractus aus eine oder beide Kernregionen erreichen; wenn nur eine, dann ist die gleichseitige gemeint. Weiter haben sich auch innige anatomische Beziehungen zwischen einem Tractus und dem anderen Kerngebiet ergeben, da ja die im Tractus liegenden vereinten, gekreuzten und ungekreuzten Bahnen als geschlossenes Bündel beisammen zu bleiben und, sich mit denen des anderen Tractus central kreuzend, in das andere Kerngebiet einzulaufen scheinen. Dies näher zu beweisen stellte sich Verf. zur Aufgabe. Es eignet sich ein kurzes Referat nicht, diese Untersuchungsmethoden näher zu schildern; es wurde der von Verf. früher angegebene Apparat benutzt, die Pupillenweite wurde nach dem Haab'schen Pupillenmesser angegeben. Es ergab sich, dass bei Fällen einseitiger Reflextaubheit es eine verschiedenartige Pupillenbewegung gab, je nachdem die nasalen oder temporalen Hälften gereizt wurden; und zwar fand sich bei Belichtung der nasalen Hälfte des sehenden Auges eine prompte Verengerung dort, während die andere sich eher erweitert, und umgekehrt. In gleicher Weise wurden Untersuchungen bei Einäugigen vorgenommen, deren Ergebnisse mitgeteilt werden. Aus allen Prüfungen ergibt sich, dass wahrscheinlich die macularen Pupillenelemente mit beiden Kerngebieten in Verbindung stehen, dass also die Macula pupillomotorisch doppelt versorgt wird, wie es wohl auch für die visuelle Funktion der Fall ist.

Bernheimer (8) fand an einem mässig buphthalmischen Auge mit glaukomatösem Zustande mehrere Einkerbungen, 6 grössere rundliche und 3—4 kleinere Falten, welche zarten Einkerbungen entsprachen. Die Entstehung dieser Anomalien ist von verschiedenen Autoren gegeben worden; es scheint die Annahme berechtigt, dass hier Folgezustände von Einkerbungen des fötalen Augenbecherrandes vorliegen. Bei dem vom Verf. beschriebenen Fall war sogar die Radiärfaserung der Iris, die Oberfläche des Irisgewebes in ihrer Ausbildung und Entwicklung beeinflusst. Es ist bei allen diesen Anomalien, vollständigen und unvollständigen atypischen Kolobomen sowie auch bei den Einkerbungen anzunehmen, dass Gefässverbindungen zwischen dem Ringgefäss und den inneren Gefässen des Auges die Verwachsung am Becherrand durch Bindegewebszüge zurückdrängen (vgl. Gilbert, Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XIII. S. 144). Eine Abbildung zeigt den Befund an der Iris, eine zweite nach Eserin-Wirkung.

In Biermann's (10) Fall von Diabetes bestand Pupillendifferenz, Lichtreaktion positiv, Konvergenzreaktion negativ; ferner diabetische Neuritis des Nervus cruralis. Die luetische Aetiologie war in jeder Hinsicht negativ, desgleichen Alkoholmissbrauch und Tuberkulose ausgeschlossen.

Brock (16) geht aus von Elschnig's Theorie, dass die sympathische Ophthalmie auf dem Wege der Ueberempfindlichkeit der Uvea entstehe, welche durch antigene Resorption von Uveagewebe des ersterkrankten Auges erzeugt werde. Im weiteren gelangte Elschnig zu der Folgerung, dass es einen durchgreifenden Unterschied zwischen der idiopathischen und sympathischen Iritis bzw. Iridocyklitis nicht gebe. — Die Bemerkung Elschnig's von der vermehrten Indolausscheidung im Harn ist dann von Hippel, welcher am nachdrücklichsten gegen obige Theorie auftrat, und auch von Bernheimer widerlegt worden. Auch Reis trat gegen die Identität beider Krankheitsbilder auf und gibt der idiopathischen Iritis einen weniger ungünstigen Charakter. Auch Bach sah nur in 15—20 pCt. aller Fälle ein doppelseitiges Auftreten und nimmt für etwa 70 pCt. der Fälle von Iritis einen günstigen Ausgang an. Verf. hat nun das klinische Material der Münchener Universitäts-Augenklinik durchsucht (1908—1912) und im Vergleiche zu den statistischen Reihen Elschnig's gefunden, dass die sogenannte idiopathische Iridocyklitis sich von der sympathischen Ophthalmie wesentlich unterscheide, sowohl hinsichtlich der Frage der Doppelseitigkeit des Auftretens als auch hinsichtlich des Ausgangs und der Prognose der Erkrankung. Es gibt also nach den Statistiken des Verf. das klinische Bild keine Stütze für die Theorie Elschnig's, welche überhaupt schon viele Gegner gefunden zu haben scheint. Beide Krankheitsbilder, idiopathische und sympathische Iridocyklitis, sind gesondert zu betrachten.

Bukolt (17) bespricht zuerst die Literatur und berichtet dann über Fälle von einer Pupillendifferenz bei einseitiger Lungenerkrankung. Es waren bei 35 Fällen von Pneumonie 23 mal die Pupillen different (= 65,7 pCt.), 14 mal Erweiterung, 9 mal Verengerung auf der kranken Seite. Bei einseitiger Pleuritis war diese Beobachtung viel seltener, 1 : 4 bei der trockenen, 5 : 10 bei der exsudativen Erkrankung des Brustfells. Bei der Lungentuberkulose fand sich in 58,3 pCt. eine Anisokorie, 7 mal Mydriasis, 4 mal Miosis auf der kranken Seite; am häufigsten zeigte sich das Symptom im II. Stadium der Krankheit. Fasst man alle Beobachtungsreihen zusammen, so entfallen auf 94 Fälle 65 mal Pupillendifferenz, d. h. 69,1 pCt., 39 mal Mydriasis, 26 mal Miosis.

Clausen (20) demonstriert das Phänomen der hemianopischen Pupillenreaktion bzw. Starre an einem Fall von Akromegalie durch Hypophysentumor; auf der einen Seite war die Reaktion mit dem sinnreichen Apparat von Hess bei Belichtung nur der temporalen Hälfte auszulösen, auf der anderen Seite gelang es nicht, weil bereits totale Amaurose bestand.

Dreyfus (21) zeigt Kranke mit Pupillenstörungen auf luetischer Grundlage. Nur die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis gibt Aufschluss, ob es sich um frische oder abgelaufene Fälle handelt. Denn alle Er-



scheinungen krankhafter Reaktion (Trägheit, Starre) kommen auch bei abgelaufenen Prozessen zur Beobachtung und können ohne Bedeutung sein.

Fuchs (26) erklärt zuerst die vordere Grenzschicht, deren Trennung in zwei Lagen, eine vordere homogene und eine hintere kernreiche Lage. Die Anordnung variiert aber ebenso, wie überhaupt die ganze vordere Grenzschicht grossen Mannigfaltigkeiten unterliegt. Zur Pigmentierung gehören in der Iris die sogenannten Klumpenzellen (Koganei, Lauber, Elschnig), welche nach ihrer Art mit dem Pigment der Pars retinalis iridis übereinstimmen, dies ist aber doch nur ausnahmsweise der Fall. Die Herkunft des Pigments von den beiden Ursprungsstätten ist schwer zu entscheiden, je nach der Lage, Farbe der Pigmentzellen und Pigmentkörnchen, auch nach tinktoriellen Unterschieden. Die Naevi pigmentosi, meist in heller Iris vorkommend, haben verschiedenen Pigmentgehalt, von der pigmentlosen Form beginnend bis zur stark pigmentierten aufsteigend. Die Vorderfläche ist glatt, die hintere ist nie scharf gegen das Irisstroma abgegrenzt. Die pigmentierten Naevi sind physiologische Bildungen zu nennen, während die Naevi vasculosi zu den pathologischen Formen gehören. Die hier vorhandene Gewebsverdickung grenzt sich gegen das Stroma ab, liegt am Sphincterteil der Iris, an demselben entlangziehend. Ueber die Gefässbildung ist im Original zu lesen, jedenfalls ist das Irisangiom nach seiner Art als eine Teleangiektasie anzusehen, also Gefässvermehrung mit Verdickung der Wände. Einfache Hämangiome, also bloss Gefässneubildungen, sind auch schon beobachtet worden. Zum Schlusse wird kurz die bisherige Literatur gestreift und mit einigen kritischen Bemerkungen erledigt. Anatomische Untersuchungen sind bisher in der Art, wie sie Fuchs ausgeführt hat, noch nicht näher beschrieben worden.

Fuchs (27) erklärt zunächst die Namen Cyklitis, Iritis, Iritis serosa, Iridocyklitis, Iridochorioiditis; die Bezeichnung der Iritis serosa möchte er ablehnen und dafür richtiger Iritis, Cyklitis, Iridocyklitis unter Hinzusetzung der Aetiologie eingeführt wissen. Die ausführlichen Untersuchungen des schwierigen Kapitels sind in den Kapiteln: Exsudation der chronischen Uveitis, Cyklitis mit Präcipitaten, Cyklitis chronica bei Heterochromia iridis, leichte und chronische Iridocyklitis, chronische Uveitis schweren Grades niedergelegt und geben ein Bild von dem umfangreichen Material, welches geprüft wurde. Es sind 10 Fälle von chronischer Cyklitis, unscheinbar und versteckt beginnend, mit schwerem Verlauf, nicht auf luetischer oder tuberkulöser Grundlage. Die Irisveränderungen zeigen nichts Charakteristisches für die Eigenart der Entzündung. Typisch ist aber die bisweilen vorkommende Wucherung des Ciliarepithels ohne entzündliche Infiltration des Gewebes. Der Reiz zur Entzündung wirkt auf die Oberfläche der Uvea, und zwar vom Kammerwasser ausgehend, in welches die schädlichen Stoffe von den Gefässen her gelangen. Diese Stoffe sind nicht Mikroorganismen, welche zu plastischen oder Prozessen der Eiterung führen würden, sondern Toxine. Die Iris wird eher als der Ciliarkörper ergriffen, beide je nach Art der anatomischen Verhältnisse, besonders ihre Epithellagen reagieren in verschiedener Weise. Klinisch gibt es leichte Fälle z. B. bei Heterochromie, schwere Fälle z. B. bei sympathischer Herkunft und schliesslich solche, welche je nach Art des Falles und des Patienten verschieden verlaufen können. Für die klinische Beobachtung werden 5 Krankheitsbilder aufgestellt, deren Gruppierung freilich eine provisorische ist. Klinisch lassen sich eben nur schwer abzugrenzende Bilder geben mit vielen Uebergangsformen, dagegen anatomisch ist es möglich, einzelne Typen ätiologisch festzulegen. — Am Schlusse wird noch die Iridocyklitis bei Netzhautablösung erwähnt, welche auch auf Toxinwirkung zu beziehen ist und mit besonderer Beteiligung der Iris, Seclusio pupillae, Vorbuchtung der Iris einhergeht. Anatomisch ist hier mehr eine Bindegewebsneubildung am Ciliarkörper festzustellen. — Die bedeutende Arbeit enthält zahlreiche, erläuternde Abbildungen mikroskopischer Präparate.

Fuchs und v. Schweinitz (28) haben sich das Referat geteilt, mikroskopisch und klinisch. Fuchs unterscheidet bei der chronischen Uveitis 5 Typen vom mikroskopischen Standpunkte aus; 4 und 5 sind die proliferierenden Entzündungen und zeigen eine Infiltration im Gewebe, wahrscheinlich sitzt der Krankheitsstoff zuerst im Blute. Die drei ersten Gruppen haben, auf toxische Reize hin, nur oberflächliche Veränderungen, deren Umfang und Grösse nach der Reaktion der Gewebe sehr wechselnd sein kann. v. Schweinitz behandelt die gastrointestinale Autointoxikation. Die rheumatische Aetiologie ist sehr zweifelhaft; auch Gicht und Diabetes können Iritis hervorrufen, positiv sichere Beobachtungen fehlen auch hier noch. Der Gonococcus spielt bei der chronischen Form eine nur geringe Rolle. Es wird noch des Staphylococcus gedacht, welcher bei chronisch-septischen Prozessen zu einer Uveitis Veranlassung geben kann. — Es ist schwer, in allen Fällen von Iritis die tuberkulöse Aetiologie auszuschliessen, denn sie ist fast am verbreitetsten.

Gilbert (30) fand in 15 pCt. herpetischer Augenaffektionen einen Herpes der Regenbogenhaut mit folgenden Erscheinungen: neuralgische Schmerzen, umschriebene Schwellung der Iris, allgemeine und lokale Hyperämie und Blutung in die Vorderkammer. Die Prognose ist im allgemeinen gutartig, sofern keine stärkeren oder häufigeren Blutungen, die übrigens charakteristisch sind, eintreten. In der Behandlung schiebe man operative Eingriffe hinaus, z. B. Paracentese, Iridektomie, da zu leicht Blutungen hierbei auftreten können. Die lokale Behandlung entspricht den Grundsätzen bei Iritis, mit Mydriaticis sei man aber vorsichtig. Auch der Ciliarkörper ist nicht so selten beteiligt an dem Krankheitsprozess, nur vereinzelt der hintere Uvealtractus.

Nach einer Kataraktextraktion, mit zunächst glattem Heilverlauf, sah Green (32) am sechsten Tage nach der Operation eine schwere Iridocyklitis mit Hypopyon auftreten. Es wurde lokal verordnet Atropin, Dionin und heisse Umschläge. Ausserdem Kalomel innerlich. Statt Kalomel wurde am nächsten Tag und den folgenden sechs Tagen Urotropin gegeben: lokal dieselbe Behandlung wie vorher. Das Hypopyon verschwand, das Kammerwasser wurde klar, keine Reizerscheinungen mehr. Nach ca. 3 Wochen Entlassung aus der Klinik. Bei einer Untersuchung, 4 Monate später, betrug der Visus auf dem kranken Auge $^5/_8$ der Korrektur.

Ueber eine angeborene Polycorie berichtet Guilli (35). Im linken Auge befinden sich anstatt der Pupille drei Oeffnungen, eine grössere, runde, unten; zwei eiförmige, kleinere oben; alle drei sind ohne pigmentierte



en Auge weist die Iris zwei Oeffnungen Grösse auf und im Kristallkörper be- Pigmentablagerung. Verf. nimmt folg- ese Veränderung den Ausgang einer rkrankung darstellt.

hat 34 Fälle von Augenleiden mit ahren geprüft und Uveagewebe von nutzt. In zwei Fällen frischer sym- lmie und 11 Fällen von Uveitis nach ssen sich spezifische Schutzfermente Fällen von Uveaerkrankungen ohne Reaktion negativ geblieben.

d Kreidl (41) haben den Tractus bis zu den primären optischen End- und nun elektrische Reizung vor- der Durchtrennung des vorderen derseits ist die Reizung vom Chiasma ractus ohne Wirkung auf die Pupillen, ie Pupillarfasern vom Tractus über hügelarm zum Vierhügel laufen. Bei einem Affen bestand nach solchem reflektorische Pupillenstarre. Dies r den Neurologen gewiss von hohem s auch auf das Pupillenproblem am voller Bedeutung zutreffen sollte. hiv. Bd. CXLIX.) Die Verff. haben für die schwierige Erforschung der Tractus opticus zum Oculomotorius- äge geliefert (Levinsohn, Bumke,

) teilt Fälle mit, bei denen das sam eine Iritis beeinflusste, deren ls gonorrhoisch angesehen werden Fällen war eine Neuritis optica ıng zu beobachten. Das typische st einige häufiger wiederkehrende z. B. staubige Glaskörpertrübungen, en, geschlängelte Netzhautgefässe. Krankengeschichten mitgeteilt, welche instige Beeinflussung des Arthigons die erste Mitteilung über die Gono- augenärztlicher Seite.

) hat zum Studium der Glaukom- n Fällen nach der Glaukomoperation ntersuchung des enucleierten Aug- . Es fand sich stets eine Auswärts- ren Wundlippe. Man muss also in Eingriff das Einklemmen des Iris-

erichtet über günstige Wirkung des lbildung mit Iritis.

bachtete bei einem grauen Kaninchen rakt und bei albinotischen Tieren Naphthalinkatarakt ausgedehnte Ver- nteren Epithelschicht der Iris, die rpers in denselben Fällen absolut eiden Zellagen sind ergriffen, jedoch ıerwasser näher gelegene die inten- en; Homogenisation des Protoplasmas ger starke Vacuolenbildung im Zell- dass diese Befunde ein interessantes eziehungen zwischen Heterochromie ı.

bei einer durch Alkohol bedingten en typischen Erscheinungen eine arre beider Pupillen verbunden mit Miosis. Es liess sich Syphilis durch die diagnostischen Untersuchungsmethoden ausschalten; auch genügte eine Entziehung des Alkohols völlig, die Erscheinungen zum Rückgang zu bringen.

Der Fall von Meller (59) stellt den 2. Typus der von Fuchs eingeteilten bösartigen Ciliarkörper-geschwülste dar, d. h. bestehend aus Zellschläuchen. Der vorliegende Fall unterscheidet sich dadurch, dass auch Zellmembranen und Zellstränge zu finden waren. Das Auge des 27jährigen Pat. war schon jahrelang blind infolge einer Entzündung, wahrscheinlich lag ektogene Infektion bei Hornhautgeschwür vor. Der Entzündungsprozess war längst abgelaufen, in der Vorderkammer lag eine dicke organisierte Schwarte von Bindegewebe. Die epitheliale Geschwulst kann ihrem Zeitpunkt der Entstehung nach nicht genau erklärt werden; es lässt sich nicht sagen, wann die Entzündung in eine solche Geschwulstbildung übergegangen ist. Die Grösse der Geschwulst entspricht ihrer Neigung zu wachsen, sie hatte sogar die dicke Schwarte in der Vorderkammer angegriffen und aufgelöst. Das Histologische des Tumors ist zweckmässig im Original nachzulesen, eine Anzahl vorzüglicher Abbildungen ist dem Text zur Erläuterung beigefügt.

Meller (58) beschreibt 2 Fälle von unvorbereitet auftretender Iridocyklitis, welche zur Enucleation führten. Die Untersuchung ergab das Bild der sogenannten sympathisierenden Uveitis, der IV. Form nach der von Fuchs gegebenen Einteilung. In beiden Fällen war die Aetiologie unklar, einmal hatte vor 25 Jahren ein Ulcus bestanden, welches unter Jodoform ausheilte. Auf Tuberkulose war allerdings durch Untersuchung des Auswurfs nicht gefahndet worden.

Unter den nervösen Störungen bei Tuberkulose erwähnt Muralt (62) die bei etwa 50 pCt. zu findende Pupillendifferenz, ein Symptom, welches durch frühzeitiges Auftreten differentialdiagnostische Bedeutung erhält. Meist ist die Pupille der erkrankten oder schwerer erkrankten Seite weiter. Die Ursache ist zu suchen in einer lokalen Reizung des Sympathicus und zwar am Halse infolge entzündlicher Vorgänge an der Lungen- oder Brustfellspitze. Das Symptom kann anhalten, zurückgehen, wechselnd auftreten; wenn es allein besteht, ist seine tuberkulöse Herkunft nur sehr mit Vorbehalt auszusprechen.

Padorstein (63): Familiäre Pupillendifferenz. Von sämtlichen 5 Mitgliedern einer Familie zeigen Mutter, eine Tochter von 14 und eine von 9 Jahren erhebliche, der Vater geringere, eine Tochter von 11 Jahren nur eine angedeutete Pupillendifferenz bei intakter Reaktion. Abgesehen vom Vater, bei dem anamnestisch Lues nicht ausgeschlossen werden kann, lässt bei den anderen Familienmitgliedern weder die Untersuchung noch die Anamnese eine pathologische Ursache erkennen. Auch ein Schwestersohn der Frau zeigt erhebliche Pupillendifferenz. Es dürfte sich somit um eine familiäre kongenitale Anomalie handeln. Blutuntersuchungen wurden nicht vorgenommen.

Reiche (66) bespricht zuerst die Literatur zur Frage der reflektorischen Pupillenstarre bei den verschiedensten Anlässen, so z. B. einseitig bei Tabes, Paralyse; oft liess sich keine Aetiologie feststellen. Er geht dann auf das Trauma als Ursache ein und bringt schliesslich eine eigene Beobachtung aus der Bonner medizinischen Klinik. Es bestand jahrelang nach einer Schädelverletzung durch Explosion eine einseitige Pupillen-



starre, welche nicht etwa auf ein beginnendes Nervenleiden zu beziehen war. Wassermann negativ. Ausserdem war die Pupille auf der erkrankten Seite verengt, ein Symptom, das auf den Halssympathicus bezogen werden muss. Diese Fälle sind ausserordentlich kompliziert, schwer zu beurteilen, da es immerhin schwierig erscheint, den Herd für das Symptom zu lokalisieren. Alle anderen Möglichkeiten der Deutung müssen vorher durch sorgfältigste Prüfung ausgeschaltet werden.

Runge (68) hat die Pupillenunruhe, die psychischen und sensiblen Erweiterungsreflexe (Bumke's Symptom) an 200 Geisteskranken und Gesunden geprüft, und zwar bei 9 M.-K.-Lichtstärke sowie bei Tageslicht. Die Dementia praecox (83 Fälle) zeigte hier einen Unterschied, indem die Phänomene bei 9 M.-K. in 51 pCt. fehlten oder herabgesetzt waren, bei den sensiblen Reflexen war der fällige Ausfall seltener, bei anderen Geisteskranken trat diese Differenz nicht zutage, bei Gesunden fehlten die Reflexe niemals. Das Bumke'sche Zeichen ist kein Frühsymptom; tritt es aber gelegentlich frühe auf, deutet es auf ungünstige Prognose im Verlaufe der Dementia praecox; es kommt auch vor bei Tabes, Paralyse, Idiotie, selten bei Alkoholismus, Epilepsie mit Demenz usw. Für die Pupillenunruhe und die psychischen Reflexe ist eine Abhängigkeit von der Pupillenweite anzunehmen, nicht aber für die sensiblen Reflexe.

In Ruthen's Fall (70) brachte die Kralle eines Stars eine Corneaverletzung mit Irisvorfall; nach Abtragung fand sich ein Kolobom der Iris; volle Sehschärfe.

In den 3 Fällen von Sinestous (73) handelte es sich um Fremdkörper der Linse und Regenbogenhaut; in 2 Fällen blieb der Fremdkörper haften, Sehschärfe S = $^1/_2$ bzw. S = 1. Ein Fall, bei dem Entfernung möglich war, endete mit Verlust des Sehvermögens durch Cataracta traumatica.

Stock (77) bringt seine Erfahrungen und Beobachtungen vor, nach denen die chronische, schleichende Iridocyklitis in 50 pCt. tuberkulösen Ursprungs sein soll.

Schieck (82) bezeichnet die Elliot'sche Operation als einfach, ein Irisvorfall lässt sich vermeiden; er erwähnt einzelne Fälle, in denen sich Schwierigkeiten zeigten. Verf. wird beim entzündlichen Glaukom stets die Iridektomie nach v. Graefe ausführen und die Trepanation nur dort wählen, wo die Sklerotomie angezeigt zu sein scheint.

Schlesinger (84) beschreibt seinen verfeinerten Apparat des Pupillometers (Med. Klin., 1907, No. 8) und hat durch Benutzung von Acetylenlicht Fehlerquellen auszuschalten gesucht, ferner werden bei den Versuchen Akkommodationsbewegungen, sowie sonstige Mitbewegungen ausgeschaltet. Er stellte zuerst den Schwellenwert der Pupillenreaktion fest und fand bei normalen Personen denselben annähernd konstant, d. h. bei einer Maximalintensität von 0,7 M.-K. erste wahrnehmbare Reaktion. Hierbei war die Irisblendenweite $1^1/_2$ mm. Bei Kindern ist der Schwellenwert tiefer, jenseits des 35. Lebensjahres höher, später wieder abnehmend. Der Pupillenreflex ist ermüdbar, aber nur für gleichartiges Licht von derselben Wellenlänge. Die Reflexzeit nimmt nach mehrmaliger Belichtung zu. Den pupillomotorischen Bezirk, welcher in sehr sinnreicher Weise mit dem Apparat sich feststellen lässt, fand Verf. etwas grösser als Hess, für jugendliche Personen etwa 5 mm für den Radius des reflexempfindlichen Bezirkes. Es gelang, in einem Falle auch hemianopische Reaktion festzustellen (bei Schädelfraktur). Der Apparat scheint für klinische Untersuchungen sowie experimentelle Arbeiten von Wert.

Truc (87) empfiehlt nach schweren chronischen Iridocyklitiden mit Occlusio pupillae, Cataracta adhaerens und Glaukomneigung eine doppelte Iridektomie zu machen, da so am besten der nachträglichen schweren uvealen Entzündung mit Ausgang in Atrophia bulbi vorgebeugt werden kann. Verf. macht zunächst eine breite Iridektomie nach oben: nach einer Pause wird dann eine ebenso breite Iridektomie nach unten verrichtet und gleichzeitig die Katarakt extrahiert. Es lassen sich unter diesen Umständen die Linsenmassen sehr sorgfältig entfernen.

Die Beobachtung von Uhthoff (88) schliesst sich an die bisher berichteten gleichartigen Fälle von sogen. cyklischer Lähmung an; der Fall hat aber einige Besonderheiten. Ueber die Ursache der Pupillenstörungen in der Beweglichkeit derselben im Bereiche des gelähmten Oculomotorius lässt sich schwer etwas sagen; wahrscheinlich ist der Sitz in die Kernregion zu verlegen. In dem vorliegenden Fall waren die periodischen Schwankungen im Gebiete des Hirnnerven nur auf die Pupille zu beziehen, nicht auf andere Aeste des Nerven.

Velter (90) beobachtete bei einem sonst gesunden, 58jährigen Manne nach einem Suicidversuch (2 Revolverschüsse in die Augenhöhle) einseitige reflektorische Pupillenstarre (Argyll-Robertson) bei miotischer Pupille. Es bestand ausserdem noch eine partielle, nicht neurotische Atrophie des Opticus und, eine Parese des Rectus externus, hervorgerufen durch direkte Verletzung des Opticus bzw. des Muskels in der Orbita. Auch das Argyll-Robertson'sche Phänomen war in diesem Falle traumatisch in der Orbita bedingt durch Verletzung, Hämorrhagie oder sklerotische Veränderungen im Ganglion ophthalmicum oder der kurzen Ciliarnerven. Der Ohm'sche Fall war bisher der einzige dieser Art in der Literatur bekannte.

Vossius (90) erläutert an der Hand eines Falles von Tuberkulose der Iris seine Ansicht über das Vorkommen dieser Krankheit; er hält die Erkrankung der Iris für sekundär. Es lag in diesem Falle eine Affektion der linken Lungenspitze vor. Mit Tuberkulin lässt sich in diesen Fällen guter Verlauf des Leidens erzielen.

[E. Rosenhauch, Gummata der Iris und der Netzhaut. Post. ocul. No. 7 u. 8.

Verf. berichtet über 3 Krankheitsgeschichten von Gummata der Iris und der Netzhaut, welche noch vor Erfindung der Wassermann'schen Reaktion und Einführung des Salvarsans als solche diagnostiziert und behandelt wurden. **Reis** (Lemberg).]

XVI. Linse.

1) Adam, Kristalle in der Linse. Demonstration. Berl. ophthalm. Gesellsch. 23. Januar. — 2) Ammann, Zur Frage der Behandlung der Eisensplitter in der Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 210. Febr. — 3) Ask, Studien über die pathologische Anatomie der erworbenen Linsenluxationen nebst Beiträgen zur Kenntnis der pathologischen Anatomie der Spontanresorption der Linse in geschlossener Kapsel und der traumatischen Irisablösung. Wiesbaden. — 4) Derselbe, Zur Behandlung der Linsenluxation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 331. — 5) Barraquer, Spontane Heilung der Cat. secundaria. La clin. ophtalm. Febr. — 6) Bär, Katarakt nach Wespenstich. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 314. — 7) Bern-



nntnis des angeborenen hinteren Pol-
ıen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV.
selbe, Fortschritte in der operativen
auen Stars. Wissensch. Aerztegesellsch.
Juni. — 9) Best, Die Operation des
der Lanze. Klin. Monatsbl. f. Augen-
689. — 10) Derselbe. Zur Technik
. Münch. med. Wochenschr. No. 16.
Mitteilung.) — 11) Bijlsura, Die
en bei Greisen. Geneesk. Cour.
1. — 12) Bourgeois, Absence de
cataracte traumatique: interventions.
ıtalm. T. CXLIX. p. 397—398. —
Eine Methode der Nachstaroperation.
p. 600. — 14) Burdon-Cooper,
ı-chemischen Veränderungen in der
ıtarakt. Internat. med. Kongr. London.
alandoli, A proposito dei mezzi per
o del vitreo operando la cataratta.
Luglio 1912. — 16) Chalupecky,
ltravioletten Strahlung auf die Augen-
. Wochenschr. No. 31 und 32. —
ıu, Hornhautnaht bei Staroperation.
ient. Aug. — 18) Clapp, C. A.,
upon the weight of infants lenses and
. of ophtalm. Vol. XLII. No. 6. —
Le traitement médical de la cataracte.
m. T. XIX. p. 543—550. — 20)
raumatische Linsenluxation, zugleich
ntstehung der Sphincterrisse und der
Samml. zwanglos. Abhandl. a. d.
. Bd. IX. H. 3. — 21) Dor, Der
bei Staren mit sehr langsamer Ent-
lm. provinc. 1912. No. 6. — 22)
opos du traitement médical de la
ı. ophtalm. T. XIX. p. 621—624.
ockmann, Eröffnung der Kapsel bei
or dem Schnitt. Ophthalm. S. 351.
Ueber das Wachstum der Linsen-
ıtalm. de Paris. 4. März. — 25)
ıtion des Starstichs in Süd-Indien.
Sept. 1912. — 26) Elschnig und
racta nigra. Wissenschaftl. Gesellsch.
ı Böhmen. 6. Dez. 1912. — 27)
be. Zeitschr, f. Augenheilk. Bd. XXIX.
schnig, Eisensplitter in der Linse.
Augenheilk. Bd. I. S. 787. — 29)
atistik der Eisensplitterverletzungen
ol. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXVII.
wing, A new method of delivering
ule. The amer. journ. of ophthalm.
alchi, Ueber die Operationen bei
Internat. med. Kongress. London.
nski, Zur Extraktion der Linse in
-Dissert. Petersburg 1912. — 33)
éviter l'issue du corps vitré pen-
la cataracte. La clin. ophtalm.
317—318. — 34) Fergus, Bakte-
ıung der Bindehaut vor Operationen.
304. — 35) Fisher, Ein Fall von
iconus posterior. The ophthalm. rev.
edberg, Ein klinischer und patho-
Beitrag zur Kenntnis des Kapsel-
t. Freiburg i. B. — 37) Friden-
tory capsulotomy in extraction of
taract. Journ. amer. med. assoc.
38) Fuchs, De l'opacification du
de suppuration cornéenne. Annal.
p. 81—88. — 39) Derselbe, Trü-
nach Hornhauteiterungen. Société
ient. Aug. — 40) Gebb, Die
den nach Abderhalden in der Augen-
ıtalm. Gesellsch. Heidelberg. Mai. —
Biologie des Linseneiweisses. Greifs-
ung. 18. Juli. Ref. Deutsche med.
Wochenschr. No. 49. S. 2435. — 42) Gourfein-Welt, Le lenticone postérieur chez l'homme, son diagnostic et sa pathogénie. Arch. d'ophthalm. T. XXXI. p. 625. — 43) v. Grósz, The methods of cataract extraction practised in the Royal Hungarian university eye hospital. No. 1. Budapest. The ophthalm. p. 576. — 44) Grüter, Bedeutung der Anaphylaxie in der Augenheilkunde. Aerztl. Verein in Marburg. 7. Mai. — 45) Haubach, Statistischer Beitrag zum Ort des Beginns des Altersstars. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 58. — 46) Hess, Ueber Schädigungen des Auges durch Licht. Ebendas. Bd. LXXV. S. 127. — 47) Derselbe, Dasselbe. Intern. med. Kongr. London. August. — 48) Hesse und Phleps, Schichtstar und Tetanie. Zeitschr. f. Augenheilk. März. S. 238. — 49) v. Hippel, Ueber sympathische Ophthalmie und juvenile Katarakt. 39. Vers. d. ophthalm. Ges. Heidelberg. Mai. — 50) van der Hoeve, J., Das Kästchen von Schanz für die Demonstration der Fluoreszenz der Linse. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. No. 12. — 51) Derselbe, Wirkung von Naphthol auf die Augen von Menschen und Tieren und auf fötale Augen. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. H. 2. S. 305. — 52) Hoffmann, Ueber doppelbrechende Myeline in Katarakten. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 741. — 53) Holloway, Unusual type of family cataract. Sect. on ophthalm. College of physicans of Philadelphia. 17. Oct. 1912. — 54) Derselbe, Unusual types of punctated cataract. Ophthalm. rec. Aug. — 55) Hundt, J., Ueber die Verflüssigung des Glaskörpers und ihre Bedeutung für die Kataraktoperation. Inaug.-Dissert. Rostock. — 56) Hüttemann, Ueber die während der letzten 3 Jahre in der Strassburger Universitäts-Augenklinik beobachteten Eisensplitterverletzungen des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. und Okt. Bd. LI. S. 315. — 57) Jackson, Management of capsule in cataract extraction and after ward. Transact. of the Americ. ophthalm. soc. 1912. Vol. XIII. P. 1. — 59) Derselbe, Discission of the chrystalline lens. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 6. — 60) Jess, Zur Chemie der normalen und krankhaft veränderten Linse. Med. Ges. Giessen. 3. Juni. — 61) Isambert, Note sur un nouveau procédé d'extraction du cristallin. Soc. d'ophtalm. de Paris. Octobre. Annal. d'oculist. T. CL. p. 393. — 62) Kayser, Hundert Altersextraktionen. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. Bd. XVI. No. 22. — 63) Killick, Ein Jahresbericht über Kataraktextraktionen. The ophthalm. p. 11. (Bericht über 76 vorwiegend mit Iridektomie operierte Kranke.) — 64) Derselbe, Jahresbericht über Staroperation. Ibidem. — 65) Kraupa, Die bakteriologische Prophylaxe der operativen Infektion. 85. Vers. d. deutschen Naturf. u. Aerzte. Wien. Sept. — 66) Krückmann, Ueber die prophylaktische Bindehautdeckung von Hornhautwunden bei schwierigen Linsenextraktionen. Centralblatt f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXVII. S. 262. — 67) Kuhnt, Ein Beitrag zur Behandlung der Infektionen nach der Starauszichung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. Oktober. S. 328. — 68) Lagrange, Der diabetische Star, Pathogenese und Prognose. L'Ophthalm. provinc. 1912. No. 6. — 69) Lauber, Demonstration einer Fremdkörperverletzung des Auges mit Wunde in der vorderen und hinteren Linsenkapsel. Wiener ophthalm. Ges. 17. Nov. 1912. — 70) Liégard, Une modification du procédé de suture de la cornée dans l'opération de la cataracte. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 119—126. — 71) van Lint, Starextraktion mit Bindehautlappenplastik. Soc. Belge d'ophtalm. Gent. August. (Demonstration.) — 72) Maddox, Eine Methode, Stargläser genau anzupassen. Ophthalm. rev. p. 261. — 73) Mann, Familiäre Myotonie mit Muskelatrophie und Kataraktbildung. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur. Med. Sekt. 28. Febr. — 74) Meissner, Linsentrübungen von grüner Farbe. Ophthalm. Ges. Wien. 7. Juli. — 75) Mellinghoff, Ein weiterer Beitrag zum



Verhalten der Linse nach Eisensplitterverletzung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. II. S. 687. — 76) De Mets, Traitement médical de la cataracte. L'art méd. 31. Mai. — 77) Meyer-Steineg, Zur Frage der nicht operativen Behandlung des Altersstars. Wochenschrift f. Therapie u. Hygiene d. Auges. No. 46. — 78) Moret, Kataraktoperation mit Bindehautstar. Société Belge d'ophtalm. 24. Nov. 1912. — 79) Moret, Opération de la cataracte avec suture conjonctivale. La clin. ophthalm. T. XIX. p. 182—192. — 80) Opin, Fistule cornéenne par enclavement capsulaire. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 419—423. — 82) Paderstein, Zur Literatur der Eisensplitter in durchsichtiger Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. II. S. 692. — 83) Pagenstecher, Der Stand der modernen Starforschung (Genese und Therapie). Therapeutische Monatsh. Sept. S. 617. — 84) Parsous, Augenleiden durch ungewohnte Lichtreize. XVII. intern. med. Kongr. London. Aug. — 85) Partega, Il collasso dalla sclerotica nella estrazione della cataratta ed il sero antidifterico nello infezioni postoperative dell'occhia. Annali di ottalm. 1912. F. 7. — 86) Phinizi-Calhoun, Augenkomplikationen bei Anchylostomiasis (unter besonderer Berücksichtigung der Kataraktentstehung). The Journ. of the Amer. med. ass. 1912. — 87) Pons, Spontane Luxation der Linse in die Vorderkammer. L'ophtalm. prov. 1912. No. 4. — 88) Prélat, Diagnostic des opacités traumatiques du cristallin sans plaie des membranes externes. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 692—699. — 89) Purtscher, Zur Kenntnis der Vossius'schen ringförmigen Trübung der vorderen Linsenfläche. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXVII. S. 282. — 90) Rollet et Genet, Cataracte laiteuse ouverte spontanément dans la chambre antérieure. Rev. génér. d'ophtalm. T. XXXII. p. 1—4. — 91) Le Roux, Ein Fall von traumatischer Luxation der Linse in den Glaskörper. L'ophtalm. prov. 1912. No. 6. — 92) Römer und Gebb, Weiterer Beitrag zur Frage der Anaphylaxie durch Linseneiweiss. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 183. — 93) Rübel, Ueber traumatische Linsenluxation. Zugleich ein Beitrag zur Entstehung der Sphincterrisse und der Aderhautablösung. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete d. Augenheilk. Bd. IX. No. 3. — 94) Samel Bey, L'extraction de la cataracte avec sa capsule. La clin. ophtalm. 1912. T. XVIII. p. 294. — 95) Sepibus, Experimentelle Untersuchungen über die Fluoreszenz der menschlichen Linse. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 407. — 96) Shoemaker, Keratoconus und Linsenverlagerung. The Amer. journ. of ophthalm. — 97) Simpson, W. L., The intracapsular operation for cataract after the method of Prof. Stanculeanu, Bucarest. Ophthalm. record. Mai. — 98) Smoljaninow, Cataracta capsulo-lenticularis. Moskauer augenärztl. Gesellsch. 30. Okt. 1912. — 99) Sumner, Die Kontrolle des Auges bei Kataraktoperationen. The opththalm. rev. p. 105. — 100) Sspitter, Ein Fall von endogener Infektion. Verein d. Augenärzte von Ost- u. Westpreussen. 1. Juni. — 101) Stein, Untersuchungen über Glasbläserstar. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 53. — 102) Stoelzner, Ueber Tetaniekatarakt. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VII. S. 5. — 103) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. VII. S. 425. — 104) Schieck, Ueber endogene Infektion nach Staroperation. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. Dez. S. 491. — 105) Tischner, Ueber interne Therapie des grauen Stares. 85. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. Sept. — 106) Tjumjantzew, Ueber Differenzierung der Katarakt vom Glaukom in deren Frühstadien. Westn. ophthalm. Bd. XXX. S. 348. — 107) Triebenstein, Untersuchungen über Tetanie und Altersstar. Nordwestdeutsche augenärztl. Vereinigung. 25. Okt. — 108) Truc, De la biiridectomie ou double iridectomie supérieure préparatoire puis inférieure combinée dans les cataractes adhérentes de l'uvéite chronique. Rev. génér. d'ophtalm. T. XXXII. p. 529. — 109) Verrey, Résorption spontanée de cataracte sénile. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 566—573. — 110) Voigt, Herstellung eines gelbblauen Lichtfiltrates, in welchem die Macula centralis in vivo in gelblicher Färbung erscheint, die Nervenfasern der Netzhaut und andere feine Einzelheiten derselben sichtbar werden, und der Grad der Gelbfärbung der Linse ophthalmoskopisch nachweisbar ist. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 2. S. 293. — 111) Derselbe, Analytische Untersuchungen über die Fluoreszenz der menschlichen Linse und der Linse des Rindes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Febr. S. 129. — 112) Wagenhäuser, Anatomische Untersuchungen bei acht Fällen von Linsenluxation (mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen am Sehnerven. Schnabel'sche Kavernen). Inaug.-Diss. Tübingen 1912. — 113) Weill, Ueber Operation des Altersstares mit der Lanze. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. LI. Jan. S. 1. — 114) Wibaut, F., Cataracta traumatica mit Brechungsveränderungen während der Aufhellung. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 15. — 115) Wicherkiewicz, Traumatische Ausstossung der Linse aus dem Augapfel. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXVII. April. S. 108. — 116) Zydek, Ueber die Erblichkeit der Alterskatarakt. Inaug.-Diss. Rostock.

Adam (1) fand in Linsen mit völliger Trübung etwa 10 kleine glänzende Kristalle, während bei überreifen Starformen der Befund nicht zu den *Seltenheiten* gehört.

Ask (3) bespricht noch einmal, anschliessend an seine Arbeit über die pathologische Anatomie der Linsenluxationen die Behandlung dieser Fälle. Im allgemeinen sind die Aussichten auf eine erfolgreiche Behandlung nicht sehr günstige. Was zunächst die intrabulbären Luxationen betrifft und zwar die unvollständigen sog. Subluxationen, so ist stets zu beachten, dass die Linse, sei es wie ein Fremdkörper als Reiz wirkend, oder durch chemische Umwandlung leicht zu Entzündungen führt, besonders der Uvea und der Netzhaut. Diese Entzündung kann schnell und heftig auftreten, auch schleichender Natur sein. Die Gefahr des Sekundärglaukoms ist somit gegeben. Soll man mit der Operation zuwarten? Das ist hier die grosse und schwierige Frage. Bei reizlosem Auge ist das Abwarten noch gerechtfertigt, man gibt vielleicht nur gegen lästige Doppelbilder ein mattes Glas auf der kranken Seite. Die Subluxation geht sehr leicht in eine Totalluxation über. Wenn die Linse sich trübt, das Innere des Auges sich der Kontrolle entzieht, ist es ratsam, den Patienten zur Operation zu veranlassen, da man nach der Erfahrung annehmen muss, dass im Auge schleichend sich Veränderungen entzündlicher Art langsam entwickeln. Die Art der Operation, Primärextraktion oder vorausgeschickte Discission, die oft recht schwierig sein kann, bleibt der Wahl überlassen und entscheidet sich von Fall zu Fall. Ist die Linse technisch nicht zu entfernen, kommen noch die optischen Zwecken dienenden Eingriffe in Frage, z. B. Iridektomie. Man muss versuchen, das Corpus delicti zu entfernen, wenn es irgendwie möglich erscheint. Bei Sekundärglaukom sind dann auch die anderen Operationen zu erwägen, welche bei nicht erreichbarer Linse das Glaukom beseitigen, z. B. Heine's Cyklodialyse, Elliot's Trepanation. Die Lage der Linse im Glaskörper ist der traurigste Zustand und leider sind die Komplikationen oft derart, dass die Enukleation die letzte Hilfe darstellt. Wenn die luxierte Linse in der Vorderkammer liegt, so ist reaktionsloses Verbleiben möglich, auch Spontanresorption ist beobachtet, aber meist



kommt doch wohl die Entfernung in Frage, welche bisweilen bei Verwachsungen und Verlötungen schwer ausführbar sein kann. Bei den extrabulbären Luxationen ist die subconjunctivale am häufigsten beobachtet, für welche der Grundsatz gilt, mit der Operation wegen der sympathischen Ophthalmie zu warten, bis die Scleralwunde verheilt ist. Es kommt hier schliesslich die Enukleation in Frage. Die vorgebuchtete gespannte Bindehaut lässt bei minimaler Erosion schon Keime in die Scleralwunde eindringen; ja selbst bei intakter Bindehaut kommen Infektionen mit folgender sympathischer Ophthalmie vor. Es muss also die Extraktion der Linse so früh vorgenommen werden, als es irgend unter Vermeidung der sympathischen Ophthalmie möglich erscheint. Die Arbeit baut sich auf einer umfangreichen Kenntnis der einschlägigen Literatur und auf zahlreichen eigenen Beobachtungen auf.

Bernheimer (8) gibt die Erfahrungen eigener Tätigkeit; er hat etwa 1735 Staroperationen zugrunde gelegt. Es wird bakteriologisch untersucht; Ausspülung mit sterilem Wasser. Unter 800 Fällen war zweimal Infektion eingetreten = 0,25 pCt.; während vor der kulturellen Prüfung 0,75—1 pCt. angegeben war. In $^2/_3$ aller Fälle fand Extraktion ohne Iridektomie statt, bei 5—6 pCt. Irisvorfall, der ohne Nachteil beseitigt wurde; bei basaler Irisausschneidung (150 Fälle) kein Fall von Irisprolaps. Diese Excision wurde ohne Glaskörperletzung nach der Extraktion der Linse ausgeführt. Die Extraktion wurde mit Graefe's Messer gemacht. Die Kapsel wurde mit Cystotom zerrissen. Für 2—3 Tage Binoculus, dann einseitiger Verband, nach 4 Tagen Fuchs'sches Gitter. Die Entlassung geschieht nicht frühzeitig, da die Wunde erst nach 2—3 Wochen fest vernarbt ist und eine Wundsprengung immer noch in dieser Zeit eintreten kann. An den Vortrag schlossen sich einige Demonstrationen operierter Staraugen, besonders auch mit basaler Irisausschneidung.

Best (9) teilt zur Ausführung der Staroperation mit, dass er mit der Lanze den Schnitt führe, weil die Art, das Messer von rückwärts durch Hornhaut und am Conjunctivallappen zu ziehen, allen exakten Vorschriften der operativen Wundtechnik entgegensteht. Die Lanzenmethode kürze den Heilverlauf ab und beschränke den Astigmatismus. Der Einwurf, dass ein Bindehautlappen rasch verklebt und die Infektion verhindern könne, wird widerlegt. Für grosse Kerne hat Verf. eine Lanze (Windler-Berlin), mit welcher er 11 mm lange Schnitte ausführen kann, herstellen lassen. Die Resultate von grossen Reihen Staroperierter mit Graefe's Messer sind derart, dass eine zwingende Notwendigkeit, die Technik zu ändern, für manchen Operateur nicht vorliegt.

Bourgeois (12) verweist darauf, dass in Fällen von traumatischer Katarakt bei jugendlichen Personen häufig diese nicht spontan resorbiert wird, selbst nicht innerhalb mehrerer Jahre. Man soll hier nicht zu lange mit einem Eingriff warten zur Entfernung der Linsenmassen. Verf. empfiehlt hierzu einen linearen Schnitt oben aussen in der Hornhaut und Extraktion der kataraktösen Linse mit einem kleinen schmalen Löffel.

Chevallereau (17) ist Anhänger der Naht bei Starextraktion und lobt deren Vorteile, welche die längere Dauer der Operation wieder ausgleichen; vor allem ist der exakte Wundschluss, besseres optisches Resultat, Vermeidung von Irisvorfall zu erwähnen. Der postoperative Astigmatismus ist nur gering zu veranschlagen.

Dalencour (19) bespricht die medikamentöse Kataraktbehandlung. Nach Aufzählung der bisher von verschiedenen Autoren gebrauchten Methoden empfiehlt er folgendes kombinierte Programm für die medikamentöse Behandlung: Mehrmals täglich wiederholte Einträufelung einer $^1/_2$ proz. Jodkaliumlösung; zweimal täglich protrahierte Augenbäder (20 Minuten lang!) einer Mischung von Jodkalium mit Chlorcalcium (1 pCt.); später zweimal wöchentlich subconjunctivale Injektion von 20 Tropfen Hg-Lösung mit Kochsalz; schliesslich subconjunctivale Injektion mit Enesol in derselben Weise.

Es ist das Verfahren schon früher empfohlen worden, dass man vor der Anlegung des Schnittes mit einer Bowman'schen Nadel die Kapsel eröffnet. Drake-Brockmann (23) hebt die Vorteile dieser Methode hervor, dass die Kapselöffnung eine weitere ist und dass man schon vorher sich nach dem Befund die Grösse des Schnittes berechnen kann.

Dor (22) macht einige Bemerkungen zur medikamentösen Kataraktbehandlung; er empfiehlt eine 2 proz. Jodnatrium-Chlorcalciumlösung, mit der 1—2 mal täglich Augenbäder von 20—30 Minuten Dauer zu machen sind. Verf. hat zu diesem Zweck besondere Augenbäder konstruiert. Die Behandlung muss monate-, manchmal jahrelang fortgesetzt werden. Die Erhaltung des Status quo ist die Regel. Erhebliche Besserungen der Sehschärfe sind sehr häufig zu beobachten. Verf. wendet diese Methode bereits seit 10 Jahren an.

Elschnig (27) hat bereits 1910 (Münch. med. Wochenschr. No. 15) sich für die unbedingte Entfernung von Eisensplittern in der Linse ausgesprochen, auch wenn sich die Kapsel schon geschlossen hat. In einer Arbeit von Aumann (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. I. S. 210) ist diese strenge Forderung zu handeln nicht ohne weiteres anerkannt, sondern ein Zuwarten unter Umständen eingeräumt. Verf. legt noch einmal seine Gründe dar und folgert, dass in allen Fällen, auch bei geschlossener Kapselwunde, wenn die Trübung nicht zu weit vorgeschritten ist, die Extraktion zu versuchen ist. Die Fälle von reizlos eingeheilten Splittern rechtfertigen nicht die konservative Behandlung, denn die Anzahl ist sehr gering. Es tritt in der grossen Mehrzahl Totalkatarakt ein. Das vom Verf. angegebene Verfahren, die Kapselwunde nach Schluss derselben wieder zu eröffnen, um die Splitter zu entbinden, erscheint ihm gerechtfertigt. Die Literatur ist trotz mehrerer Arbeiten (Paderstein, Isakowitz, Feilke u. a.) nicht reich an mitgeteilten Erfahrungen auf diesem Gebiete.

Elschnig (28) hat in 5 Jahren unter 1500 Fällen einmal Cat. nigra beobachtet (7 mal Cat. brunescens). Zeynek hat Untersuchungen der Linse vorgenommen und fand die äusseren Lamellen farblos, die inneren nur gelbbraun und durchsichtig. Es liess sich ein brauner Farbstoff auslaugen, welcher sich als Blutfarbstoff mit seinen Zersetzungsprodukten erwies. Es wird vermutet, dass es sich um eine farbige Veränderung von Eiweisskörpern der Linse handelt infolge Ernährungsstörungen und infolge von Verhornung (Mörner).

Elschnig (26), welcher diese kleine Arbeit dem erfahrenen Meister der Magnet-Extraktionen, Hirschberg, widmet, berichtet über 68 Fälle während eines Zeitraumes von 6 Jahren: a) tief in der Hornhaut sitzend 7 Fälle; b) in der Vorderkammer der Iris haftend 14 Fälle; c) in der Linse 20 Fälle; d) im Glaskörper oder Netzhaut 21 Fälle; e) in der Sclera steckend 3 Fälle; mit doppelt perforiertem Augapfel 3 Fälle. Es waren infiziert 8 Fälle, 5 infizierten sich später; die übrigen 54 Verletzungen führten 22 mal zum Aufopfern des Augapfels; die anderen endeten mit



entsprechend gutem Sehvermögen. Verf. hat sich schon öfter zu dem Verfahren bei Eisensplittern in der Linse dahin geäussert, möglichst bald den Fremdkörper zu entfernen; jedoch macht er an der Hand eines beobachteten Falles die Einschränkung, bei schon vorhandener Netzhautablösung, abzuwarten, da die Aussichten später für die Extraktion günstiger liegen. Die Wahl, ob man Hand- oder Riesenmagnet nehmen soll, entscheidet sich von Fall zu Fall.

Falchi (31) trennt die Operationen des Nachstars bei kongenitaler Katarakt von den häufigeren Extraktionen des Nachstars; letztere lassen sich mit der Pinzette ausführen, wenn die Verwachsungen mit der Iris nicht zu umfangreich sind und nur den Pupillarteil betreffen. Eine Zerrung dürfte sehr leicht zu schweren Entzündungen des Uvealtractus führen. Einige Bemerkungen über die optische Iridektomie bilden den Schluss; diese Operation, vorzugsweise innen unten auszuführen, ist bei Verwachsungen oft schwierig und kann zu Glaskörperabfluss führen; oft ist dieselbe von mässigem Erfolg, da auch häutige Nachstarmassen im Gebiete des Koloboms sich ausbreiten.

Faminski (32) hat experimentell bei Tieren Katarakt erzeugt und die Extraktion der Linse in der Kapsel studiert, er macht auf die vielfachen Gefahren, wie starken Glaskörperverlust, Verletzung der hinteren Kapsel, desgl. aufmerksam und kritisiert die Verfahren und Methoden von Smith, Pagenstecher, Gradenigo u. a.

Zur Verhütung des Glaskörperprolapses bei der Staroperation, soweit er nicht durch den Operateur verschuldet ist, sucht Ferentinos (33) durch Anlegung eines Kompressivverbandes eine Herabsetzung des intraocularen Druckes zu erreichen. Der Verband wird am Abend vor der Operation angelegt und im Momente der Operation abgenommen.

Gebb (41) berichtet über die Versuche mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. Das Serum von Starkranken hat sich von dem Serum nicht Starkranker nach obiger Methode nicht unterscheiden lassen. Bei der optischen Methode ergab sich, dass bei Starfreien die Drehung am Polarisationsapparat stärker war als bei regulärem Serum. Es ist möglich, dass es gelingt, mit dem Dialysierverfahren dem Kataraktproblem näherzukommen.

Gourfein-Welt (42) fand in einem Auge mit Buphthalmus einen Lenticonus posterior. Die histologische Untersuchung fand eine pilzförmige Linse, in den Rindenteilen Katarakt und Kalkkörperchen. Eine Arteria hyaloidea oder deren Reste wurden am hinteren Pol nicht festgestellt, nur einzelne fibröse Stränge an der Retina.

Grüter (44) bespricht zuerst die bekannten Arbeiten von Römer und Krusius, welcher letztere fand, dass die Linse auch auf eigenes Eiweiss reagiert. Römer hat dies nicht bestätigen können. Verf. arbeitete im gleichen Sinne experimentell und hat bezüglich der Bakterienanaphylaxie gefunden, dass mit Xerosebacillen sich auch ein typischer anaphylaktischer Anfall hervorbringen lässt, wenn man zur Reinjektion denselben Stamm verwendet.

Die Frage: Wo beginnt der Altersstar? wurde kürzlich von Handmann (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1909, II) dahin entschieden, dass der Anfang meist unten und zwar in der nasalen Hälfte zu finden sei. Haubach (45) hat 120 Augen geprüft und in Mydriasis untersucht; sämtliche waren Fälle von Cataracta senilis incipiens. Verf. kann bestätigen, dass unten innen der Star meist beginnt (45,62 pCt. und 48 pCt. in den zwei nach Trübungsgruppen und Trübungsgrad aufgenommenen Rubriken); unten aussen nur 13,15 pCt. und 14,8 pCt. Als bevorzugte Stelle für den Starbeginn fand sich die hintere subkapsuläre Schicht, in derselben sah man eingelagert feine, zierliche, seidenglänzende, nadelartige Trübungen als erste Zeichen der Starbildung. Die Ursache ist für das eigenartige Verhalten, dass der Star unten innen beginnt, noch nicht ermittelt; vielleicht ist diese Stelle dem Lichtzufluss am meisten preisgegeben.

v. Hippel (49) wandte das Dialysierverfahren nach Abderhalden an bei Patienten mit und ohne sympathische Ophthalmie, gewann aber dabei keine eindeutigen Resultate. Bei einem Falle von Katarakt (Kind mit Tetanus und Rachitis) konnte nach obigem Verfahren ein pathologischer Zellstoffwechsel in der Thyreoidea und Nebenniere angenommen werden. — Gebb (40) hat in gleichem Sinne gearbeitet und mittels des Dialysierverfahrens keine Unterschiede im Serum von Starkranken und im Normalserum finden können, die Methode erschien in dieser Richtung also nicht sehr geeignet. Dagegen gelang es mit der optischen Methode, indem die Schwankungen in physiologischen Grenzen blieben, wenn es sich um Serum Normaläugiger handelt; das Starserum zeigte aber Drehungen am Polarisationsapparat bis 0,10 Grad. Es ist also anzunehmen, dass im Serum Starkranker Stoffe vorhanden sind, die diese Wirkung erzielen. Weitere Ergebnisse sollen später mitgeteilt werden.

v. d. Hoeve (50) meint, im Gegensatz zu Schanz, dass das Fluoreszenzlicht der Linse der Sehschärfe nicht schade, was er bewies indem er ein Auge mit starkem ultravioletten Lichte, erhalten durch einen Lehmann-schen Filter und eine Eisenkohlbogenlampe, bestrahlt.

Hundt (55) berichtet über einen Fall, welcher trotz des ausfliessenden Glaskörpers bei der Kataraktoperation noch einen günstigen Verlauf nahm. Das Auge, welches nach der Extraktion der Linse mit Schlinge kollabierte, wurde mit Kochsalzlösung aufgefüllt; am folgenden Tage war die Form gut geblieben, die Kammer geschlossen. Der Ausgang war trotz Iritis, Hypopyon günstig. $S = {}^5/_{24}$, Entlassung aus der Klinik nach 17 Tagen.

Hüttemann (56) hat tabellarisch 55 Eisensplitterverletzungen des Auges zusammengestellt, 49 bei Männern, 2 bei Frauen, 4 bei Kindern. (Fortsetzung später.)

Killick (64) berichtet über 69 Fälle von Staroperation, die mit Iridektomie ausgeführt wurden, darunter waren zwei Verluste, durch Glaskörperverlust und durch Iridocyklitis.

Krückmann (66) hat nach Kuhnt's Vorgang bei Patienten mit hohem Blutdruck, Sklerose der Uveagefässe, bei Linsenluxationen usw. die Bindehaut nahe dem Fornix eingeschnitten, am Hornhautrande dann gelöst und vor der Extraktion die Nähte eingelegt. Der zur Deckung herabgezogene Lappen der Conjunctiva dient als schützende Hülle. Komplikationen haben sich bei 50 Fällen kaum gezeigt, ein direkter Nichterfolg kam überhaupt nicht vor. Die Methode ist mit 4 Abbildungen erläutert.

Sehr gefährlich sind die postoperativen Infektionen bei der Staroperation, die, wie Kuhnt (67) berichtet,



zwar zu den Seltenheiten gehören, aber gerade sehr schwer zu behandeln sind. Verf. hat empfohlen, die infiltrierten Wundlefzen abzutragen, das Exsudat abzulassen, Irrigation mit Kochsalzlösung oder Hydrarg. oxycyanat.-Lösung, schliesslich Deckung der Oeffnung mit Bindehautteilen, in zwei weiteren Fällen erreichte Verf. ein günstiges Resultat, indem er die Wundöffnung täglich sprengte und das Kammerwasser ablaufen liess, bis die Infiltration der Ränder sowie die Verfärbung der Regenbogenhaut aufhörten. In dem einen Fall ging noch eine Schmierkur nebenher, deren Wirkung aber wohl ebenso wenig wie die Einträufelung von Pneumokokkenserum in Betracht zu ziehen ist. Es ist die Methode, wenn auch noch wenig erprobt, bei der Schwere derartiger Fälle wert, weiter geprüft zu werden.

Mann (73) berichtet über 2 Brüder, welche in ganz analoger Weise an Katarakt, sodann an myotomischen und myatrophischen Erscheinungen krank wurden. Auch tetanische Zeichen fehlten auf der Höhe der Krankheit nicht. Aetiologisch wird mehr an eine zu bestimmter Zeit äusserlich in Erscheinung tretende Anlage als an eine Störung der inneren Sekretion gedacht.

Ein Splitter in der Linse, nahe dem vorderen Pol, wurde glatt entfernt, darnach beobachtete Mellinghoff (75), und zwar nach etwa 6 Monaten, eine schnell um sich greifende Linsentrübung, die zur operativen Entfernung der Starmassen führte. $S = {}^{6}/_{7,5}$ mit + 14 D. Es ist an diesem Falle auffällig, dass die Trübung so spät folgte; schwer ist es, für dies Verhalten eine ausreichende Erklärung zu finden. Verf. meint, dass mit dem winzigen Splitter noch andere Teilchen von schädlichem Charakter in die Linse gelangt seien, welche bei dem langsamen Stoffwechsel der Linse erst spät zu den Veränderungen führten. Die Literatur ist reich an ähnlichen Beobachtungen und wird kritisch besprochen.

De Mets (76) ist der Ansicht, dass bei den meisten Patienten, welche mit Katarakt behaftet sind, eine verminderte Leistungsfähigkeit und Durchlässigkeit der Nieren anzunehmen ist; er empfiehlt daher für die allgemeine Behandlung diätetische Lebensweise und Jodpräparate. Dies Verfahren ist schon wiederholt namhaft gemacht worden.

Meyer-Steineg (77) zieht gegen die so verbreitete Ansicht zu Felde, als ob der Altersstar einer nicht operativen Behandlung gänzlich unzulänglich wäre. Die Tatsache, dass wir seine Entstehung nicht kennen, schliesst doch nicht aus, therapeutisch alle Wege zu versuchen. Verf. geht dabei von der aufsaugenden Wirkung des Jod aus, nimmt aber nur schwache Lösungen. Er verordnet Jodnatrium $^{1}/_{2}$ proz., oder kombiniert mit Dioninlösung $^{1}/_{2}$ proz., während vom Arzte selbst alle 8--10 Tage eine 2proz. Dioninlösung zur Anwendung kam. Daneben wurde Jod innerlich gegeben, und zwar Jodglidine, beginnend mit $^{1}/_{2}$ Tablette täglich und ansteigend bis $1^{1}/_{2}$ Tablette. Dabei wurden alkalische Wässer getrunken, wöchentlich auch eine Schwitzkur mit Aspirin angewandt. Die Erfolge traten nach etwa einem Monat zutage und bestanden in Aufsaugung der beginnenden Trübungen, z. T. Stillstand derselben, Besserung des Sehvermögens. Wenn auch erst 25 Fälle in dieser Weise behandelt sind, glaubt Verf. schon jetzt sagen zu dürfen, dass auf diesem Wege in vielen Fällen etwas zu erreichen ist. Weitere Beobachtungen über längere Zeit fehlen noch; vor allem ist die Frage zu beantworten, ob tatsächlich die Operation in einem Falle auf Grund der vorzüglichen Wirkung der medikamentösen Therapie unterbleiben konnte. Diese Methode wird ja sicher Anklang finden, da bei vielen alten Patienten die Scheu, sich operieren zu lassen, recht gross ist, und daher jede andere Art der Behandlung freudig begrüsst werden wird.

Opin (80) gibt die anatomische Beschreibung eines Falles, wo sich nach einer Staroperation durch Kapseleinklemmung eine Hornhautfistel bei einer 76jährigen Pfründnerin gebildet hatte, die 3 Jahre vor ihrem Tode mit $S = {}^{1}/_{2}$ extrahiert worden war; das günstige Resultat hatte sich bis zum Lebensende in gleicher Weise gehalten. Die histologische Untersuchung des 12 Stunden nach dem Tode enukleierten Auges ergab, dass eine nur von zarter Conjunctiva überkleidete Hornhautfistel bestand, in die die noch tadellos erhaltene Linsenkapsel eingeklemmt war. Verf. verweist darauf, wie leicht es in ähnlichen Fällen sowohl durch Epithelauskleidung der Vorderkammer wie durch Verschluss des Kammerwinkels durch die vom Kammerwasser nach vorne gedrängte Iriswurzel zu Sekundärglaukom und ferner infolge des ungenügenden Schutzes zu Spätinfektionen des Auges kommen kann.

Paderstein (82) vervollständigt die Literatur über Eisensplitter in der durchsichtigen Linse durch einige Fälle (Lewis, Isakowitz, Nottage). Elschnig hält das reaktionslose Einheilen fast ausgeschlossen, nur allenfalls möglich, wenn der Splitter vorn an der Kapsel von Epithel umschlossen liegt.

Purtscher (89) hat zur Frage der nach Kontusion auftretenden Vossius'schen Ringtrübung weiteren Beitrag durch 6 Fälle geliefert, von denen einer sich dem besonders für die Deutung wichtigen Falle von Steiner anschliesst. Es tritt nämlich dies Symptom der ringförmigen Trübung auch auf, wenn der Druck durch die Kontusion von seitlich oder rückwärts kommt. Auch die Beobachtung, dass der Ring oft unvollständig sich darstellt, ist beim Verf. vorgekommen. Die Fälle treffen meist nur jugendliche Leute; ob dies Zufall ist, fragt sich, aber es lässt sich doch annehmen, dass die weiche Linse für diesen Abdruck des Irisringes geeigneter erscheint. Ausserdem wird noch hervorgehoben, dass bei operativen Eingriffen die Erscheinung sehr schnell spurlos verschwindet; 3 Fälle sind hierfür charakteristisch.

Römer und Gebb (92) entkräften in dieser Arbeit Vorwürfe und Einwände, welche Krusius zum Kapitel der Anaphylaxie durch Linseneiweiss erhoben hatte. Es werden einige Versuchsreihen angeführt, bei denen die Vorbehandlung mit homologem oder heterologem Linseneiweiss geschah. Die Resultate bestätigen die biologische Gesetzmässigkeit aus der aktiven Linseneiweissanaphylaxie als einen wesentlichen Fortschritt, welcher durch die Versuche in der Greifswalder Augenklinik angebahnt worden ist.

Sepibus (95) bespricht in seiner Arbeit über die Fluorescenz der Linse zuerst die Physik der Fluorescenz im allgemeinen und darnach die bisherigen Untersuchungen auf diesem Gebiete. Es sind hier die ersten grundlegenden Arbeiten von Brücke und Helmholtz zu nennen, es folgt Schulek, Schanz und Stockhausen, Vogt, Birch-Hirschfeld, Hess, welcher letztere in seinen Versuchen mit der Zeiss'schen oder Nernst'schen Lampe bei blauglasigem Lichtfilter zeigte,



dass die Linse grünlich erschien, im Alter deutlicher als in der Jugend; wenn das Ultraviolett durch ein Schwerflintglas ausgeschaltet wurde, war die Grünfärbung gelber Linsen schwächer; ähnliches Resultat liess sich mit Uviolglas feststellen. Es wurde also die Färbung im allgemeinen von den Autoren sehr verschieden angegeben; es hängt dies gewiss von den verschiedenen Methoden ab, ferner von der chemischen Zusammensetzung der Linsen bei jungen und alten Menschen, von der Art des Lichtes, welches nicht immer spektral rein zu bezeichnen war. Die eigenen Versuche des Verf.'s mit Schott's Uviolglas und dem U. V.-Filter von Zeiss-Jena zeigten, dass die Fluorescenz im sichtbaren Spektrum durch einen grünlichen Ton im Gelb, abgeschwächt grünlich im Blau und Violett ausgezeichnet war. Es wurden auch weiter Versuche gemacht am lebenden Auge (normal und kataraktös) sowie an klaren und kataraktösen extrahierten Linsen. Die Zusammenfassung am Schlusse der sehr interessanten Arbeit sagt, dass bei Uviolglaslicht die Fluorescenz der menschlichen Linse gelbgrüne Färbung hat, im Alter mehr nach Gelb, in der Jugend mehr nach Grün neigend. Die gequollenen Linsenmassen fluorescieren nicht, ebensowenig Linsenkapselreste und Pupillenexsudate; auch die aphakische Pupille fluoresciert nicht. Mit dem Lehmann'schen U. V.-Filter ergibt sich eine bläulich-weisse Linsenfluorescenz, die, besonders im Alter, einen Stich von Bläulich-Grün bis Gelb-Grün zeigt.

Stein (101) hat Gelegenheit gehabt, Glasbläser auf Starbildung in Kreuznach zu untersuchen; bezüglich der Theorie der Entstehung schliesst er sich im allgemeinen Cramer an, welcher seine Ansichten in der ausführlichen Arbeit (Klin. Mon. f. Aug. 1907) niedergelegt hat. Verf. hält auch die Einwirkung von ultravioletten Strahlen für schädlich unter Mitwirkung der dauernden Hitze. Er fand Star einmal schon mit 30 Jahren; es findet sich meist zuerst hinterer Polarstar, später trüben sich auch Corticalis und vorderer Pol. Die Erkrankung beginnt links, da die Stellung das Auge mehr dem Feuer aussetzt. Etwa 50 pCt. (von 53 waren 28 an Starbildung erkrankt zu finden) hatten das Leiden, meist beginnend im besten Mannesalter, aufzuweisen. In sechs Fällen wurde operiert, der Kern war stets auffallend gross. Die vor dem Ofenloch angebrachte Glasscheibe wird jetzt meist wieder fortgelassen, da keine schützende Wirkung auf diese Weise erzielt worden ist; Schutbzrillen haben den Nachteil, dass sie wegen des stärkeren Schwitzens lästig fallen. Die meisten Fälle zeigten Hyperopie (30).

Die postoperative Entzündung nach Staroperation hat, wie Schieck (104) bemerkt, meist ihre Ursache in einer vom Bindehautsack ausgehenden Infektion; sehr selten kann eine bakterielle Infektion von der Blutbahn aus in Betracht kommen. Der Verf. berichtet über einen Fall, in dem 12 Tage nach gutem Heilverlauf mit einer infektiösen Allgemeinerkrankung eine schwere Iridocyclitis sich einstellte. Die Wunde selbst war nicht infiltriert. Der Ausgang war günstig; ob das angewandte Deutschmann'sche Serum hier eine gute Wirkung erzielt hat, bleibt dahingestellt. In diesem Falle kann wohl ziemlich einwandfrei von einer endogenen Infektion gesprochen werden; es ist möglich, dass das Trauma der Operation die Widerstandskraft so weit herabgesetzt hat, dass eine bakterielle Ansiedelung vom Blute aus möglich war.

Verrey (109) berichtet über einen Fall von spontaner Resorption einer Katarakt bei einem 66jährigen Manne. Derselbe war auf dem einen Auge 20 Jahre vorher extrahiert worden, das andere Auge musste dann zweimal im Stadium der reifen Katarakt wegen Glaukoms mit Mioticis behandelt werden. Später fand sich in diesem Auge eine völlige Resorption der Katarakt mit $^1/_6$ Visus mit + 1,5 D. Beide Augen waren früher stark kurzsichtig. Verf. weist darauf hin, dass bei der Mehrzahl der bisher beobachteten Fälle pathologische Zustände bestanden und dass offenbar diese die Resorption der Katarakt, vielleicht durch Bildung von Lücken im Kapselepithel, begünstigten. Am häufigsten wurde Glaukom beobachtet, das vielleicht durch die quellende Katarakt entsteht und auf der anderen Seite wiederum die Resorption erleichtert.

Voigt (110) hat mit seinem Lichtfiltrat, bestehend aus gelben, grünen und blauen Strahlen, die Gelbfärbung der Linse feststellen können, durch welche man den Fundus tatsächlich in anderer Färbung sehen kann. Solche Gelbfärbung, meist bei alten Leuten, kann eine relative Gelbblindheit erzeugen (vgl. die Arbeit von Hess über Blausehen nach Kataraktextraktion bei alten Leuten).

Voigt (111) bespricht zuerst die Arbeiten über die Fluorescenz der Linse von Hess, Gullstrand, Schanz und Stockhausen; er erwähnt die Versuchsanordnung von Hess, welcher nur mit filtriertem Licht an lebenden Linsen arbeitete, während spektral einfarbiges Licht nicht benutzt wurde; kritisiert die experimentellen Arbeiten von Schanz und Stockhausen, welche sich das Stocke'sche Verfahren zu Nutzen machten. Die Voigt'schen Versuche mit verschiedenen Lichtern an Tierlinsen, senil kataraktösen extrahierten Linsen, verschiedensten Alters, an Linsen in vivo müssen im Original gelesen werden. Als Resultat ergab sich, dass die Fluorescenz zunimmt mit der Konsistenz, also mit Gehalt an festen Stoffen, dagegen abnimmt bei höherem Wassergehalt: es zeigt sich also eine zunehmende Fluorescenz mit dem steigenden Alter. Wenn man die Fluorescenz im Ultraviolett, Violett und Blau vergleicht, so ist die erstere das einzige, welches an der farblosen Linse Fluorescenz erzeugt. Die praktische Bedeutung dieser Versuche liegt auf dem Gebiete der Blendungserscheinungen; man ist bemüht, die Fluorescenz möglichst auszuschalten, um die Blendung sowie die daraus folgenden Störungen bei künstlichem und Tageslicht zu vermindern. Schanz und Stockhausen empfehlen in diesem Sinne das Euphosglas. Gegen diese Theorie von der Blendung durch Fluorescenz spricht sich Verf. aus, indem er glaubt nachweisen zu können, dass nur stark koncentriertes Ultraviolett Blendungsgefühl hervorruft; solches Licht kommt aber praktisch nicht vor. Dagegen gelang es, mit Hilfe der Fluorescenz bequem und zuverlässig die Anwesenheit der Linse festzustellen, indem eine Gelbgrünfärbung sich zeigte bei vorhandener Linse. Ein diesbezüglicher sehr interessanter Fall wird mitgeteilt. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser interessanten und bisher wenig angegriffenen Versuche ist am Schlusse zu finden; die Methoden haben durch den Verf. manche neue Anordnung und Besserung erfahren; die Resultate nach diesen Methoden sind daher einwandfreier zu bewerten.

Weill (113) erwähnt historische Tatsachen, dass nämlich Santerelli (1795) die Lanze bei der Star-



operation gebraucht habe, desgleichen Weber (1867) und Arlt sowie Stimmel (1888). Die grösste Schwierigkeit war die Gefahr, dass die Linse den Schnitt nicht passieren konnte, so dass eine Erweiterung nötig wurde. Verf. macht nun den Schnitt dadurch grösser, dass er beim Herausziehen denselben nach Wahl vergrössert. In dieser Weise hat er 50 Operationen mit gutem Resultat ausgeführt und lobt das Verfahren als solches, da auch grosse Kerne leicht zu entbinden sind. Irisprolaps und Glaskörperverlust traten niemals ein. Der Schnitt ist einfacher und leichter zu führen, Iridektomie hat Verf. stets vorausgeschickt und dann nach Entfernung der Fixationspinzette die Linse entfernt. Die Methode wird zur Nachprüfung empfohlen.

Wicherkiewicz (115) beobachtete ein Auge, aus welchem die Linse durch einen Kuhhornstoss expulsiv herausgeschleudert war. Der 52 jährige Mann hat eine Sklerektasie, ein schwarzes Iriskolobom und schwarze Pupille; dabei nach Korrektur S = $^6/_6$. (Ein ähnlicher Fall findet sich in Brit. med. journ. 1907, p. 375 von Beale beschrieben, hier bestand freilich völlige Aniridie.) Dieser Fall von Ausstossung der Linse durch Unfall dürfte in der Literatur, welche ähnliche Fälle häufiger gebracht hat, zu den grössten Seltenheiten gehören.

Nach einigen Erörterungen über Vererbung der Starformen, der Schichtstare sowie der Totalstare hat ...rdek (116) die von Peters in dieser Hinsicht aufgestellten Anschauungen sich zu eigen gemacht und ...tzt neben die Möglichkeit direkter Vererbung die ...iglichkeit einer indirekten durch toxische Einflüsse, ... B. sprechen dabei Gicht, Diabetes, Arteriosklerose ... t. Verf. hat das vorhandene Material im Lichte der ...dernen Vererbungslehre noch einmal kritisch geprüft; ... findet sich hierbei die Tatsache wiederholt ausgesprochen, dass der Altersstar direkt von Generation zu ...neration vererbt wird, und zwar meist als präsenile ...rm; vereinzelt wird auch erwähnt, dass die Anlage ... Star vererbt werden kann, z. B. Gefässerkrankung ...r Dyskrasie. Im weiteren Abschnitt werden nun ...lreiche kasuistische Mitteilungen über vererbte Starformen wiedergegeben; schliesslich die Arbeit von ...ttleship eingehender besprochen. Nach ihm vert sich Alterskatarakt gewöhnlich in mehreren Generationen; in jüngeren tritt Starbildung oft früher auf ...ticipation); die senilen Formen reifen oft in jüngeren ...ren; es sind aber Verschiedenheiten in einzelnen ...ilien möglich. Die weiblichen Mitglieder werden ...figer befallen, was auch Cahusac fand, welcher ...chfalls eine ausführliche Studie veröffentlicht hat. ...erscheint berechtigt, um dieser Vererbungsfrage ...er nachzuforschen, Material sorgfältig zu sammeln, ...allem auch die Unterschiede zwischen subkapsulärem ...lenstar und Nuclearstar anzugeben. Dann wird sich ... ergeben, ob die Linsenfasern selbst oder das ...selepithel eine minderwertige Anlage darstellt und Trübung frühzeitiger als sonst Anlass gibt.

[1) Kapuscinski, W., Bakteriologische Untersuchungen des Conjunctivalsackes vor der Staroperation. ...ny lek. No. 12. — 2) Wicherkiewicz, Bol., ...racta congenita und Lues congenita. Przeglad lek. ...1.

Auf der Universitätsaugenklinik in Halle untersuchte Kapuscinski (1) in 114 Fällen den Bindehaut... vor der Staroperation und fand: Streptopneumo...s 43,5 pCt., Bac. xerosis 71,3 pCt., Staphylococcus ... 81,7 pCt., Staphylococcus aureus 0,8 pCt., Micrococcus catarrhalis 2,6 pCt., Bac. Koch-Weeks 0,8 pCt., Bac. subtilis 0,8 pCt., Diplobacillus M.-A. 5,2 pCt., Bact. coli 0,8 pCt., Pneumobacillus Friedländer 0,8 pCt., Bac. septicaemiae haemorrhagicae 0,8 pCt., Sarcina 2,6 pCt. Dabei beobachtete Verf., dass das Aussehen der Bindehaut keine Anhaltspunkte über das Vorhandensein der Mikroorganismen gibt. Das Vorhandensein des Staphylococcus albus und Bacillus xerosis wurde nicht als Kontraindikation der Operation betrachtet; gegen andere krankhafte Mikroorganismen wurden Zinc. sulf., Syrgol und andere Mittel angewendet. In 3 Fällen kam es zum Verlust des Auges oder des Sehens infolge der postoperativen Infektion, dabei wurde in 2 Fällen die Operation trotz der Pneumokokken vorgenommen und es muss denselben die Infektion zugeschrieben werden. Im dritten Fall wurden vor der Staroperation nur Staphylococcus albus und Bacillus xerosis konstatiert, vor Jahren aber überstand das Auge eine Entzündung mit Hinterlassen von Hornhauttrübung und Irisatrophie. Infektion erst nach Discission des Sekundärstares. Die übrigen 111 Fälle wurden kompliciert: durch schwere Iritis 2 mal, durch leichte Iritis 2 mal, in 11 Fällen wurden hintere Präcipitate beobachtet und in 5 Fällen blieb das Auge längere Zeit gereizt.

Schlussfolgerungen: Die postoperativen Entzündungen sind als Infektionen zu betrachten. Die Entzündung hat einen schweren Verlauf besonders bei Anwesenheit von Pneumokokken. Es kommt öfters vor, dass wir bei Staroperierten Präcipitate beobachten, oder dass das Auge länger gereizt bleibt, und dabei sind Staphylococcus albus und Bacillus xerosis als Infektionserreger zu betrachten. Zu bakteriologischen Untersuchungen sind nur flüssige Nährböden nach Elschnig und Ulbrich brauchbar. Bei Anwesenheit von Pneumo-Streptokokken soll kein operativer Eingriff vorgenommen werden, bevor dieselben aus dem Conjunctivalsack nicht entfernt worden sind. Auch Staphylococcus albus und Bacillus xerosis sollen bei der Desinfektion des Conjunctivalsackes in Betracht genommen werden.

Wicherkiewicz (2) beobachtete bei 4 Kindern (1., 5., 6., 8.) derselben Familie einen infantilen Star, dabei bei dreien von denselben eine Cataracta zonularis. Die Reaktion nach Wassermann war bei dem letzten untersuchten Kinde sowie bei der Mutter positiv. Verf. ventiliert die Frage des Verhältnisses des infantilen Stars zur hereditären Lues und hebt zwei Fälle hervor, wo Cataracta zonularis sich in eine Cataracta arida siliquata verwandelte, in einem Falle spontan nach einem Jahre und im zweiten Falle nach einer Discission der vorderen Kapsel. **Bednarski** (Lemberg).]

[Rosenhauch, E., Chromatopsia post operationem cataractae. Post. okul. No. 7 u. 8.

Verf. berichtet über 3 Krankheitsfälle, in welchen die nach Star operierten Patienten über Erythropsie geklagt haben. Es wurden Fienzal'sche Gläser verordnet. Die Erythropsie wich in kurzer Zeit.

Reis (Lemberg).]

XVII. Glaskörper.

1) Brav, A., Sarcoma of the choroid. Journ. amer. med. assoc. 30. Aug. — 2) Bennett, Ein Fall von recidivierenden juvenilen Glaskörperblutungen, geheilt durch Thyreoidextrakt. The ophthalmoscope. p. 20. — 3) Cohen, D. E., Ueber die Topographie des in atrophischen Augen gebildeten Knochens. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 4) Fava, Panophtalmie metastatique expérimentale à pneumocoque. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 196—201. — 5) Lange, Zur Lehre vom Sarkom der Aderhaut mit Berücksichtigung der experimentellen Geschwulstforschung und der modernen Anschauungen der Histogenese der Tumoren. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Okt.-Nov. S. 537. — 6) Marquez,





Cordon artériel prépapillaire pénétrant dans le corps vitré. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 631—635. — 7) Rados, Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen, metastatischen Ophthalmie. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXXXVI. H. 2. S. 213. — 8) Rutten, Rétrocession d'une panophtalmite. Soc. belge d'ophtalm. Nov. — 9) Salus, Angiom der Aderhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. Okt. S. 317. — 10) Samech Bey, Un nouveau procédé d'exentération de l'oeil dans la panophtalmie. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 246—253. — 11) Sautter, A. C., A case of macular hole. Ann. of ophthalm. July. — 12) Steinbeck, Ueber Glaskörpererkrankungen. Zeitschr. f. Veterinärk. Bd. XXV. H. 8 u. 9. — 13) Tertsch, Demonstration von Präparaten von Panophthalmie mit in den Glaskörper vorspringenden Netzhautgefässen. Wien. ophthalm. Gesellsch. Febr. — 14) Derselbe, Dasselbe. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 18. — 15) Treacher Collins, A pathological report upon a case of Doynes chorioiditis (Honeycomb or family chorioiditis). The ophthalm. p. 513. — 16) Weiss, Ein eigenartiger ophthalmoskopischer Befund (angeborene lokale Sklerose der Aderhautgefässe eines Auges). Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. H. 1. — 17) Zade, Kasuistischer Beitrag zur metastatischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXXV. H. 2. S. 294.

Bennett (2) glaubt die nach erfolgloser Vorbehandlung prompt auf Thyreoidindarreichung einsetzende Besserung bei einem 29 Jahre alten Mädchen mit recidivierenden Glaskörperblutungen auf diese Behandlung zurückführen zu dürfen.

Fava (4) berichtet über seine Versuche zur experimentellen Pneumokokken-Panophthalmie. Es wurden abgeschwächte Pneumokokkenstämme benutzt (dreimalige Glaskörperpassage), die in die Ohrvene des Kaninchens injiziert wurden. In 3 von 5 Fällen gelang es Augenerkrankungen auf metastatischem Wege ohne vorherige Verletzung des Auges zu erzielen; zweimal Panophthalmie und einmal Lidabscess. Erscheinungen an anderen Körperteilen fehlten und dies ist um so auffallender, als das Kaninchen für Pneumokokken-Infektion sehr empfänglich ist. Vielleicht erhalten die Stämme durch die Glaskörperpassage eine besondere Aktionsfähigkeit für das Auge. Die Inkubationszeit betrug 4—7 Tage. Histo-bakteriologisch fanden sich celluläre Infiltrationsherde in den tiefen Membranen, im Glaskörper und ein grosser Herd auf der Papille.

Zur Erreichung eines besseren Stumpfes nach der Exenteration bei Panophthalmie empfiehlt Samech Bey (10), nicht die Hornhaut zu entfernen, sondern sie durch eine mittlere oder periphere Keratotomie zu durchschneiden, durch diese Wunde den Bulbusinhalt zu entfernen, die Höhle auszuspülen und danach die Hornhautwunde durch eine Naht zu schliessen, die nach 5 Tagen wieder entfernt wird. Die Operation wurde in dieser Weise 475mal ausgeführt, in 14,31 pCt. der Fälle handelte es sich um Panophthalmien endogenen, in 58,69 pCt. ektogenen Ursprungs.

Tertsch (13) demonstriert histologische Präparate einer Panophthalmitis mit weit in den Glaskörper vorspringenden Retinagefässen. Er fand in einem Bulbus, der wegen einer beginnenden Panophthalmitis nach einer vor 12 Tagen erfolgten Verletzung enucleiert worden war, dass fast sämtliche Retinalgefässe über die Oberfläche der Netzhaut erhoben waren, ja manchmal so weit in den Glaskörper vorsprangen, dass überhaupt keine Verbindung mit der Netzhaut mehr vorhanden war. Es dürfte sich in diesem Falle um keine angeborene Anomalie handeln, sondern der Fall dadurch entstanden sein, dass der Eiter hauptsächlich unter die Limitans interna und in die Faserschichte gesetzt wurde. Dadurch kam es zum Einreissen und Abreissen der Limitans, weiter zum Verbreitern und Aufquellen der inneren Netzhautschichten. Nimmt man noch an, dass die Netzhautgefässe von Haus aus eine oberflächliche Lage hatten, so wäre es wohl möglich, dass sie von ihrer sie zum Glaskörper abtrennenden Hülle befreit, in denselben vorsprangen. In der Literatur ist kein ähnlicher Fall bekannt; in der Sammlung des Herrn Hofrats Fuchs konnte Verf. nur einen Fall finden, in dem ein ähnliches Bild vorhanden war. Auch hier handelt es sich um eine beginnende Panophthalmitis, auch hier liegt der Eiter hauptsächlich unter der Limitans interna, die abgedrängt ist.

Zade (17) konnte bei einer Streptokokkämie metastatische Ophthalmie beider Augen beobachten. Frühzeitige Enukleation post mortem, sodass Keimvermehrung nach dem Tode auszuschliessen war. Die Netzhaut des rechten Auges war total vereitert mit massenhaften Streptokokken, sodass der Infektionsweg nicht sicher festzustellen war. In der ganzen Uvea jedoch, sowie dem Hypopyon waren keine Kokken nachzuweisen, die Entzündung der Uvea ist offenbar auf toxische Einflüsse zurückzuführen. Links liessen sich in den Kapillaren der Retina massenhaft Streptokokken nachweisen; an einer Stelle war es zur Einschmelzung der Netzhaut gekommen und von hier aus drangen die Kokken in den Glaskörper und subretinal. Auch hier waren in der Uvea keine Kokken nachweisbar. Dass die Infektion der Augen durch Embolie in die Netzhautgefässe erfolgte, kann danach keinem Zweifel unterliegen. Ferner wird noch ein Fall mitgeteilt, in dem es offenbar nach einer septischen Infektion zu Endocarditis (später Vitium cordis) und einseitiger metastatischer Ophthalmie gekommen war. Zur Zeit der Untersuchung bestand Phthisis bulbi.

XVIII. Chorioidea.

1) Arisawa, Zur Kenntnis der metastatischen Tumoren im Auge. 39. Zusammenk. d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 2) Axenfeld, Bulbi mit metastatischem, intraocularem Carcinom. Freiburger med. Gesellschaft. 25. Febr. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. S. 584. — 3) Chance, Burton, A case of unusual atrophy of the choroid. Ophthalm. record. Jan. — 4) Cramer, Bemerkung zu der Spätinfektion nach Elliot. Vereinig. d. Augenärzte d. Prov. Sachsens, Anhalts u. d. Thüringer Lande. 2. Nov. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Dez. S. 771. — 5) Coats, Infarkt der hinteren Ciliararterien. Intern. med. Kongr. London. Aug. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 418. — 6) Constantinesco, L'infection tardive après la trépanation antiglaucomateuse. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 689—695. — 7) Ducamp, La trépanation cornéosclérale d'Elliot. Paris. — 8) Elliot, Trephining in glaucoma, acute and chron.: Miscellanea. The ophthalm. p. 523 u. 580. — 9) Espeut, Ein Beitrag zur Aetiologie und Statistik der primären Uveaerkrankungen. Inaug.-Diss. Tübingen. — 10) Fejér, Endophthalmitis suppurativa nach Pneumonie. Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Juni. S. 164. — 11) v. Grosz, Basale Irisexcision gegen Glaukom. 9. Jahresvers. d. Ungar.

ophthalm. Gesellsch. — 12) Harrower, D., Two cases of chronic glaucoma simplex treated by iridotasis. Arch. of ophthalm. Vol. XLII. No. 5. — 13) Heine, Ueber Glaukombehandlung. Nordwestdeutsche augenärztl. Vereinigung. 25. Okt. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Dez. S. 759. — 14) Hertel, Ringsarkom des Uvealtractus. Vereinig. südwestdeutscher Augenärzte. Sitzung v. 7. Dez. 1912. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. LI. Jan. — 15) Heuse, Erweiterung der vorderen Augenkammer. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 2 u. 3. S. 222. — 16) Keuhenchryver, N. C., Glaucoma post dialysin retinae. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 17) Lodberg, Un cas de sarcome mélanique caverneux de la chorioide, au bord papillaire, avec perforation de la rétine. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 439—445. — 18) Meller, Ueber spontane Iridocyclitis unter dem Bilde der sympathischen Ophthalmie. Wiener ophthalm. Gesellsch. Juni. — 19) Derselbe, Ueber eine epitheliale Geschwulst des Ciliarkörpers. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. H. 2. S. 191. — 20) Murakami, Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Buphthalmus bei Neurofibromatosis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. LI. Okt.-Nov. S. 514. — 21) Paderstein, Zur Technik und Indikation der Elliot'schen Trepanation. Berl. ophthalm. Gesellsch. 25. Okt. — 22) Plomann, Demonstration eines Patienten mit tumorähnlicher Bildung im Auge. Förhandl. vid Svenska Ögenläkareförenings. 5. Möte 1912. — 23) Rochon-Duvigneaud et Duclos, Sarcome chorioidien en nappe. Fondat. ophtalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 69 à 76. — 24) Rollet, Un trépan scléral. Rev. génér. d'ophtalm. T. XXXII. p. 530—532. — 25) Rönne, Zur pathologischen Anatomie des Glaucoma simplex. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Okt.-Nov. S. 505. — 26) Ruben, Beiträge zur Lehre vom Augendruck und vom Glaukom. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 2. S. 258. — 27) Sattler, Ueber den gegenwärtigen Stand der Glaukombehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 50 u. 51. — 28) Sulzer et Ayrignac, Des échanges nutritifs des glaucomateux. Annal. d'oculist. T. CL. p. 245—266. — 29) Stark, Ueber einen Fall von Melanosarkom der Chorioidea. Inaug.-Diss. Marburg. — 30) Stransky, Stransky's Theorie des simplen Glaukoms. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 40. — 31) Thiaefke, Ueber einen Fall von Hydrophthalmus mit vorderer Synechie und Fehlen der Linse. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXVI. H. 1. S. 106. — 32) Teulières, Mélano-leuco-sarcome de la chorioide à évolution rare. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 108—120. — 33) Wand, Ueber isolierte tuberkulöse Herderkrankung der Chorioidea, mit Ausheilung des tuberkulösen Prozesses. Inaug.-Diss. Tübingen. — 34) Wagenmann, Ueber Frühstadium von Aderhautsarkomen. Vereinig. südwestdeutscher Augenärzte. Sitzung v. 7. Dez. 1912. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Jan. S. 92. — 35) Wallis, The restoration of the anterior chamber in Elliot's operation. The ophthalm. p. 594. — 36) Wescott, C. D., Flat sarcoma of choroid. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912.

Der erste Fall Axenfeld's (2) von intraokulärem Tumor ist dadurch bemerkenswert, dass Erscheinungen von Neubildung im sonstigen Körper nicht vorhanden waren. Es wurde deshalb ein Aderhautsarkom angenommen, während die mikroskopische Untersuchung ein Carcinom ergab, das nur metastatisch sein konnte. Bei Fall 2. Carcinommetastase im Auge nach Pankreaskrebs ist die Verschleppung in die Netzhaut erfolgt, während sonst stets die Aderhaut befallen ist. Letztere war nur randlich infiltriert.

Da im allgemeinen platzende ektatische Narben eine rapide Vereiterung bei erfolgter Infektion hervorrufen, so ist Cramer (4) der Ansicht, dass die Spätinfektion nach Elliot'scher Trepanation nur in einem Teil nach diesem Modus erfolgt.. Es gibt Iridocyklitiden hierbei ohne lokale Veränderungen der Operationsstelle. Bei einem älteren Falle von Glaukom trat etwa 1/2 Jahr nach der Trepanation Infektion in Gestalt einer eitrigen Iridocyklitis ein, wobei sich die Stelle der Operation als vollständig intakt erwies. Der Druck war wieder erhöht. Erneute Trepanation entleerte das Hypopyon und setzte den Druck herab.

Coats (5) beobachtete am hinteren Pol nekrotische Herde der Sclera und kleinere der Aderhaut und der Netzhaut. Die Herde waren nicht zu sehen, da klinisch Iridocyklitis vorhanden war. Gegen Chorioretinitis spricht das Fehlen starker entzündlicher Reaktion, die Nekrose und das Freisein von Verwachsungen der befallenen Membranen. Eine Störung der Blutzufuhr ist wahrscheinlich, so dass eine Nekrose entsteht, der Infarkt löst seinerseits reaktive Entzündung der Umgebung aus und bedingt auch die Iridocyklitis durch Toxinwirkung. Die Beteiligung der Netzhaut ist wohl ebenfalls durch Toxine hervorgerufen. Offenbar sind bei der Grösse der Nekrose die Ciliararterien, die wenig Anastomosen haben, plötzlich verschlossen, nicht durch Endarteriitis allein, sondern durch Thrombose oder Embolie.

Constantinesco (6) berichtet über einen Fall von Spätinfektion nach Elliot'scher Trepanation: Die 59 jährige Pat., operiert mit bestem Erfolge mit dem kleinen Trepan, breiter Iridektomie und vollständig deckendem Bindehautlappen, wurde mit tadellosem Druck und breitem sulzigen Bindehautkissen bis zur Grenze des Bindehautläppchens nach Hause entlassen. Nach 4 Monaten kam sie mit einer schweren Infektion, die ohne nachweisbare Ursache sich eingestellt hatte, wieder zur Behandlung: die vorher schwarze Trepanöffnung war durch Eiter graugelb verfärbt. Sie wurde mit dem Galvanokauter behandelt, auch die übliche Therapie in energischer Weise angewandt, doch kam das Auge zur Atrophie. Bei der Untersuchung fand sich eine Eiterung der vorderen Siebbeinzellen, von der der Pat. nichts bekannt war, und die möglicherweise das Material zur Infektion abgegeben hatte. Verf. glaubt nicht, dass die häufige Beobachtung von Spätinfektion nach Elliot zur Aufgabe der so vorzüglich wirksamen Operation zwingen muss. Man muss vor dem Eingriff alle möglichen Infektionsquellen auszuschalten suchen, besonders hat man auf den Befund an Nase und Nebenhöhlen zu achten. Die Gelegenheit zur Infektion ist an dem Filtrationskissen, wo der Weg in das Augeninnere in gefährlichster Weise vollkommen frei liegt, durch kleine Verletzungen oder durch Reibung des Oberlides auf der Höhe des Kissens stets gegeben. Man soll die Trepanation möglichst in der Hornhaut vornehmen, da eine Infektion in der Vorderkammer leichter der Behandlung zugänglich ist wie im Glaskörper. Zur Behandlung empfiehlt Verf. die möglichst energische Anwendung des Glüheisens.

Elliot (8) empfiehlt in zweifelhaften Fällen zur Sicherstellung der Diagnose Glaukom Einträufelung von Homatropin. Er hält diese Einträufelungen für ganz ungefährlich, da stets durch Eserin binnen 30 Minuten wieder eine Miosis zu erreichen ist. Mit der von Thomas angegebenen Methode subconjunctivaler Injektion von Natriumcitrat zur Herabsetzung des Druckes bei Glaukom erzielte Verf. keine Erfolge, weshalb er die Methode



wieder verlassen hat. Die Ursache für die wechselnde Schwierigkeit der Spaltung der Cornea bei der Trepanation ist nach Verf. darin zu suchen, dass das subconjunctivale Gewebe verschieden dick ist. Verf. benutzt zu seinen Operationen einen Trepan won 1,5 mm, hält es aber für wünschenswert, mit der Zeit kleinere Trepans, etwa 1 mm, anzuwenden. Die postoperative Iritis ist häufig aufzufassen als ein Wiederaufflackern früher bestandener Entzündung, nie ist sie septischer Natur. Zum Schlusse werden noch einige Komplikationen besprochen: Dislokation der Linse, Prolaps der Uvea und Verschluss der Trepanationsöffnung durch wucherndes Bindegewebe.

Espeut (9) bringt in seiner Dissertation eine statistische Zusammenstellung der in der Tübinger Augenklinik in den Jahren 1910/11 beobachteten Uveaerkrankungen. Sie betrugen 2,6 pCt. der Gesamtzahl, 415 Fälle, darunter 169 Männer (41 pCt.), gegen 246 Weiber (59 pCt.). Beim Vergleich dieser Zahlen mit der Gesamtfrequenz der Männer, resp. der Weiber, überwiegt der Anteil der letzteren an diesen Erkrankungen um mehr als das Doppelte. Im 3. und 4. Lebensjahrzehnt findet man die höchste Zahl von Erkrankten, die nach beiden Seiten hin allmählich abnimmt. Soweit eine klinische Abgrenzung des Befallenseins der einzelnen Uveateile möglich ist, ergeben sich für Iritis 40 pCt., für Chorioiditis 25 pCt., für Iridocyklitis 18 pCt., für Iridochorioiditis 5,5 pCt., für Cyklitis 1 pCt. Vom ätiologischen Standpunkt aus ergibt sich Lues in 14,5 pCt., Tuberkulose in 38 pCt., sonstige Erkrankungen (Rheuma, Gonorrhoe, Infektionskrankheiten usw.) in 14 pCt. und in 33 pCt. bleibt die Aetiologie unklar.

Féjér (10) erwähnt einen Fall endogener (metastatischer) Iridocyclitis suppurativa nach Furunkulose mit Ausgang in Atrophie, sowie einen weiteren bei Pneumonie, bakteriologische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden.

E. v. Grósz (11). Die Sklerektomie (Lagrange, Elliot) scheinen nach v. G. die besten Erfolge dann zu geben, wenn sie mit Ausschneiden der Iriswurzel, nicht mit vollständiger Iridektomie ausgeführt werden. Verf. hat deshalb eine Anzahl basaler Iridektomien, d. h. mit Schonung des Sphincters, ausgeführt und gute Erfolge damit gehabt. Das Verfahren ist auch theoretisch gut begründet, da durch Erhaltung des Sphincters die Kontraktilität der Pupille durch Miotica erhalten bleibt, wodurch der Kammerwinkel freigemacht wird.

Harrower (12). In zwei Fällen von chronischem Glaucoma simplex (Alter der Patienten 60 bzw. 59 Jahre) brachte die Borthen'sche Iridotasis insofern einen Erfolg, als sich beide Male das Gesichtsfeld beträchtlich erweiterte. Die Beobachtungszeit betrug in beiden Fällen weniger als ein Jahr.

Bei dem Fall von Ringsarkom des Uvealtraktus, den Hertel (14) demonstrierte, war die Form und Lage der einzelnen Uveateile erhalten, jedoch durch sarkomatöse Infiltrationen verdickt. Fast der ganze Ciliarkörper von Sarkomzellen erfüllt, wenig dagegen die Fortsätze. Iris und Aderhaut waren ebenfalls mit Geschwulstzellen versehen, letztere nach dem hinteren Pol allmählich abnehmend. Die Diagnose bildet meist bei diesen infiltrierenden Formen Schwierigkeiten; hier bestanden iritische Erscheinungen mit sekundärer Drucksteigerung. In der Iris waren keine knötchenartigen Erhebungen sichtbar. Probeexzision eines Irisstückes ergab Sarkom.

Lodberg (17) bringt den klinischen und anatomischen Bericht eines cavernösen Melanosarkoms der Chorioidea, das bei einer 45 jährigen Frau 10 Monate vor der Enukleation zu einer plötzlichen Sehstörung geführt hatte, der danach wieder eine wesentliche Besserung folgte. Der Tumor sass am unteren Papillenrand, die Papille vollkommen überdeckend. Im aufgeschnittenen Auge hatte er die Grösse einer Erbse und war schwarz. Er sass mit breiter Basis (7 mm) auf und hatte seinen Ursprung von der Chorioidea am inneren unteren Rande der Papille genommen. Die Netzhaut hatte er nicht abgehoben, sondern, vielleicht wegen des Widerstandes der gerade hier ausstrahlenden Sehnervenfasern, sie durchbrochen und ragte etwa 5 mm hoch in den Glaskörper vor. Histologisch handelt es sich um ein alveoläres Melanosarkom, dessen besondere Bösartigkeit L. hervorhebt. Das Pigment fand sich in spindelförmigen Zellen und in „freien Pigmentzellen“.

Meller (19) hatte Gelegenheit, ein Auge mit epithelialer Geschwulst des Ciliarkörpers zu untersuchen. Das Auge war seit langem durch Entzündung erblindet, die offenbar zur Perforation geführt hatte, so dass sich eine dicke Schwarte in der vorderen Kammer fand. Wann die epitheliale Neubildung begonnen hat, lässt sich nicht sicher feststellen. Um entzündliche Wucherung kann es sich nicht handeln, da es sich um atypische Strukturen handelt; ferner war das Wachstum infiltrierend in die alte Schwarte, den Ciliarkörper, die Iris, die teilweise ganz durch die Geschwulst ersetzt ist und in den Glaskörper hinein. Das schrankenlose Wachstum mit seiner destruierenden Tendenz in der vorhandenen Schwarte und dem Knochen kennzeichnen sie als echte und zwar bösartige Geschwulst. Histologisch ist die Geschwulst, wie auch der Fall von Fuchs, charakterisiert durch ursprünglich kubische und cylindrische Epithelzellen, die unmittelbar aneinander gelagert und erst später regellos angeordnet sind. Das bindegewebige Stroma ist meist vom ursprünglichen Gewebe geliefert, selten durch direkte Neubildung von Bindegewebe.

Das eine Auge der 23 jähr. Patientin von Ploman (22) war wegen einer Neubildung des Corpus ciliare herausgenommen; pathologisch-anatomische Diagnose: entzündliches Gewebe. Bald trat eine ähnliche Veränderung des anderen Auges auf. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Neubildung tuberkulöser Natur. (Positive Tuberkulinreaktion lokal und allgemein nach 5 mg Alttuberkulin.)

Rochon-Duvigneaud und Duclos (23) bringen den klinischen und anatomischen Bericht eines Flächensarkoms der Aderhaut, das bei einer 48 jährigen Frau zu Hypertonie, Ablatio retinae und Exophthalmus führte, nachdem 2 Jahre vorher anderwärts ein Tumor des Limbus entfernt worden war. Die Geschwulst hatte den ganzen hinteren Abschnitt in 2 mm Dicke infiltriert und auch in Iris und Ciliarkörper zu einer erheblichen Verdickung geführt. Histologisch fanden sich Spindelzellen mit länglichem Kern, Pigment war einzeln und in Zügen vorhanden, sowohl in den Tumor- wie in den Bindegewebszellen. Der Sehnerv war vollkommen von den Tumorelementen durchwachsen; ausserdem war ein retrobulbärer Tumor vorhanden. 3 Wochen nach der Operation erfolgte Exitus an Metastasen. Gleichzeitiges



Vorhandensein von Ablatio und Hypertonie machen Tumor wahrscheinlich und ist dann Enukleation indiziert, obwohl es auch einfache Netzhautablösungen mit Druckerhöhung ergibt.

Sattler (27) gibt eine Uebersicht über die Anschauungen über Glaukom und dessen Behandlung. Mit der Sclerekto-Iridektomie nach Lagrange hat er ausser einem Fall von Glaucoma simplex stets prompte Druckherabsetzung und funktionelle Erhaltung bzw. Besserung erzielt. Bei der Elliot'schen Trepanation hat er unter nahezu 200 Fällen keine Iridocyclitis oder Spätinfektion gesehen. In einem Falle konnte er eine 15 Tage alte Trepanationsstelle untersuchen, die genau in der Corneo-Scleralgrenze lag. Der sclerale Wundrand ist mit Iris überkleidet. Der Defekt ist ausgefüllt durch ein junges Bindegewebe, das von episcleral her hereinwuchert, mit feinen Gewebsspalten. Dies Gewebe erscheint zur Filtration geeignet. Verf. hält die Elliot'sche Trepanation für die Operation der Zukunft; er ist im Gegenteil zu Axenfeld der Ansicht, dass die Trepanation nicht eine andere Art der Iridektomie sei.

Stark (29) berichtet über einen Fall von Melanosarkom der Aderhaut, zum grössten Teil aus Rundzellen bestehend. Häufig umgeben die Sarkomzellen die Gefässe mantelartig, während an anderen Stellen wieder eine regellose Anordnung vorherrscht. Nekrosen nicht entzündlicher Natur sind im Centrum vorhanden. Die bindegewebige Kapsel des Tumors ist nirgends durchbrochen. $1^1/_2$ Jahre nach der Enukleation keine Metastase und kein Recidiv.

Voland (33) veröffentlicht aus der Tübinger Augenklinik 5 Fälle von isolierter tuüerkulöser Erkrankung der Chorioidea, so dass diese Lokalisation des uberkulösen Prozesses nicht allzu selten zu sein scheint, wie man es teilweise annimmt. Die ätiologische Diagnose wurde ausser dem Zusammenfallen mit anderen uberkulösen Prozessen durch allgemeine und lokale Reaktionen auf Alt-Tuberkulin erhärtet. Nach der Ausheilung können die Herde, wenn sie in der Maculagegend sitzen, das Aussehen von Macula-Kolobomen aben, und er erwähnt einen Fall, bei dem die Diagnose ierst auf Macula-Kolobom gestellt wurde, während sich n Laufe der weiteren Beobachtung eine ähnliche Affekon des anderen Auges auf Grund der früher vorhanenen frischen Chorioretinitis centralis entwickelte.

Bei einem Fall eines beginnenden Aderhautsarkoms h Wagenmann (34) einen kleinen prominierenden umor, der straff von Netzhaut überzogen war. (Proinenz 4—5 Dioptr.) Es bestand ein kleines parantrales Skotom. Die mikroskopische Untersuchung gab ein Sarkom von 6 mm Durchmesser und 1—2 mm cke. Die Basalmembran der Aderhaut war erhalten. n einzelnen Stellen ging die Geschwulst bereits entng einem Gefäss und einem Nerven auf die Sclera er. Im 2. Fall sass ein kleiner Tumor unten und streckte sich bis zum Ciliarkörper. Die Sclera war rch Geschwulstzellen aufgeblättert. Trotz der $1^1/_2$ Mote nach Auftreten der subjektiven Erscheinungen vornommenen Operation traten $1^1/_2$ Jahre später Lebertastasen auf. Auch im 3. Fall war bereits der etwas össere Tumor längs eines Gefässes in die Sclera gechert und hatte einen episcleralen Knoten gebildet.

Wescott (36) bringt 2 weitere Fälle von Flächenkom der Aderhaut zu den bisher beschriebenen, deren hl 50 beträgt.

XIX. Sympathische Ophthalmie.

1) Alt, A., Sympathetic choroiditis. Journ. amer. med. assoc. 21. Sept. 1912. — 2) Brock, Klinische Beobachtungen über idiopathische Iridocyklitis und sympathische Ophthalmie. Ein Beitrag zu Elschnig's Theorie der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 4. S. 378 u. Inaug.-Diss. München. — 3) Boulai, Enucléation-Eviscération. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 503—506. — 4) Calhoun, Bericht über einen Fall von sympathischer Ophthalmie, 7 Tage nach Operation (Iridektomie). Heilung durch Salvarsan. The amer. journ. of ophthalm. p. 107. — 5) Chaillous, Du traitement de l'ophtalmie sympathique par le salvarsan et le néosalvarsan. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 414—419. — 6) Cramer, Zur Frage der anaphylaktischen Entstehung der sympathischen Entzündung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. Bd. LI. No. 2. S. 205. — 7) Dehenne et Bailliart, A propos de trois cas d'ophtalmie sympathique. Soc. d'ophtalm. franç. Mai. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 395—396. — 8) Dieselben, Dasselbe. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 482—489. — 9) Dimmer, Ein bemerkenswerter Fall von sympathischer Ophthalmie. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 10) Franke, Ueber die Beziehungen der Lymphocytose zu Augenverletzungen und zur sympathischen Ophthalmie. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. H. 2. S. 318. — 11) Fisher, W. A., Migratory ophthalmia followed by recovery of useful vision. Ophthalm. rec. Dec. 1912. — 12) Gradle, Ueber Blutbefunde bei sympathischer Ophthalmie. Deutsche med. Gesellsch. v. Chicago. Sitz. v. 9. Jan. Ref. Münch. med. Wochensch. No. 16. S. 900. — 13) Guillery, Ueber Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie III. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. — 14) v. Hippel, E., Ueber sympathische Ophthalmie und juvenile Katarakt. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 15) Krailsheimer, Klinische und anatomisch-histologische Demonstrationen von sympathischer Ophthalmie. Vereinigung der Augenärzte Schlesiens und Posens. 23. Juni. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. Bd. LI. S. 252. — 16) Kümmell, Nachtrag zu meiner Arbeit: Versuche einer Serumreaktion der sympathischen Ophthalmie. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 3. S. 440. — 17) Manolesco, Sur deux cas d'ophtalmie sympathique améliorés par le salvarsan. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 318—323. — 18) Meller, Spontane Iridocyklitis unter dem Bilde der sympathischen Ophthalmie. Wien. ophthalm Gesellsch. Juni. — 19) Derselbe, Zur Frage einer spontanen sympathisierenden Entzündung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. H. 5. S. 379. — 20) Perlmann, Beitrag zur Frage der Amblyopia sympathica (Amblyopia sympathica maligna?). v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 39. — 21) Rados, Ueber das Auftreten von komplementbildenden Antikörpern nach Vorbehandlung mit arteigenen Gewebezellen, nebst Bemerkungen über die anaphylaktische Entstehung der sympathischen Ophthalmie. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Ther. Bd. XIX. H. 5. — 22) Siegrist, Salvarsan gegen die sympathische Augenentzündung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Dez. S. 657. — 23) Stock, Ueber anatomische Befunde an verletzten Augen, die wegen Gefahr der sympathischen Ophthalmie enukleiert worden sind. Vereinig. d. Augenärzte d. Prov. Sachsen, Anhalts u. d. Thüringer Lande. Ref. Ebendas. Bd. LI. Dez. S. 771. — 24) Stoewer, Sympathische Ophthalmie und Tuberkulose. v. Graefe's Arch. f. Augenheilk. Bd. LIII. H. 2 u. 3. S. 155. — 25) Schieck, Eine eigentümlich verlaufende sympathische Ophthalmie. Verein d. Augenärzte von Ost- u. Westpreussen. Sitzung v. 1. Dez. 1912. Ref. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. Febr. S. 196. — 26) Thomson, E. S., Sympathetic optic neuritis,



with report of a case. Journ. amer. assoc. 21. Sept. 1912.

Alt (1) stellt einen Knaben vor, bei dem sich etwa 2 Monate nach dem Ausbruch typischer sympathischer Ophthalmie chorioiditische Flecken zeigten.

Brock (2) prüfte am Material der Münchener Augenklinik die Angaben Elschnig's nach, dass es einen durchgreifenden Unterschied zwischen idiopathischer und sympathischer Iritis eigentlich nicht geben kann. (Denn die nicht traumatische Iritis befalle auffallend häufig beide Augen, die Prognose der idiopathischen Iritis sei durchaus nicht so günstig; während die sympathische Ophthalmie weniger bösartig sei, als früher angenommen sei.) Unter den an idiopathischer Iritis Erkrankten war nur ein Auge befallen in 61 pCt. gegen 50 pCt. Elschnig's, beide Augen in 38,7 pCt. gegen wiederum 50 pCt. Elschnig's. Ausgang in Heilung bei einseitig Erkrankten trat in 54 pCt. (bei Elschnig 48 pCt.), bei doppelseitig Erkrankten in 44 pCt. gegen 29 pCt. Ausgang in Erblindung bei jener Gruppe in 45 pCt. gegen 52 pCt., bei dieser 56 pCt. gegen 71 pCt. Die Unterschiede sind nicht gross, sprechen aber gegen Elschnig. Zum Wesen der sympathischen Entzündung dagegen gehört das Befallensein beider Augen. Auch die Prognose hierbei ist entschieden ungünstiger: unter 10 Fällen erblindeten 9. Bei 254 Augen von idiopathischer Iridocyclitis sind erblindet 54 = 21 pCt. gegen 19 Augen = 95 pCt. bei sympathischer Ophthalmie.

Obwohl Cramer (6) der anaphylaktischen Entstehung der sympathischen Ophthalmie früher zweifelnd gegenüber gestanden hatte, kommt er auf Grund der Peters'schen Mitteilung über Taubheit bei sympathischer Ophthalmie und eines eigenen Falles zu einer günstigeren Auffassung der Theorie. In seinem Falle handelte es sich um eine 38jährige Frau mit traumatischer Linsenluxation in die vordere Kammer. Wegen heftiger Schmerzen wurde die Linse entfernt, doch blieb eine bandförmige schneeweisse Masse zurück. Die Heilung verlief, ausser mit Bildung einzelner hinterer Synechien, tadellos. Nach 4 Monaten erschien sie wieder mit sympathischer Entzündung des 2. Auges. Ausserdem war starke Schwerhörigkeit eingetreten, die sich nach Entfernung des ersterkrankten Bulbus bedeutend steigerte. Es bestand ausserdem Schwindel, so dass eine Erkrankung des inneren Ohres anzunehmen ist, da das Mittelohr ohne Erscheinungen war. Diese Störungen von seiten des Gehörorgans besserten sich allmählich. Der übrige Allgemeinbefund war negativ. Nach 5 Monaten kam die Kranke wieder mit starker Kahlheit des Schädels. Der geringe Rest der Kopfhaare, ebenso wie Wimpern, Augenbrauen, Achsel- und Schamhaare waren schneeweiss und spärlich.

Franke (10) prüfte die verschiedenen Angaben über Lymphocytose bei Augenverletzungen nach. Besonders wichtig ist die Frage dadurch, dass die Vermehrung der Lymphocyten mit der sympathischen Ophthalmie sowohl in prognostischer als in diagnostischer Hinsicht in Zusammenhang gebracht wird. Unter 7 Fällen frischer Verletzung (jünger als 4 Wochen) war 3 mal ausgesprochene Lymphocytose trotz reizloser Heilung, ein weiterer Fall mit Lymphocytose hatte eine relativ gutartige Iridocyklitis. In 3 Fällen war keine Lymphocytose vorhanden; 2 davon wurden enukleiert, mikroskopisch war nichts für sympathisierende Entzündung Charakteristisches. 26 Fälle von älterer Verletzung, darunter 4 mit entzündlichem Zustand des Auges, hatten 17 mal Vermehrung der Lymphocyten über 30 pCt. Auch bei 10 alten Hornhautverletzungen trat 5 mal Lymphocytose auf. Auffallend ist das Vorhandensein von Lymphocytose noch Jahre nach der Verletzung, selbst nach Enukleation oder Exenteration. Eine Gewähr für das Nichtauftreten späterer sympathischer Entzündung bietet das Fehlen der Lymphocytose nicht. Es findet sich also Lymphocytose bei Verletzungen, wo sympathische Ophthalmie kaum zu erwarten ist, und sie kann fehlen, wo sie klinisch bedrohlich erscheint, so dass eine Bedeutung dem Fehlen oder Vorhandensein der Lymphocytose in diagnostischer oder prognostischer Hinsicht nicht zukommt.

Fischer (11): 4 Wochen nach der Verletzung setzte sympathische Ophthalmie ein, das Auge wurde entfernt, aber trotzdem war die Sehschärfe des anderen Auges des Kindes verloren, teils durch Pupillarverschluss, teils durch sekundäres Glaukom. Es wurde eine Iridektomie gemacht, dann die Linse extrahiert, und schliesslich, 3 Jahre später, eine Iridektomie gemacht, welche eine Sehschärfe von $^{20}/_{20}$ zum Resultat hatte. Verf. hebt die Wichtigkeit hervor, mit allen Operationen zu warten, bis jede Entzündung zurückgegangen.

Gradle (12) berichtet nochmals über seine Blutbefunde bei sympathischer Ophthalmie im Sinne einer starken Vermehrung der Lymphocyten. Das fand sich nur bei sympathischer Ophthalmie, nicht bei Iridocyklitiden ohne sympathische Ophthalmie. Er schreibt deshalb der Lymphocytose eine diagnostisch und prognostisch grosse Bedeutung zu. In der Diskussion hält Beck die Lymphocytose für einen zufälligen Befund, und Holinger warnt davor, die bei sympathischer Ophthalmie beobachteten Störungen im Labyrinth darauf zurückführen zu wollen.

In früheren Arbeiten hatte Guillery (13) nachgewiesen, dass es gelingt, durch Einführung gewisser Gifte in das Kaninchenauge eine der sympathisierenden sehr ähnliche Uveitis hervorzurufen, und dass durch Einführung dieser Gifte in die Blutbahn ein Reizzustand der Augen, und zwar auch der nicht vorbehandelten, erzeugt wurde. Dieser Reizzustand bestand darin, dass sich $1-1\frac{1}{2}$ Stunde nach intravenöser Injektion am oberen Teil des Bulbus eine lebhafte Rötung, oft mit kleinen Blutaustritten, einstellte und dann um die Hornhaut in Form einer pericornealen Injektion herumzog. Nach 5—6 Stunden ist der Höhepunkt erreicht, meist mit Hyperämie der Iris, Verengerung der Pupille, sogar mit Exsudation. Netzhautgefässe ebenfalls erweitert. Regelmässig trat Abnahme der Spannung ein. Anatomisch findet sich oft nur Hyperämie, häufig aber ausgesprochene Veränderungen, die weniger von der Zahl der intravenösen Injektionen, als von der Art des eingeführten Giftes abhängen. Es können sich ausser der Hyperämie in vielfachen graduellen Unterschieden Infiltration der Iris, des Corpus ciliare und der Aderhaut, meist aus Lymphocyten bestehend, seltener aus epitheloiden Zellen, teils in herdförmiger Anordnung, teils diffus finden. In der Aderhaut sitzt die Infiltration in der Schicht der Gefässe. Im grossen und ganzen sind es Veränderungen, wie sie auch nach intraocularer Einführung des Giftes eintreten können, doch war bei der Art jener Einwirkung von der Blutbahn aus die Netzhaut nicht geschädigt. Die Vorbehandlung eines Auges ist belanglos für das Auftreten dieser Erscheinungen am zweiten Auge. Die gleichzeitige oder nachfolgende Behandlung mit Fermenten verschiedener Pilz-



ten hatten keinen anderen Erfolg, als die Verwendung ner einzigen Art. Die Erfolge dieser Injektionen sind ı erzielen ohne Rücksicht auf etwaige anaphylaktische ıstände, die hierbei keine Rolle spielen. Verf. schliesst ıs seinen früheren und den jetzigen Versuchen, dass e Annahme eines spezifischen Erregers der sympathihen Ophthalmie entbehrlich ist. Entzündungsformen r oben beschriebenen Art entstehen nicht nur auf kteriellem Wege, sondern wie Verf. in Versuchsreihen chwies, auch durch reine Giftwirkung. Besonders eressant ist die Tatsache, dass die in gelöster Form Blut kreisenden Gifte herdförmige Infiltrationen herrufen können. Woher derartige, auf die Uvea wirkende te stammen, die Verf. experimentell nachweisen nnte, ist Aufgabe weiterer Forschung.

Mittels des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens tersuchte v. Hippel (14) das Serum von 8 Patienten sympathischer Ophthalmie sowie von 8 nichtsympathienden Fällen mit perforierenden Verletzungen. Aus ersten Gruppe reagierten positiv 3, aus der zweiten 5. Serum dieser Patienten enthielt also Schutzfermente, che nur Uvealgewebe abbauten. (Kontrollversuche anderen Organen.) Für Frühdiagnose, Prognosenlung und theoretische Erörterungen betreffend das sen der sympathischen Ophthalmie ist die Reaktion äufig nicht zu verwerten, speziell nicht im Sinne Elschnig'schen Theorie. Eine Verfeinerung der Melik — Benutzung von sympathisierendem Uvealebe — für die Reaktion ist anzustreben. In einem e von rasch entstandener doppelseitiger Katarakt einem 10 Monate alten Kinde mit Tetanie und hitis baute das Serum von sämtlichen untersuchten nen nur Thyreoidea und Nebenniere ab, in denen alb ein pathologischer Zellstoffwechsel anzunehmen Das Serum eines Pat. mit luetischer Keratitis nchymatosa baute ein Stückchen der eigenen Horn- (durch Trepanation gewonnen) ab, mit einem kchen normaler Cornea war die Reaktion negativ, Kaninchencornea ebenso.

Kümmell (16) hat seine Versuche, bei sympathi- Ophthalmie Uveaantikörper im Serum mit Hilfe Weichardt'schen Epiphanin-Reaktion nachzuweisen efe's Arch. f. Ophthalm., Bd. LXXXI, H 3) fortzt. Die Herstellung eines Standard-Antigens genicht. Die Seren wurden in gleicher Weise beelt. Unter 9 Fällen von sympathischer Ophthalmie sich nur 3 mal ein positiver Ausfall der Reaktion, leicher Prozentsatz, wie er auch bei den Seren von iduen mit posttraumatischer oder endogener Iridotis bestand. Es lassen sich also mit dieser Me- Uveaantikörper bei sympathischer Ophthalmie sicher nachweisen. Weiterhin bringt Verf. Ver-, die er mit Uveaemulsion resp. Lösung zur Erng lokaler und allgemeiner Anaphylaxie angestellt Bei den Versuchen über allgemeine Anaphylaxie ie primäre Giftigkeit des Uveaextraktes so störend ewicht, dass ein einwandsfreies Resultat nicht erwurde. Bei der lokalen Anaphylaxie am Auge dadurch ebenfalls erhebliche Beeinflussungen zu ken, doch liess sich immerhin folgendes feststellen: mde Uvea erzeugt im Auge des Tieres eine chende Iridocyclitis, die nach einigen Tagen ein- Bei Reinjektion traten die Erscheinungen schneller eftiger ein. Bei Injektion in die Blutbahn gelang nal unter vielen negativen Versuchen, ein Reren der vorher am Auge vorhanden gewesenen, durch artfremde Uvea erzeugten iridocyclitischen Erscheinungen zu erzielen. Veränderungen am zweiten Auge waren nicht zu konstatieren.

Manolesco (17) hat in 2 Fällen sympathischer Ophthalmie eine günstige Wirkung des Salvarsans gesehen: bei einem 45jährigen Schneider war 3 Monate nach der Staroperation eine Iridocyclitis mit Herabsetzung der Sehschärfe auf Finger in $2^1/_2$ m aufgetreten, nachdem er direkt nach der Operation $^2/_3$ Sehschärfe gehabt hatte. 2 Monate später trat dieselbe Erkrankung am anderen Auge auf mit Herabsetzung der Sehschärfe auf Finger in 3 m. Nach einer intramuskulären Salvarsaninjektion von 0,60 cg wurde nach etwa 3 Monaten rechts $^2/_3$, links $^1/_3$ Sehschärfe erreicht. Der andere Fall betrifft ein 8jähriges Kind, das nach einer 10 Monate vorher erlittenen Messerverletzung mit atrophischem Auge und einer Cyclitis des anderen Auges (Finger in 3 m) in Behandlung kam. Auf eine intramuskuläre Salvarsaninjektion von 0,3 cg trat rasche Besserung ein, bereits nach 3 Wochen war Sehschärfe $= ^1/_2$, das Pupillarexsudat resorbiert, die Synechien bis auf 2 geschwunden. In jedem Falle einer sympathischen Ophthalmie ist unbedingt sofort eine Salvarsaninjektion zu machen, auch präventiv bei schweren Augenverletzungen.

Meller (18) berichtet über zwei Fälle von spontaner Uveitis, die einen der sympathischen Ophthalmie gleichen pathologischen Befund aufweisen. Bisher sind erst 4 Fälle berichtet: 1. Einseitige Erkrankung bei einer älteren Frau ohne Allgemeinbefund. Wenn schon die Iris stark von Lymphocyten und Plasmazellen durchsetzt ist, so ganz besonders der Ciliarkörper, von dessen Struktur vielfach nichts zu sehen ist. Auf die Aderhaut geht die Infiltration über, bildet späterhin Knötchen, meist in der Schicht der mittleren Gefässe. Epitheloide Zellhaufen sind vorhanden. Hinten am Skleralloch besteht eine knotige Verdickung der Aderhaut. Die Netzhaut beteiligt sich vor allem nur mit perivaskulärer Infiltration; zuweilen finden sich kleine Knötchen. An der Oberfläche der Netzhaut besteht eine leichte Exsudation. Schwarten sind auf der Vor- und Rückseite der Iris vorhanden. Sclera ebenfalls von Lymphocyten durchsetzt, oft in knötchenförmiger Anordnung. 2. Einseitige Iridocyclitis eines 47jährigen Mannes, ohne Allgemeinbefund. Die Iris ist durch ein dickes Infiltrat aus Lymphocyten und epitheloiden Zellen und Plasmazellen ersetzt; ebenso der Ciliarkörper zum grossen Teil. Aderhaut durch gleiche Infiltration gleichmässig verdickt. Riesenzellen sind oft vorhanden. Choriocapillaris frei von Veränderungen. Lebhafte Mitbeteiligung der Sclera. Netzhaut total abgehoben. Sehnerv bis weit retrobulbär kleinzellig infiltriert. Am Ende der Pars plana des Ciliarkörpers ist ein Nekroseherd; Bakterienfärbung negativ. Beide Fälle könnte man ohne weiteres, Einzelheiten abgerechnet, als sympathisierende Entzündung ansprechen. Auch die bisher bei sympathischer Entzündung nie gefundene Nekrose spricht nicht dagegen, da infolge mangelhafter Blutversorgung überall Gewebsteile nekrotisch werden können. Eine Entzündung der Uvea, die wir als sympathische bezeichnen, kann nicht nur nach perforierenden Verletzungen auftreten, sondern auch spontan. Die Krankheitsnoxe gelangt nicht nur durch die Verletzung ins Auge, sondern auch auf endogenem Wege in beide Augen gleichzeitig. Eine Ueberwanderung aus dem ersten in das zweite Auge, sei es auf dem Wege des Sehnerven oder der



Gefässe, findet nicht statt, selbst der Begriff der sympathischen Ophthalmie als einer Metastase erscheint zu eng. Man muss annehmen, dass die Uvea eines Auges schon vorher geschädigt war, um den Boden für die Entwicklung der Erkrankung abzugeben; vielleicht kann bei starker Einwirkung der Krankheitsnoxe auch ein uvealgesundes Auge der Entzündung anheimfallen.

Bei Perlmann's (20) Patienten stellte sich nach einer Eisensplitterverletzung, die eine Staroperation nötig machte, im Laufe der folgenden Monate nach der Entlassung eine Abnahme der Sehschärfe, ferner Hemeralopie, Tränen und leichte Ermüdbarkeit ein. Der Allgemeinbefund ergab nur einen leichten Grad von Schwäche des Gesamtnervensystems. Das verletzte, geschrumpfte Auge war leicht entzündet, das andere ebenfalls leicht gerötet, lichtscheu und zum Tränen geneigt. Akkommodationsbreite 1 Dioptrie (38 Jahre alt). Die Enukleation des verletzten Auges wurde ausgeführt, der Bulbus ergab keine für sympathisierende Entzündung charakteristischen Veränderungen. Die Sehschärfe des anderen Auges nahm noch weiter ab, doch besserten sich die Reizerscheinungen. Unter Behandlung mit Roborantien, Quecksilber, Jod, Galvanisierung stieg die Sehschärfe etwas und das Gesichtsfeld erweiterte sich. Eine mehrmonatige Behandlung in einer Nervenklinik ergab eine weitere Besserung. Trotz des Fehlens der für sympathisierende Entzündung charakteristischen Veränderung im enukleierten Bulbus hält Verf. an der Diagnose der sympathischen Natur der Störung des zweiten Auges fest. Das Vorliegen von Hysterie wird abgelehnt, ebenso mit grösster Wahrscheinlichkeit Aggravation.

Siegrist (22) hat schon 1910 einem Patienten mit sympathischer Ophthalmie mit auffallend gutem Erfolge Salvarsan injiziert, da nach seiner Ansicht der Erreger der sympathischen Ophthalmie mit dem der Lues eine grosse Aehnlichkeit besitzen muss. Das enukleierte Auge wies die typische sympathisierende Entzündung auf. Wassermann negativ. Ein 2. Fall von sympathischer Ophthalmie verschlechterte sich nach jeder Salvarsaninjektion (im ganzen 3) zunächst, um dann aber entschieden besser zu werden. Der Endausgang war schliesslich ein guter. Verf. ist deshalb der Ansicht, dass das Salvarsan zu dem guten Erfolg beigetragen hat, wenn er auch nicht die Schwierigkeiten der Beurteilung verkennt. Ein weiterer Fall von bedeutender Besserung der sympathischen Ophthalmie durch Salvarsan wird noch kurz mitgeteilt.

Ein Patient Stoewer's (24) mit wahrscheinlicher sympathischer Ophthalmie reagierte auf diagnostische Tuberkulininjektion. Bei einer therapeutischen Behandlung mit Bacillen-Emulsion und Schmierkur stieg zunächst das Sehvermögen etwas, wurde aber später wieder schlechter. Die dann wiederholte Inunktion, Tuberkulinkur und Benzosalin hatten keinen Erfolg. Erst nach regelrechter Tuberkulinkur trat Besserung ein. Beobachtung seitdem erst $2^1/_2$ Monate. Auch bei einem 2. Fall von anscheinend sympathischer Ophthalmie trat auf Tuberkulin lokale und allgemeine Reaktion ein; nach Behandlung mit Bacillen-Emulsion besserte sich die Entzündung. Möglicherweise handelte es sich um doppelseitige tuberkulöse Uveitis.

Schieck (25). Nach anfänglicher reaktionsloser Heilung einer perforierenden Wunde mit Irisprolaps trat plötzlich eine schwere plastische Iridocyklitis ein (nach etwa 4 Wochen), der nach 6 Tagen sympathische Ophthalmie des andern Auges folgte. Hier war, trotzdem keine Endophthalmitis septica vorlag, sofort Exsudat in der vorderen Kammer und auf der Iris vorhanden. Da Mischinfektion mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschliessen ist, gehört offenbar Exsudation zum Bilde der sympathischen Ophthalmie.

Thomson's (26) Fall von sympathischer Neuritis optica, 32 Jahre alt, hatte sein linkes Auge in der Jugend verloren. Iris degeneriert, Linse verkalkt, aber das Auge weder entzündet, noch hart. Im anderen Auge Sehnerv verwaschen. Visus: $^{10}/_{200}$. Nach Enukleation besserte sich die Sehschärfe auf $^{20}/_{100}$. Das sehr verengte Gesichtsfeld veränderte sich nicht mehr.

XX. Glaukom.

1) Abadie, Pronostic du glaucome. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 506—510. — 2) Alt, Ungewöhnliche Veränderungen am Cornealepithel eines glaukomatösen Auges. The amer. journ. of ophthalm. p. 39. — 3) Augstein, Ueber einige mit dem Tonometer von Schiötz gemachte Erfahrungen. Inaug.-Diss. Marburg. — 4) Aurand, Un cas de décollement de la rétine amélioré par la sclérectomie. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 550—554. — 5) Axenfeld, Zur Spätinfektion nach trepanierenden Operationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. Bd. LI. S. 816. — 6) Derselbe, Bemerkungen zu der Londoner Diskussion über die neuen Glaukomoperationen. Ebendas. Sept. Bd. LI. S. 383. — 7) Ballanthyne, Pulsation of the retinal arteries. The ophthalm. p. 460. — 8) Bartels, Zur Technik der Elliot-Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. März. S. 355. — 9) Barraquer, Sur l'opération d'Elliot. La clinique ophtalm. T. V. p. 129—134. — 10) Beauvieux et Delorme, Sens lumineux et sens chromatique centraux dans le glaucome chronique. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 93—108. — 11) Bettremieux, La sclérectomie simple dans le glaucome aigu. Annales d'oculistique. T. CL. p. 97—100. — 12) Brown, Ueber einen Fall von einseitigem Buphthalmus mit positiver Wassermann'scher Reaktion. The amer. journ. of ophthalm. p. 20. — 13) Böhm, Zur Pathologie und Therapie des Hydrophthalmus congenitus. Vereinigung d. Augenärzte Schlesiens und Posens. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Aug. Bd. LI. S. 251. — 14) Clausen, Experimentelle Trepanationen nach Elliot am Kaninchen. Verein d. Augenärzte v. Ost- u. Westpreussen. Sitzung v. 1. Dez. 1912. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. Febr. S. 196. — 15) Coats, Der Verschluss der Centralvene der Retina. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 34. — 16) Coronat, Eléphantiasis congénital et glaucome infantile. La clinique ophtalm. T. V. p. 85—88. — 17) Danis, Névro-rétinite urémique. Soc. belge d'ophtalm. Nov. — 18) Darier, Angiomatose rétinienne (maladie de v. Hippel). La clinique ophtalm. T. XIX. p. 679 bis 688. — 19) Derselbe, Résultats du traitement du décollement rétinien (20 années d'expérience personnelle). Ibid. T. XIX. p. 611—621. — 20) Deutschmann, Zur Heilung von Netzhautablösung. Nordwestdeutsche augenärztl. Vereinigung. 25. Okt. — 21) Dolganoff, Ueber spontane Ruptur des Augapfels. Therapie d. Gegenwart. Juli. Jahrg. LIV. S. 203. — 22) Dor, Le vertige glaucomateux. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 391. — 23) Dupuy-Dutemps, Une modification à la technique de la trépanation d'Elliot. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 409—414. Soc. d'ophtalm. de Paris. 4. März. — 24) van Duyse, Les nouvelles opérations antiglaucomateuses. Annal. et bull. de la soc. de méd. de Gand. März. — 25) Elliot, Some additional notes on sclero-corneal trephining. The ophthalm.



p. 324. — 26) Derselbe, Ueber sklerocorneale Trepanation gegen Glaukom. Intern. med. Kongr. London. Aug. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 400. — 27) Emanuel, Ueber Erfolge bei Behandlung der Netzhautablösung. Aerzteverein Hamburg. 7. Okt. — 28) Fridenberg, Percy, Central scotoma and blindspot anomalies: heir clinical significance. Ophthalm. Juli. — 29) Forbrich, Die submusculäre Trepanation der Sclera bei Glaukom. Inaug.-Diss. Greifswald. — 30) Fourrière, Recherches cliniques sur l'emploi du tonomètre de Schioetz. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 261—273 u. 335—356. — 31) Fromaget, Camille et Henri, Le glaucome traumatique. Ibid. T. CXLIX. p. 1—26. — 32) Galezowski, Etats préglaucomateux. Excavations physiologique et pathologique. Traitement préventif du glaucome. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 391. — 33) Gilbert, Demonstration aus dem Gebiete des Glaukoms. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 34) Ginsberg, Gefässtumor der Netzhaut. Berl. ophthalm. Gesellsch. 25. Okt. — 35) Golomb, Zur Aetiologie, Pathogenese und Therapie des Hydrophthalmus congenitus. Inaug.-Diss. Berlin. — 36) Gruening, E., The operation of combined iridectomy and sclerotomy for chronic glaucoma. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1912. — 37) Grüter, Ueber Skleraltrepanation nach Elliot bei Glaukom. Aerztlicher Verein Marburg. 19. Februar 1913. Referat in Münchener med. Wochenschrift. No. 20. S. 1122. — 38) Harms, Ein Fall von Spätinfektion nach Elliot'scher Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Sept. S. 380. — 39) Heinricy u. Harms, Klinische Beiträge zur Degeneratio circinata retinae mit besonderer Berücksichtigung der atypischen Formen des Krankheitsbildes. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 514. — 40) Henderson, Ein Fall von Glaukom. The ophthalm. rev. p. 3. — 41) Hertel, Ueber Veränderung des Augendrucks durch osmotische Vorgänge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. Sept. S. 351. — 42) v. Hippel, Anatomischer Befund bei einem Falle von Retinitis exsudativa (Coats). Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 443. — 43) Holth, S., Anatomische Untersuchung der Operationsnarben und der applanierten Papillenexkavationen nach erfolgreichen Glaukomoperationen (Iridenkleisis, Sclerectomia limbalis nach Holth und Elliot, Sclerecto-Iridenkleisis). 39. Vers. d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 44) Derselbe, Glaucoma simplex hos et barn. Norsk Mag. f. Laegev. 1912. No. 9. — 45) de Hoor, Charles, Glaucome et décollement de la rétine. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 175 bis 180. — 46) Isakowitz, Ein Fall von Spätinfektion nach Elliottrepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. Bd. LI. S. 814. — 47) Kalt, Un procédé de sclérectomie antiglaucomateuse. Annales d'oculistique. T. CXLIX. p. 407—409. — 48) Mc.Kee, Retinitis pigmentosa: A pathological report. The ophthalm. p. 408. — 49) Knapp, A., On some forms of retinal tuberculosis. Arch. of. ophthalm. Vol. XLII. No. 6. — 50) Derselbe, Ueber einige Formen der Netzhauttuberkulose. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 259 — 51) Koritny, Glaukom und Syphilis. Inaug.-Diss. Berlin. — 52) Kuhnt, Spätinfektion nach Elliottrepanation. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. Aug.-Sept. S. 137. — 53) Kümmell, Ueber das anatomische Verhalten der Narben nach Elliot'scher Trepanation am Kaninchen. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 54) Lacompte, Cas extraordinaire d'hémorragie intra-oculaire spontanée avec rupture subite de la coque oculaire. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 292—297. — 55) Lafon, Pigmentation annullaire de la rétine. Ibidem. T. XXXIII. p. 634 bis 640. — 56) Lagrange, Mode d'action de l'iridectomie antiglaucomateuse. Soc. d'ophtalm. de Paris. Février. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 229—231. — 57) Derselbe, A propos d'une nouvelle manière de faire la sclérectomie antérieure sous-conjonctivale. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 199—206. — 58) Derselbe, Pronostic du glaucome chronique. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 392 u. 393. — 59) Derselbe, Ueber fistelbildende antiglaukomatöse Operationen. Intern. med. Kongress London. August. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. H. 2. S. 402. — 60) Lindenfeld, Ueber „Spontanheilung" von Glioma retinae. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 141. — 61) van Lint, La sclérotomie en T. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 389—390. — 62) Derselbe, Dasselbe. La clin. ophtalm. T. XIX. p. 362—375. — 63) Derselbe, Dasselbe. La Policlin. 1. juill. — 64) Löhlein, Ueber das Glaukom der Jugendlichen. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 65) Derselbe, Dasselbe. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXV. S. 393. (cf. Ref. 64.) — 66) Derselbe, Untersuchungen über Glaukom. Greifswalder med. Verein. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. S. 1334. — 67) Meller, Ueber die Sklerektomie nach Lagrange und die Skleraltrepanation nach Elliot. 85. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. 21.—28. Sept. — 68) v. Mende, Zur Technik der Elliot'schen Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. LI. Jan. S. 56 und März. S. 354. — 69) Mould, Klinischer Bericht über einen 20 Jahre beobachteten Fall von Glaukom. The ophthalm. p. 76. — 70) Nehl, Lakunäre Sehnervenatrophie und glaukomatöse Exkavation. Inaug.-Diss. Rostock. — 71) Neuendorf, Beitrag zur Schädigung des Auges durch Sonnenblendung. Inaug.-Diss. Greifswald. — 72) Oliver, Thirteen cases of hereditary transmission of retinitis pigmentosa in two generations. The ophthalm. p. 407. — 73) Derselbe, Hyaline bodies at the optic disc in an case of retinitis pigmentosa. Ibidem. p. 716. — 74) Paderstein, Demonstration eines Falles von Elliot'scher Trepanation. Berl. ophthalm. Ges. Mai. — 75) Pagenstecher, Ueber eine unter dem Bilde der Netzhautablösung verlaufende, erbliche Erkrankung der Retina. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXVI. S. 457. — 76) Pfalz, G., Kann idiopathische Netzhautablösung durch körperliche Anstrengung entstehen? Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 670. — 77) Priestley-Smith, Eine neue Glaukomoperation. The ophthalmic review. p. 73. — 78) Derselbe, Die Glaukomoperation mit besonderer Berücksichtigung der vergleichenden Resultate der Iridektomie und der modernen Ersatzoperationen. Internat. med. Kongress London. 6. bis 12. August. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. Bd. LI. S. 399. — 79) van Romunde, L. H., Trepanatio sclerae. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. 12. — 80) Rübel, Astthrombosen der Vena centralis retinae. Inaug.-Diss. Leipzig. — 81) Sulzer und Ayrignac, Ueber Stoffwechsel bei Glaukomatösen. Internat. med. Kongress London. August. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. H. 2. S. 423. — 82) Sym, Detachement of the retina produced by general oedema. The ophthalm. review. p. 293. — 83) Steffan, Rose, Ueber Periphlebitis retinalis. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 299. — 84) Stransky, Die Wirksamkeit der Gittersklerotomie nach Wicherkiewicz bei Scleritis indurativa postica und universalis (Glaucoma simplex). 85. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. 21. bis 28. Sept. — 85) Scharff, Ueber traumatische Lochbildung in der Fovea. Inaug.-Diss. Jena. — 86) Schieck, Erfahrungen mit der Elliot'schen Trepanation. Verein d. Augenärzte v. Ost- u. Westpreussen. Sitzung v. 1. Dez. 1912. Zeitschr. f. Augenheilk. Febr. Bd. XXIX. S. 196. — 87) Schnaudigel, Die Ausführung der Limbustrepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Febr. Bd. LI. S. 226. — 88) Schur, Erfahrungen mit der Elliot'schen Trepanation bei Glaukom. Verein. d. württemberg. Augenärzte. 1. Juni. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. Bd. LI. S. 245. — 89) Derselbe, Aderhautablösung nach



Elliot'scher Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Sept. Bd. LI. S. 372. — 90) Derselbe, Spätinfektion nach Elliottrepanation. Ebendas. Sept. Bd. LI. S. 377. — 91) Derselbe, Ueber Schädigung des Auges durch direktes Sonnenlicht. Württemb. Med. Korresp.-Bl. — 92) Tacke, Ueber Hydrophthalmus und seine Behandlung. Soc. belg. d'opht. April. — 93) Takashima, 5 Fälle von Hydrophthalmus congenitus unter besonderer Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli-Aug. Bd. LI. H. 2. S. 48 u. 180. — 94) Trantas, Les lésions ophtalmoscopiques du corps vitré dans le gliome de la rétine. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 732—744. — 95) Uhthoff, Demonstration des anatomischen Befundes einer Elliot'schen Trepanation. Verein. d. Augenärzte Schlesiens u. Posens. 28. Juni. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. August. Bd. LI. S. 248. — 96) Verhoeff, F. H., Sclerosis of the lig. pect. and its relation to glaucoma. Journ. Amer. med. assoc. 21. Sept. 1912. — 97) Derselbe, The effect of chronic glaucoma on the central retinal vessels. Amer. med. assoc. — 98) Werdenberg, Blendungsretinitis nach Sonnenfinsternisbeobachtung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 279. — 99) Wicherkiewicz, Weitere Erfahrungen über meine Gittersklerotomie. 39. Zusammenkunft d. ophthalmol. Gesellsch. in Heidelberg. — 100) Wilde, Netzhautablösung nicht Unfallfolge. Med. Klinik. No. 42. S. 1740. — 101) Zani, Desiderio, Ulteriore contributo alle casistica del fondo albino puntato con emeralopia congenita. Ann. di ottalm. H. 1. — 102) Zorab, Aqueoplastik. The ophthalm. p. 211.

Aurand (4) erzielte eine bedeutende Besserung einer Netzhautablösung durch eine „einfache“ nichtperforierende Sklerektomie, wie sie bereits von Bettremieux mit Erfolg zur Bekämpfung der Ablösung in 6 von 9 Fällen erfolgreich angewandt wurde. Die Erkrankung betraf eine 27jährige Frau; bereits 8 Tage nach der am oberen Limbus vollzogenen Operation merkte die Patientin eine deutliche Besserung, das Gesichtsfeld besserte sich zusehends. Zur vollständigen Heilung kam es nicht: eine seichte perimaculäre Ablatio blieb zurück.

Auch Axenfeld (5) kann über eine derartige Spätinfektion berichten, die $^3/_4$ Jahr nach einer tadellos durchgeführten Iridosklerektomie nach Lagrange eintrat. Wie bei Isakowitz' Fall war auch hier der Bindehautlappen graugelblich infiltriert. Mit Fluoreszeïn konnte noch immer Abfliessen der Vorderkammer festgestellt werden. Als sich diese Fistel nach 2 Tagen schloss, setzte eine schwere Iritis ein, die relativ günstig ausging. Offenbar ist aber eine derartige Spätinfektion nicht gerade häufig und man darf deshalb nicht gleich die trepanierenden Operationen verlassen. Zum besseren Schutz der Wunde empfiehlt es sich, möglichst episkleral den Bindehautlappen loszupräparieren.

Eine zusammenfassende Arbeit mehrerer seiner Veröffentlichungen gibt Ballanthyne (7) über Pulsation der Retinalarterien. Unterschieden werden vier Formen von Arterienpuls und zwar: 1. Locomotor pulse, 2. Expansile pulse, 3. Capillary pulse, 4. Pressure pulse.

Bartels (8) erwähnt, dass in Lima (Peru) sehr viel Glaukom vorkommt. Um den Lappen bei der Elliot'schen Trepanation weit genug in die Hornhaut hinein frei zu präparieren, benutzt er mit gutem Erfolg den Desmarres'schen Scarificateur.

Barraquer (9) hat sich am Leichenauge genauer mit der Technik der Elliot'schen Operation beschäftigt. Er gibt an der Hand von Bildern der anatomischen Präparate genauere Anweisungen für einzelne Phasen der Trepanation. Unter anderem empfiehlt er, die Präparation des Bindehautlappens soweit bis in die Cornea fortzusetzen, bis etwa $1^1/_2$ mm durchsichtigen Hornhautgewebes aufgehoben ist. Er hat ferner die Erfahrung gemacht, dass gewöhnlich der Trepan nicht nahe genug am Hornhaut-Lederhautbord aufgesetzt wird. Folge davon ist: Verletzung des Ciliarkörpers oder der Chorioidea. Bei zu hohem Druck empfiehlt sich erst die Vornahme einer hinteren Sklerotomie.

Clausen (14) hat mehrere Kaninchen trepaniert, um zu sehen, ob und wie lange die Trepanöffnungen filtrieren. Bei einem trepanierten Kaninchen filtrierte in die vordere Kammer gebrachtes Fluorescein durch die Narbe, während bei einem anderen Tier das nicht eintrat, da hier eine eingezogene Narbe mit Einheilung der Conjunctiva bestand. Auch beim Menschen kann das vorkommen und ein entsprechender Fall ist angeführt.

Coats (15) bringt eine Uebersicht über 36 pathologisch-anatomisch untersuchte Fälle von Verschluss der Centralvene der Retina. Darnach handelt es sich meist um eine Thrombose durch Verlangsamung des Blutstromes oder Erkrankung der Gefässwand. Der Sitz ist immer nahe der Lamina cribrosa. Sehr bald tritt Auffüllung durch kollateralen Kreislauf ein. Fibröse Wucherung, hyaline Degeneration, Endothelproliferation. Teleangiektasie sind die Erkrankungsformen der Wände. Die häufigste ist die fibröse Wucherungszone. Unabhängigkeit besteht zwischen dem centralen und ciliaren Gefässsystem. Das Glaukom ist dabei eine direkte Folge der Verstopfung der Centralvene. Häufig ist es auch Folge von Ablagerung und Organisation entzündlicher Zellen an der Irisoberfläche. Verf. schliesst sich Inouye's Anschauung an, nach welchem durch Blutzersetzung im hinteren Abschnitte Toxine entstehen, welche reizend auf die Irisoberfläche wirken.

Die Darier'sche (18) Besprechung der Angiomatose der Netzhaut ist in der Hauptsache ein Referat der Vossius'schen Arbeit über diesen Gegenstand. Verf. gibt dabei kurz nochmals die Geschichte des von ihm beschriebenen Falles: Der Patientin war mit 23 Jahren unter der Diagnose Aderhautsarkom das linke Auge enukleiert worden, doch ergab die histologische Untersuchung, dass es sich um eine cystische Degeneration der Netzhaut mit Neubildung zahlreicher Gefässe handelte. 4 Jahre später erkrankte das andere Auge unter den gleichen Erscheinungen wie das linke; ophthalmoskopisch sah man zunächst in der unteren Netzhauthälfte eine runde vorspringende Masse, die für eine aneurysmale Gefässerweiterung und dann für ein Tuberkel gehalten wurde. Allmählich wurde die Masse grauweiss mit einem roten, aus einem Netz feinster Gefässe bestehenden Flecken im Centrum, die Netzhaut trübte sich im ganzen und löste sich ab. Das Auge endete unrettbar durch völlige Erblindung. Verf. betont, dass es sich fast durchweg um Leute beiderlei Geschlechts in der zweiten bis dritten Lebensdekade handelt; der Verlauf ist sehr schleichend, die Patienten kommen deshalb gewöhnlich erst spät zur Beobachtung. Auffällig ist die häufige Beobachtung von Nasenbluten und Kopfschmerz. Die Veränderungen im Auge können bei noch normaler centraler Sehschärfe bereits weit vorgeschritten sein. Im Anfang ist der Prozess meist einseitig, schliesslich fallen jedoch fast immer beide Augen der Erblindung anheim. Die Aetiologie ist noch dunkel (Trauma, Tuberkulose, kongenitale Anomalie); die Diagnose hat keine Schwierigkeiten. Pathologisch-anatomisch bestehen die aneurysmaähnlichen roten Flecken



aus einem Konglomerat feinster Gefässe mit Gliagewebe.

Darier (19) gibt im Anschluss an die bekannte Statistik amerikanischer Augenärzte seine Ansichten und seine Resultate in der Behandlung der Netzhautablösung. Er sah in seiner 20jährigen Praxis 108 Ablösungen, darunter 3 traumatischer Natur, die mit subconjunctivalen Kochsalzinjektionen heilten. 45 Patienten kamen nur zur einmaligen Konsultation. 60 Fälle wurden also einer regelrechten Behandlung (subconjunctivale Injektionen, sklerale Punktionen, Elektrolyse usw.) unterworfen; 27 blieben vollkommen unbeeinflusst, 0 wurden gebessert und behielten eine mehr oder minder brauchbare Sehschärfe, 13mal kam es zur Wiederanlegung der Netzhaut. Verf. zählt unter einem Material 10 pCt. Heilungen. Prognostisch ist on Wichtigkeit, dass die Behandlung einigermaassen rfolg verspricht, wenn die Ablösung nicht mehr wie ; der Netzhaut betrifft und noch nicht zu lange beeht. Es wird sofort strenge Bettruhe in Rückenlage r etwa 1 Monat und Kompressionsverband angeordnet; le 5—7 Tage wird eine subconjunctivale NaCl-Inktion von steigender Stärke (bis zu 20 pCt.) mit Akoinsatz nach vorheriger sorgfältiger Kokainisierung des uges gemacht. Nebenher geht eine entsprechende lgemeinbehandlung (Lues, Tuberkulose!). In günstigen llen ist bereits nach der zweiten Injektion eine sserung zu konstatieren, die Behandlung muss aber ch nach Anlegung der Netzhaut programmgemäss rchgeführt werden. Die chirurgische Behandlung ist nig befriedigend; sie kommt besonders bei den nach sdehnung und Alter schweren Ablösungen in Becht. In Frage kommen einfache sklerale Punktion er Deutschmann'sche Transfixion mit oder ohne intralare Injektion von Glaskörper, NaCl oder sterilerter Luft.

Deutschmann (20) verweist auf die ungünstigen sultate, welche bei einer Umfrage unter den ameriischen Augenärzten für die konservative Behandgsmethode sich ergab, auf seine 26 pCt. Heilungen, von Franke (Hamburg) nicht als solche anerkannt den. Letzterer erklärt, dass die amerikanische tistik den jüngsten Verhandlungsprotokollen der tion für Ophthalmologie in der British medical ociation widerspricht, nach dem die Heilung keines-s so selten ist.

Dor (22) beobachtete bei 4 Patienten glaukoman Schwindel: Die Sehschärfe war auf einem Auge schen, trotzdem bildete der Schwindel die Indikation einem operativen Eingriff an dem blinden und nerzfreien Auge. In einem Falle wurde enukleiert, den 3 anderen beseitigte eine druckherabsetzende ration den Schwindel.

Die verschiedenen Operationsmethoden gegen das ıkom, vor allem die Elliot'sche Trepanation nehmen n breiten Raum der Literatur ein.

van Duyse (22) bespricht die verschiedenen ıkomoperationen, mit besonderer Berücksichtigung neueren, speziell der Elliot'schen Trepanation, die nit ihren Einzelheiten beschreibt. Die Arbeiten, he die Fistulation des Auges betreffen, werden in ehung hierzu erwähnt.

Elliot (25) empfiehlt bei seiner Operation den chautlappen konzentrisch zum Limbus und so weit legen, dass seine Enden beiderseits mindestens n von der Sclerocornealgrenze liegen. Die Abpräparierung des Conjunctivalblattes der Cornea soll in der Mitte der Basis des Bindehautlappens mit Discissionsnadel geschehen, damit der Trepan soweit corneal wie möglich angesetzt werden kann. So wird der Uvealtractus nicht verletzt und die Vorderkammer sicher auch trotz bestehender Adhäsionen eröffnet. Verf. verwendet einen Trepan von 2 mm Weite, weil bei kleinerer Trepanation die stets auszuschliessende basale Iridektomie technisch erschwert wird, doch glaubt er, dass zweckmässig auch ein Trepan von 1,5 mm Weite verwandt werden kann. Vergleichsweise bespricht Verf. einige andere Operationen, Iridektomie, Herbert's und Lagrange's Operation; er zieht die Trepanation auch beim akuten Glaukom der Iridektomie vor und teilt zum Schluss 7 Krankengeschichten von 2—3 Jahre nach der Operation kontrollierten Kranken mit.

Elliot (26) bringt nach Schilderung der Technik usw. seiner Trepanation die Resultate von 820 Patienten, die aber nur bei 143 sich über eine längere Beobachtungsdauer als 2 Monate erstreckt. Verf. iridektomiert stets meist peripher, und zwar empfiehlt er, das Trepanstück und die Iris mit einem Schlage zu kappen. Eine Heilwirkung erkennt er der Iridektomie nicht zu. Möglichst corneale Trepanation. Im allgemeinen nimmt er jetzt etwas kleinere Trepane, 1,5—1,0 mm.

Emanuel (27) berichtet über seine Erfolge bei zwei Fällen von Netzhautablösung, beim ersten mit Hilfe der Birch-Hirschfeld'schen Aspiration, beim zweiten mangels Erfolgs mit dieser Methode durch Umlagerung des Patienten, wodurch prompte Aufsaugung erzielt wurde. Ref. plädiert deshalb für diese Art friedlicher Therapie.

Fridenberg (28) empfiehlt nach Besprechung der verschiedenen Ursachen der retrobulbären Neuritis für alle Fälle, in welchen sich Vergrösserung des blinden Flecks findet, verbunden mit centralem Skotom und anderen Gesichtsfelddefekten unbekannter Ursache, die Eröffnung der Sphenoidzellen. Dies selbst in Fällen, in welchen sich keine Stauungspapille oder Neuritis findet. Er nimmt natürlich andere Ursachen aus, wie Hysterie, Amblyopia toxica, Autointoxikation und Hirnleiden. Er nimmt an, dass die Beobachtung Kennedy's, dass retrobulbäre Neuritis, gefolgt von Atrophie dieser Seite und begleitendem Oedem der Papille der anderen Seite auf einen Hirntumor oder einen Abscess im Frontallappen hinweise, nicht ohne Ausnahmen sei, da eine Erweiterung der Sphenoidzellen oder des hinteren Sinus ethmoidalis direkt, oder indirekt gleiche Symptome hervorrufen könne. Er bespricht auch das Ringskotom und die Vergrösserung des blinden Flecks und erwähnt die Häufigkeit von Sinuserkrankung als Grund dieser Symptome.

Schon 1908 hatte Römer seine Versuche begonnen, durch Trepanation der Sclera die Drucksteigerung zu beseitigen. Um eine mögliche Ektasie zu schützen, wurde die Trepanationsöffnung unter einen Muskel verlegt. Forbrich (29) berichtet über die zuletzt gebräuchliche Art der submuskulären Trepanation. An dem nach oben gerollten Bulbus wird der Rect. inf. von seiner Insertion getrennt, beide Enden durch lockere Fäden vereinigt, die während der Operation seitlich liegen. Die vordere Kammer wird punktiert und die Sclera unterhalb des Sehnenansatzes mit Hippel'schem Trepan von 3—4 mm Durchmesser umschnitten. Das umschnittene Stück wird mit der Schere von Aderhaut gelöst, um letztere möglichst wenig zu verletzen. Dann



werden sofort die Fäden geknüpft, so dass der Muskel über der Scleraöffnung liegt. 12 Krankengeschichten werden mitgeteilt, meist mit schon stark geschädigter Funktion vor der Operation. Durch die Operation wird meist eine Herabsetzung des Druckes erreicht. Von 8 längere Zeit kontrollierten Patienten wurde bezüglich der Spannung 4 mal ein voller Erfolg erzielt, 2 mal ein teilweiser, 2 mal kein Erfolg. Die funktionellen Ergebnisse werden als ungünstige bezeichnet, was mit der Auswahl des Materials (vorgeschrittene Fälle) zusammenhängen mag.

Fourrière (30) untersuchte systematisch die klinische Verwendbarkeit des Schiötz'schen Tonometers bei den verschiedenen Glaukomformen, beim Gebrauche der Miotica und nach den druckherabsetzenden Operationen. Bei den Prodromalsymptomen des akuten Glaukoms weist Verf. auf die bedeutenden Druckschwankungen hin bei Messungen zu verschiedenen Tageszeiten. Im übrigen erwies sich die Tonometrie beim akuten, subakuten, infantilen, chronischen und sekundären Glaukom als ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Beim akuten Glaukom werden selten Druckhöhen über 100 mm gefunden. Sehr zuverlässig liess sich auch der Einfluss der Miotica am glaukomatösen Auge verfolgen. Verf. betont, dass es Fälle gibt, in denen der Gebrauch der Miotica direkt eine verschlechternde Wirkung hat. — Nach druckherabsetzenden Operationen wurden die ersten Messungen nach 8 Tagen vorgenommen, darauf täglich wiederholt und als Kurve notiert. In der Wirkung der Iridektomie beim akuten Glaukom, bei dem die Iridektomie die Operation der Wahl bleibt, unterscheidet Verf. 4 Gruppen: In der ersten bleibt normaler Druck nach der Operation, in der zweiten übersteigt der Druck ganz wenig den normalen, ist jedoch durch Pilocarpin leicht zu regulieren, in der dritten dauert die Drucksteigerung trotz Iridektomie an und reagiert auch nicht auf den Gebrauch von Miotica, in der vierten endlich bleibt der Druck eine Zeitlang normal, um dann wieder eine Steigerung zu erfahren. Aehnlich ist der Effekt dieser Operation beim subakuten Glaukom. Sehr verschiedenartig verhält sich die Iridektomiewirkung beim Sekundärglaukom; bei Seclusio pupillae kann es trotz Vorhandenseins eines breiten Koloboms zu neuen Glaukomanfällen kommen. — Die Lagrange'sche Sklerekto-Iridektomie ist besonders da indiziert, wo sich eine einfache Iridektomie als ungenügend erwiesen hatte, ferner beim subakuten Glaukom, beim sekundären und beim Glaucoma simplex. Beim subakuten Glaukom hatte die Operation in sämtlichen 7 operierten Fällen günstigen Erfolg, bei 5 von diesen kam es vor der Umkehr zur normalen Spannung zu einer vorübergehenden postoperativen Drucksteigerung. Ebenso war der Operationserfolg bei 4 Fällen von chronischem Glaukom gut. Ferner war dies der Fall bei 3 Fällen von sekundärem Glaukom nach Seclusio pupillae, dagegen war er ungünstig in je einem Falle von Sekundärglaukom nach spezifischer Iridocyklitis und Thrombose der Centralvene. — Der Indikationsbereich der Elliot'schen Operation ist derselbe wie der der Lagrange'schen, die Resultate sind fast dieselben. Die Sklerotomie wird meistens nur in ungünstigen Fällen verwandt, ihre Wirkung ist bei diesen auch nur vorübergehend. Die Cyklodialyse wurde in einem Falle mit vollständigem Misserfolg angewandt. Der Einfluss der Sympathicusdurchschneidung auf den intraokularen Druck ist nur minimal.

Galezowski (32) unterscheidet den präglaukomatösen Zustand vom Prodromalzustand, der eigentlich schon ein leichter Glaukomanfall ist. Präglaukomatös nennt er Augen, die an sich keine glaukomatösen Symptome aufweisen, jedoch zum Glaukom disponiert sind (ausgesprochene Exkavation, schlecht korrigierte Refraktionszustände, zunehmende Rigidität der Sclera). Die glaukomatöse Exkavation beim Glaucoma simplex ist durch den Druck der äusseren Augenmuskeln verursacht. Zur Behandlung empfiehlt Verf. den regelmässigen Gebrauch von Miotica neben genauer Korrektion des Refraktionsfehlers.

Grüter (37) bespricht Technik usw. der Elliot-schen Trepanation. Er empfiehlt sie bei allen Formen des primären Glaukoms. Voraussetzung ist Operieren im Frühstadium. Bei 2 juvenilen Glaukomen war Erfolg zu verzeichnen, doch ist die Beobachtung noch zu kurz. Bei sekundären Drucksteigerungen wurde mehrmals vorübergehende, keine dauernde Herabsetzung des Druckes erzielt.

Im Fall Harms (38) von Spätinfektion nach Trepanation war ursprünglich der Lappen gefenstert, doch trat gute Heilung ein. Nach etwa 8 Monaten trat ohne äussere Veranlassung eine schwere Infektion des Bulbus ein; das Filtrationskissen sah gelblich aus und färbte sich mit Fluoresceïn gelb, central braun. Trotz sofortiger Kauterisation bis auf die Trepanationsstelle floss die Vorderkammerflüssigkeit nicht ab, ein Zeichen, dass schon eine feste Vernarbung eingetreten war. Mehrere Paracentesen beseitigten wohl die stürmischen Erscheinungen, doch bildete sich eine schleichende Iridocyklitis aus. Verf. sieht die Ursache für die Epithelläsion in der Reibung des vorgewölbten Kissens bei den Bewegungen des Auges, so dass er Bildung eines kleinen Kissens durch schmalen Bindehautlappen empfiehlt. Er tritt für eine genaue Abgrenzung der Indikation für die Trepanation ein (Iridektomie bei entzündlichen Glaukomen).

Henderson (40). Heilung des rechten Auges mit beginnendem Glaukom durch Trepanation, nachdem die Iridektomie links im akuten Anfall erfolglos gewesen war.

Hertel (41) konstatierte bei Einführung von grösseren Mengen Salzen oder Zucker und Gelatine eine starke Abnahme des Augendrucks, sowohl bei oraler, als auch besser noch bei intravenöser Einverleibung und zwar um so schneller, je mehr Substanz in der Zeiteinheit gegeben wurde. Es handelt sich um Koncentrationserhöhung des Blutes, die zur Wasserentziehung aus den Geweben führt. Diese Wasserentziehung liess sich durch Wägungen bestimmen, ebenso wie sich nachweisen liess, dass die ins Blut gebrachten Stoffe in das Augeninnere eingedrungen waren. Der Blutdruck spielt hierbei keine Rolle, was die Versuche mit aller Sicherheit ergaben. Nach Ausgleich der Koncentrationsänderung trat wieder normaler Augendruck ein, was durch Nachspülen physiologischer oder hypotonischer NaCl-Lösung beschleunigt wurde. Auch bei künstlich nach Erdmann glaukomatös gemachten Augen wurde auf diese Weise prompte Erweichung erzielt. Dass auch beim Menschen durch Koncentrationsänderung des Blutes derartige Hypotonien erzeugt werden können, dafür spricht das Sinken des Augendruckes im Coma diabeticum. Bei Einführung von 20—30 g Kochsalz in 10 proz. Lösung sank der Augendruck bei Verf. selbst von 25 mm auf 15—12 mm. Auch bei einem Glaukom-



atienten liess sich durch intravenöse Injektion von 50 ccm 10 proz. Kochsalzlösung, die anstandslos vertragen wurde, eine Herabsetzung von 74 mm auf 15 mm innerhalb 35 Minuten erzielen. Ebenso bei einem zweiten Kranken von 52 auf 12 mm. Dabei trat stärkere Miosis auf. Ob in praxi diese osmotischen Aenderungen zu verwerten sind, muss die Zukunft lehren, jedenfalls sind sie von höchstem theoretischem Interesse.

Seine Anschauung über einen von ihm untersuchten Fall von Retinitis exsudativa fasst v. Hippel (42) dahin zusammen: Durch die 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung vorgenommene anatomische Untersuchung des Falles, der klinisch in die Gruppe der Coat'schen Retinitis gehört, wurde festgestellt, dass es sich um eine echt entzündliche Erkrankung und zwar Chorioretinitis exsudativa unbekannter Aetiologie handelt, nicht aber um die Folgezustände primärer Blutungen in die Retina und den subretinalen Raum. Damit behauptet Verf. aber keineswegs, dass die gleiche Auffassung auch für die Coat'schen Fälle zutreffen müsse.

Knapp (49) beschreibt zwei Fälle von Retinitis, die mit ziemlicher Sicherheit auf tuberkulöser Grundlage beruhen. Bei dem ersten Fall, der wegen eines zentralen Skotoms des rechten Auges in Behandlung kam, bestand Neuritis optica, und neben der Papille fand sich ein oberflächlicher, runder weisser Herd und in der Macula eine „Sternfigur“, die aus glitzernden fettig-glänzenden unterbrochenen Streifen bestand. Auf die diagnostische Alttuberkulininjektion traten zahlreiche kleine Herde in der Umgebung der Papille auf.

Kuhnt (52) konnte ebenfalls einen Fall von Spätinfektion nach Elliot-Trepanation beobachten und zwar trat sie etwa 4 Monate nach der Operation auf, nachdem vorher ein Schellungskatarrh vorhergegangen war. Die betreffende Partie der Bindehaut war graugelb infiltriert, Hornhaut trüb, Hypopyon, eitrige Iritis. Unter energischer Therapie ging die Infektion mit Herstellung einer guten Sehschärfe zurück.

Kümmell (53) hat experimentelle Trepanationen nach Elliot am Kaninchenauge ausgeführt, um die Heilungsvorgänge hierbei zu studieren. Die Untersuchungen ergaben eine Bestätigung der bekannten Veränderungen der Hornhaut- bzw. Scleralwunden. Der Defekt wird zunächst durch ein Gerinnsel geschlossen, in dem sich Fibrin und Leukocyten finden. In den nächsten Tagen wird jenes substituiert durch ein vor allem von aussen herstammendes junges Bindegewebe, das sich vom 10. Tage an allmählich in fasriges Bindegewebe umwandelt. Die Fasern des neugebildeten Gewebes unterscheiden sich histologisch nicht allzuviel von den Zellen der Hornhaut oder der Lederhaut, sind allerdings unregelmässig gelagert. Danach kann beim Tier dem Ersatzgewebe eine wesentliche Filtrationsfähigkeit nicht zugesprochen werden, selbstverständlich hat die Entscheidung über den Wert der Elliot'schen Trepanation die klinische Beachtung.

Die Frage der Wirkungsart der antiglaukomatösen Iridektomie versuchte Lagrange (56) auf experimentell-pathologischem Wege am menschlichen Auge zu lösen. An einem Auge wurde 4 Tage vor der Enukleation wegen absoluten Glaukoms eine korrekte Iridektomie ausgeführt; bei der anatomischen Untersuchung fand sich eine Einklemmung der Iriswurzel in die Wundlippe. Das Gleiche fand sich nach Iridektomie an einem gesunden Auge, das wenige Minuten nachher wegen eines malignen Tumors des Siebbeins entfernt werden musste. Ebenso nach einer Iridosklerotomie bei einem dritten gesunden Auge, das wenige Minuten nachher wegen eines Tumors der Orbita enukleiert wurde. Um diese Einklemmung der Iriswurzel zu vermeiden, ist die vordere Wundlippe ganz zu exzidieren, was aber mit dem Elliot'schen Trepan nicht genügend gelingt. In der Diskussion pflichtete Rochon-Duvigneaud den Lagrange'schen Ausführungen bei, während Morax, Joseph und Chevallereau ihren Standpunkt wahrten.

Lagrange (58) weist in seinem Referat über die Prognose des chronischen Glaukoms darauf hin, dass neuropathische Personen besonders leicht plötzlichen Druckerhöhungen ausgesetzt sind. Die Prognose ist zweifelhaft bei mangelhaftem Lichtsinn, beim Vorhandensein paracentraler Skotome, bei stärkerer weisslicher Verfärbung der Papille, als es der Herabsetzung der Sehschärfe entspricht, bei sehr seichter Kammer und bei frühzeitiger Herabsetzung der Akkommodationsbreite. Meistens bestehen in diesen Fällen trophische Störungen in dem degenerierten und lakunären Sehnerven, gegen die der Chirurg machtlos ist. Verf. redet in seinem Referat der Iridektomie das Wort. Nach seiner Ansicht gibt es zuviel Ersatzoperationen, mit Ausnahme des chronischen Glaukoms ist stets die Iridektomie indiziert und zwar möglichst frühzeitig. Erst wenn deren Wirkung nicht genügt, kann man noch eine Sklerektomie oder Trepanation ausführen, für die dann nur günstige Vorbedingungen geschaffen sind. Beim chronischen Glaukom gibt die rationelle Anwendung der Miotica entschieden bessere Resultate wie die Operation.

Lagrange (59) weist darauf hin, dass mit der Operation nur ein Symptom des Glaukoms behandelt wird, während die vielfach grundlegenden Ursachen des Glaukoms infolge von allgemeinen Störungen durch andere Mittel zu beeinflussen sind. Er wahrt seine Priorität der fistelbildenden Operation gegenüber den spätern, die das gleiche Prinzip verfolgen. Auch er hält für das akute Glaukom die Iridektomie für genügend. Dagegen kommen für das chronische Glaukom fistulierende Narben in Betracht, wofür die früher angewandte Iridektomie nur geringe und kurze Erfolge zeitigte. Die von ihm angegebene vordere perforierende Sclerektomie mit oder ohne periphere Iridektomie leistet dasselbe wie diese Operation mit ganzer Iridektomie und erzielt durch Fistulation unter die Bindehaut Normalisierung des Augendrucks. Der Iridektomie kann daher eine Bedeutung für die Heilung des chronischen Glaukoms nicht zukommen. Für die Herbeiführung der Fistulisation sind verschiedene Methoden gangbar, am wenigsten die mit Hilfe des Trepans.

van Lint (61) empfiehlt als Glaukomoperation eine Sklerotomie in T-Form: Zunächst wird, wie bei der Keratoplastik, durch Verschiebung der Bindehaut diese bis 1 cm oberhalb des Limbus vom horizontalen Meridian ab ringsum in ihrer ganzen Dicke von der Sclera losgelöst, darauf Schnitt mit der Lanze 2 mm über dem Limbus. Je nach der Art des Falles wird nunmehr eine einfache Iridodialyse, partielle, basale oder totale Iridektomie vollzogen. Darauf wird mit der Schere von der Mitte der Lanzenwunde aus ein Schnitt bis in das Hornhautgewebe ausgeführt, schliesslich der Bindehautlappen nach unten über die Wunde und das obere Viertel der Hornhaut geschoben und mit 2 Nähten seitlich fixiert. Nach etwa 8 Tagen hat der Hornhautlappen wieder seine ursprüngliche Lage eingenommen. Verf.

hat 12 Fälle nach dieser Methode operiert und stets ein gutes Resultat gehabt.

Löhlein (64) kommt auf Grund klinischer Untersuchungen über das Glaucoma juvenile zu der Ueberzeugung, dass in ätiologischer Hinsicht zwei Gruppen dieser jugendlichen Glaukome unterschieden werden müssen. Die erste kleinere Gruppe betrifft solche Fälle — vorwiegend schon dem 4. Lebensjahrzehnt angehörend — in denen es sich offenbar um ein früh auftretendes Altersglaukom handelt. Es gibt zweifellos Kranke mit frühzeitigen Gefässschädigungen und Leute mit vorzeitigen senilen Veränderungen, die dann auch ihren bekannten Einfluss auf die Topographie des vorderen Bulbusabschnittes ausüben. Dieser sicher kleineren Gruppe von Fällen steht die überwiegende Mehrheit gegenüber, bei der alles dafür spricht, dass angeborene Entwickelungsstörungen ähnlich wie beim Hydrophthalmus congenitus die entscheidende Rolle spielen. Ist es schon an sich unwahrscheinlich, bei einem so frühen Auftreten des primären Glaukoms erworbene Schädigungen vorauszusetzen, so gelingt es, eine ganze Reihe von Beweisen für die aufgestellte Behauptung beizubringen: Die Gruppe des Glaukoms mit tiefer Vorderkammer kommt nur im jugendlichen Auge zur Entwickelung und bildet etwa 1/5 der Fälle von juvenilem Glaukom. Sie ähnelt durch das frühzeitige Auftreten, durch die Tiefe der Vorderkammer sowie des Kammerwinkels, und durch die fast regelmässige Kombination mit Achsenmyopie auffallend dem Hydrophthalmus, dem sie auch ätiologisch verwandt sein muss. In sehr vielen Fällen — nachweislich mindestens in 20 pCt. der Fälle von juvenilem Glaukom — liegt Heredität vor. Auch in den Fällen von Glaukomfamilien, die zum Beweis der Heredität des Glaukoms bisher mitgeteilt wurden, handelt es sich fast stets um ein Glaukom in jungen Jahren. Da die einzige sicher nachgewiesene Grundlage der Erblichkeit der Glaukome bisher zu sehen ist in den angeborenen Anomalien des Baues, so liegt es nahe, auch die gefundene hochgradige Erblichkeit des juvenilen Glaukoms solchen angeborenen Entwickelungsanomalien zuzuschreiben. Hinweise auf das Vorhandensein solcher angeborener Anomalien finden sich ausser in dem „Glaukom in tiefer Vorderkammer" in der häufigen Kombination des erblichen juvenilen Glaukoms mit hereditärer Myopie, vor allem aber in der Tatsache, dass bei mehr als 50 pCt. aller Fälle von juvenilem Glaukom Entwickelungsstörungen des Auges schon klinisch nachgewiesen werden konnten, obwohl dieser Frage in vielen früheren Mitteilungen sicher keine genügende Beachtung geschenkt wurde. Sind diese klinisch festzustellenden Entwickelungsstörungen auch nicht immer derart, dass aus ihnen allein eine Disposition zum Glaukom abgeleitet werden kann, so spricht doch ihr ausserordentlich häufiges Vorhandensein dafür, dass aus ihnen auf weitere Anomalien der betreffenden Augen geschlossen werden darf, die ebenso wie die Hemmungsbildungen im Filtrationswinkel bei Hydrophthalmus congenitus der direkten Beobachtung am Lebenden unzugänglich sind, ihrerseits aber eine einfache Erklärung für das Zustandekommen glaukomatöser Prozesse in der Jugend abgeben. Besonders beweisend war in dieser Hinsicht neben vielen Einzelbeobachtungen der Befund bei einer Glaukomfamilie: Von 4 Schwestern erkrankten die 1., 2. und 4. zwischen ihrem 10. und 17. Lebensjahr an primärem Glaucoma simplex juvenile, während die 3. einen beiderseitigen typischen Hydrophthalmus congenitus aufwies.

Zur Vermeidung einiger unangenehmer Komplikationen bei der Elliot'schen Trepanation (zu periphere Trepanationsöffnung, Hineinfallen des austrepanierten Teils in die vordere Kammer, Anbohren des Lappens), die sämtlich durch die mangelnde Uebersicht des Operationsgebietes infolge des Bindehautlappens bedingt sind, empfiehlt v. Mende (68) die Anlegung eines rechteckigen Bindehautlappens, der nach oben noch haftet, aber am Limbus abpräpariert ist. Dadurch ist die Beobachtung des Trepans erleichtert.

Paderstein (74) zeigt einen 77 jährigen Kranken, dessen rechtes Auge an Glaucoma simplex erblindet war, dessen linkes Auge wegen akut einsetzender, bis an den Fixierpunkt reichender Gesichtsfeldeinengung nach Elliot vor 4 Wochen operiert wurde. Eine drei Tage nach der Operation auftretende ausgedehnte Aderhautablösung hat sich spontan völlig zurückgebildet. Das Gesichtsfeld hat sich in unerwartetem Maasse wieder erweitert, der Druck ist von 40 auf 18 mm Hg gesunken.

In Pagenstecher's (75) drei Fällen wird bei Kindern in den ersten Lebensjahren eine zur Netzhautablösung führende erbliche Netzhautaderhauterkrankung beobachtet. Die Solutio retinae steht bei allen Fällen im Vordergrund der Erscheinungen, bei dem jüngsten ist sie eigentlich die einzige ins Auge fallende Störung des Fundusbildes. Den Ursprung des Leidens kann vielleicht die anatomische Untersuchung aufklären.

Pfalz (76) stellte die vorhandenen Erklärungen über die Entstehung traumatischer Ablatio retinae kritisch zusammen und kommt zu dem Resultate, dass die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen körperlicher Anstrengung und Netzhautablösung bisher weder durch die klinische Erfahrung, noch durch pathologisch-anatomische Befunde erwiesen ist, oder auch nur wahrscheinlich gemacht wird. Sowohl direkter als indirekter Zusammenhang wird vielmehr ausgeschlossen. Wo die Symptome einer Netzhautablösung einem Patienten in zeitlich engem Anschluss an eine körperliche Anstrengung zum Bewusstsein kommen, handelt es sich nicht um eine frische Ablösung, sondern um Ausdehnung der Ablatio in das Gesichtsfeld; auch diese Ausdehnung ist keine Folge des Unfalles.

Bei der von Priestley-Smith (77) angegebenen Glaukomoperation wird ein Bindehautlappen wie bei Elliot gebildet. Die Kammer wird durch Lanzenschnitt eröffnet, aus der Cornea ein Stück von Keilform durch zwei Scherenschläge entfernt. Den Schluss macht eine periphere Iridektomie.

Priestley-Smith (78) gibt eine Darstellung der neueren Operationsmethoden gegen das Glaukom, die im Gegensatz zur Iridektomie eine fistelnde Narbe erzielen wollen. Während beim akuten Glaukom mehr als 5/6 der englischen Augenärzte die Iridektomie anwenden, ist deren Gebrauch beim Glaucoma chronicum sehr beschränkt. Hier wird vor allem die Elliot'sche Trepanation gemacht, deren wesentlichste Komplikation die Iritis darstellt, wogegen Atropin angezeigt ist. Anhänger der übrigen Operationsverfahren (Herbert, Lagrange u. a.) gibt es verhältnismässig nur wenige. Ueber den Wert dieser neueren Operationen ist ein sicheres Urteil noch nicht möglich, die Iridektomie wird keineswegs verdrängt werden.

van Romunde (79) berichtet über 25 Fälle von Sklerektomie aus der Utrechter Universitätsaugenklinik. Nach Lagrange wurden 4, mit dem Trepan 21 operiert. Die erstgenannte Methode hatte nur bei Gl. simplex Erfolg, nicht bei Sekundärglaukom. Die Trepa



nation setzte auch bei letzterem die Tension herab und diese blieb stationär. In einem Falle trat eine intraoculare Blutung und Ablösung der Netzhaut auf, im anderen nahm die Spannung später wieder zu.

Sulzer und Ayrignac (81) untersuchten den Stoffwechsel bei Normalen und Glaukomkranken verschiedener Genese, auch bei Sehnervenatrophie mit Exkavation. Beim primären Glaukom ist eine Störung des Leber- und Nierenstoffwechsels nachzuweisen, zu der noch eine lokale Disposition gehört. Ebenso fanden sich Unterschiede zwischen Kranken mit Glaukom und solchen mit Sehnervenatrophie und Exkavation.

Sym (82) fand bei einem 19jährigen hochschwangeren Mädchen bei der ophthalmoskopischen Untersuchung allgemeine Blässe des Fundus und weissliches Oedem der Retina; Visus rechts Finger in 4 m, links $^6/_6$. Es brach dann bei der Patientin Eklampsie aus. Die Augenuntersuchung nach der Geburt ergab: beiderseits blasenförmige Abhebung der oberen Teile der Netzhaut. 3 Tage später waren die oberen Teile der Netzhaut wieder angelegt, dagegen die unteren abgehoben. Nachdem die allgemeinen Oedeme zurückgegangen waren und sich im Urin kein Eiweiss mehr fand, legten sich beiderseits die Netzhäute vollkommen wieder an, es blieben nur zahlreiche, runde, weisse Flecke zurück. Visus beiderseits $^6/_{18}$.

Schieck (86) empfiehlt ebenso wie Stock periphere Iridektomie bei der Elliot'schen Trepanation. Nach einem Fall mit nachträglichem Irisprolaps in die Wunde trat deshalb ein Glaukomanfall auf. Beim inflammatorischen Glaukom tritt Verf. für die Iridektomie ein und will die Elliot'sche Trepanation nur für die sonst der Sklerotomie zufallenden Fälle wählen.

Im Gegensatz zu v. Mende betont Schnaudigel (87), dass es wichtig sei, einen völlig intakten Bindehautlappen über das Trepanloch zu legen, da wegen des häufig lange dauernden Fistelns ein guter Verschluss durch den Bindehautlappen unbedingt angestrebt werden muss. Diesen Einwand kann jedoch v. Mende als nicht richtig anerkennen, so dass er bei seiner Methode bleibt.

Unter 85 Fällen von Elliot-Trepanation der Tübinger Augenklinik [Schur (88)] trat einmal Spätinfektion ein, und zwar etwa 6 Wochen nach der Operation nach einem Stoss gegen das verletzte Auge. Klinisch war ein Eiterpfropf direkt unter der Trepanöffnung in der vorderen Kammer vorhanden, sowie die Zeichen der Glaskörpereiterung. Der Bulbus wurde enukleiert, so dass im anatomischen Präparat der Weg der Infektion zu verfolgen war. Im Epithel der Bindehaut in der Nachbarschaft der Trepanlücke war ein Geschwür, von dem aus Eiterzellen durch das episklerale Gewebe nach der Oeffnung hinführten. Die Trepanstelle war glattrandig, lag peripher, so dass Irisstumpf und Ciliarfortsätze in der Wunde lagen. Die Eiterung setzt sich durch die eingelagerten Uveateile direkt in den Glaskörper fort, während die vordere Kammer nur wenig Eiterzellen enthielt. — Mit Rücksicht auf eine event. Infektion empfiehlt sich auch aus diesem Grunde die Trepanation auf das Gebiet der vorderen Kammer zu beschränken, damit nicht der Glaskörper direkt von der Wunde aus infiziert werde. Eine Gegenanzeige gegen die Operation bildet das relativ seltene Auftreten der Spätinfektion nicht.

Schur (89) sah unter den 85 Trepanationen der Tübinger Klinik 3 mal Aderhautablösung = 3,5 pCt. gegen 10 pCt. nach Glaukomiridektomie (Fuchs) und 22 pCt. nach der Lagrange'schen Operation (Meller). Möglicherweise spielt hier die Technik der einzelnen Operationsmethoden eine gewisse Rolle. Die Ablösungen gingen stets wieder zurück. In 2 Fällen stellten sich schwarze Streifen und Linien des Hintergrundes ein (Pigment oder auch Faltenbildungen).

Schur (90) berichtet über die Erfahrungen der Tübinger Augenklinik mit der Elliot'schen Trepanation. Sie wurde 62 mal ausgeführt an 58 Augen bei 47 Patienten. Es wurden trepaniert: Glaucoma infl. acutum 8 mal, Glaucoma infl. chronicum 20 mal, Glaucoma spl. 9 mal, Hydrophthalmus 9 mal, sekundäres Glaukom 9 mal, absolutes Glaukom 3 mal. Beobachtung bis zu 11 Monaten, so dass ein definitives Urteil noch nicht möglich ist. Die bisherigen Resultate sind günstig. Sehschärfe stieg bei 40 pCt., verschlechterte sich in 5 pCt. Spannung wurde fast in 80 pCt. zur Norm herabgesetzt. 5 Augen wurden enukleiert, darunter 3 vorher total erblindete, 1 mit starker myopischer Dehnung mit Blutung und 1 wegen Spätinfektion. Gelegentliche leichte Iritiden gingen unter Atropin zurück, nur 2 mal bestand stärkere Iritis. Heilung mit oder ohne Kissenbildung war ohne sicheren Einfluss auf die Wirkung. Ausser den schon erwähnten Komplikationen trat 2 mal Aderhautablösung ein, sowie Netzhautblutungen ohne Bedeutung. Verf. hält die Elliot'sche Trepanation für eine wertvolle Bereicherung.

Trantas (94) berichtet über zwei Gliomfälle, in denen er die bereits früher von ihm beschriebenen punktförmigen Trübungen des hinteren Glaskörperabschnittes ebenfalls feststellen konnte. Sie waren besonders im ersten Falle deutlich zu sehen. Es handelte sich hier um einen 11jährigen Knaben, der im ersten Stadium des Glioms zur Beobachtung kam. Verf. konnte bereits zu dieser frühen Zeit die Glaskörpererkrankung diagnostizieren und zwar ohne gleichzeitige Verflüssigung oder Degeneration des Glaskörpers. Dasselbe traf bei dem zweiten Falle, einem doppelseitigen Gliom bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde, zu. Bei einfacher Ophthalmoskopierung erscheint das Bild klar, der Glaskörper frei: erst wenn man mit starken Konvexgläsern besonders nach den Trübungen fahndet, am besten wenn man gegen die Papille oder eine sonstige helle Tumorstelle des Hintergrundes den Glaskörper durchleuchtet, sieht man die Veränderungen desselben. Verf. ist der Ansicht, dass es sich bei den kleinen Knötchen nicht um kleine Tumorfragmente handelt, die sekundär in den Glaskörper gefallen sind, sondern er ist der Meinung, dass es sich um eine zweifellose heteroplastische Degeneration handelt, die pathologisch-anatomisch auf derselben Stufe steht, wie die disseminierten Netzhautknötchen, die sich beim Gliom in der nächsten Umgebung der Geschwulst zeigen. Verf. sah unter 35 000 Fällen 15 Gliome. Acht von diesen konnten noch ophthalmoskopisch untersucht werden, und von diesen wiesen 4 Netzhautblutungen auf. Ferner hatten 3 Strabismus convergens und 2 Strabismus divergens. Elfmal handelte es sich um Knaben und viermal um Mädchen.

Bei Uhthoff's (95) Patienten, der 4 Wochen ante exitum wegen alten inflammatorischen Glaukoms trepaniert wurde, war die Stelle vollständig mit pigmentiertem Narbengewebe verschlossen, das mit der darüberziehenden Bindehaut verwachsen war. Die Trepanation ging trotz richtiger Ausführung wegen Verwachsung des Kammerwinkels auch durch die adhärente Iris. Dem

histologischen Verhalten der Narbe nach war eine Filtration nicht möglich. Verf. erwähnt auch eine Infektion nach mehreren Tagen, da der Bindehautlappen sich später verschoben hatte. Bei einem Bulbus, bei dem die Heine'sche Cyklodialyse längere Zeit vor dem Tode ausgeführt war, war die Perforation der Sclera bis zur vorderen Kammer mit einem festen Narbenstrang verschlossen, so dass auch hier eine Kommunikation nicht mehr angenommen werden konnte. Wenn auch beide Methoden besonders als Hilfsoperationen brauchbar sind, so werden Iridektomie und Sklerotomie keineswegs dadurch überflüssig.

Werdenberg (98) gibt im Zusammenhang mit der Bearbeitung des in Basel zur Beobachtung gekommenen Materials eine kasuistische Zusammenstellung und Verwertung sämtlicher vor der Sonnenfinsternis 1912 veröffentlichten klinischen Blendungsfälle und zwar mit Durchführung für jedes einzelne Symptom. Die sich ergebenden Schlüsse und Resultate wurden mit den 1912 veröffentlichten Arbeiten verglichen. Ferner wurden die bisherigen einschlägigen experimentellen Resultate zusammengestellt. Eingeleitet wird die Abhandlung durch eine gemeinverständliche Zusammenstellung der astronomischen Haupttatsachen, welche für das Zustandekommen einer Sonnenfinsternis Bedeutung haben. Eine kulturhistorische Orientierung über die Geschichte der Sonnenfinsternisse und der Augenschädigungen infolge von Sonnenfinsternisbeobachtung schliesst sich an. Zur Aufzählung von Einzelheiten ist die Arbeit nicht geeignet.

Wilde (100) untersuchte einen Patienten, welcher beim Heben einer Last plötzlich nichts sehen konnte, bei dem sich Tags darauf das Sehen wieder einstellte und bei dem Ablatio festgestellt wurde auf einem Auge. Der Rentenanspruch wurde abgelehnt, weil zwar besondere Anstrengung erforderlich war, aber keine grössere Stauung im Kopf nachgewiesen werden konnte. Es wurde die Ablatio als Einzelfolge eines allmählich sich entwickelnden Prozesses (Glaskörperschrumpfung) betrachtet, welche nur zufällig gerade bei dieser Arbeit eintrat.

Bei einem gesunden 35jährigen Mann, erblich nicht belastet, fand Desiderio Zani (101) markante Hemeralopie und im Augenhintergrunde zahllose sehr kleine weisse Punkte unterhalb der Retinalgefässe, jedoch ohne sichtbare Veränderungen in der Retina, in der Chorioidea und den betreffenden Gefässen. Dieser Befund bestätigt die Ansicht von Lauber, dass es sich um eine angeborene Anomalie der Epithelialschichten der Retina handelt.

[1) Bentzen, C. F., Die Glaukombehandlung in der Augenklinik des Kommunehospitals. Bibliothek for Laeger. Jahrg. CV. S. 161. (Dän.) — 2) Lundsgaard, K. K. K., Die modernen Glaukomoperationen (Elliot's Sklerektomie). Hospitalstidende. S. 122. (Dän.)

Bentzen (1) geht die Glaukombehandlung durch, wie sie sich in der von ihm geleiteten Abteilung in den 29 Jahren ihres Bestehens gestaltet hat. Es sind im ganzen 256 Glaukompatienten behandelt, von diesen 165 im letzten Decennium. Während die Behandlung früher recht konservativ war für die chronische Form, hat sie in den letzten Jahren dank des Tonometers von Schiötz und der modernen Glaukomoperationen operativer sein können. Die Resultate der verschiedenen Behandlungen werden mitgeteilt, eignen sich aber nicht zu einem kurzen Referat.

Lundsgaard (2) hat die Trepanation nach Elliot in 24 Fällen von Glaukom vorgenommen (Beobachtungszeit wenigstens 2 Monate). In 15 Fällen war die Tension normal, in 7 Fällen nicht. Bei einem Fall liess sich das Endresultat nicht in Erfahrung bringen. Alle Fälle von Glaucoma simplex wurden reguliert. 2 mal kam es zur Entleerung des Corp. vitreum. 2 mal wurde der Conjunctivallappen perforiert. 2 mal beobachtete man leichte Iritis. Was den späteren Verlauf betrifft, so entstand 1 mal drei Monate nach der Operation eine Keratitis, 1 Fall endete in Atrophia bulbi.

Henning Rönne (Kopenhagen).]

[Wicherkiewicz, Bol., Spontaner Austritt der Linse aus einem glaukomatösen, iridektomierten Auge. Post. okul. No. 9 u. 10.

Verf. beobachtete einen spontanen Austritt des artificiellen Stares aus einem vor 5 Monaten wegen Glaukoms iridektomierten Auge. Der Zustand des Auges war am Tage der Aufnahme in die Klinik folgender: Die sklerocorneale Narbe aufgetrieben, die vordere Kammer seicht, Iriskolobom, die Linse gequollen und getrübt, glaukomatöser Zustand. Eines Tages entstand an der Stelle der Operationsnarbe eine Erhabenheit von der Grösse einer Erbse, die mit Bindehaut bedeckt war und die Linsenrinde enthielt, welche anderen Tages, nach einem Druckverband, im Conjunctivalsacke zu finden war. Verf. sieht in der Induration der Sclera ein Moment, welches bei dem Austreten der Linse aus dem Auge einen Einfluss ausüben konnte. **Bednarski** (Lemberg).]

XXI. Netzhaut.

1) Agricola, B. und O. Thies, Zur Kenntnis der sekundären Netzhauttuberkulose. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 20. — 2) Alexander, Ein Fall von doppelseitiger Stauungspapille mit Zurückgehen der Erblindung. Münchner med. Wochenschr. No. 41. S. 2315. — 3) Axenfeld, Retinitis externa ossificans unter dem Bilde des subretinalen Tumors. 85. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21. bis 28. Sept. — 3a) Bachstez, Ein Fall von atypischer Retinitis circinata. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 232. — 4) Bayer, Ueber angioide Pigmentstreifen der Retina. Erste Zusammenkunft der südwestdeutschen Augenärzte. Ebendas. Jahrg. LI. S. 79. — 5) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Jahrg. LI. S. 766. — 6) Blake, E. M., A case of macular hole due to traumatism. Ophthalm. rec. 1912. Dec. — 7) Bielschowsky, Ueber spätinfantile, amaurotische Idiotie mit Kleinhirnsymptomen. Ges. deutscher Naturforscher. Breslau. September. — 8) Birch-Hirschfeld, Zur Behandlung der Netzhautabhebung. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 9) Butler, A case of optic neuritis with retinitis and consecutive atrophy associated with pregnancy. The ophthalm. p. 597. — 10) Cramer, Vorstellung eines Falles von juveniler Glaskörperblutung infolge von Periphlebitis retinalis mit proliferierenden Erscheinungen auf tuberkulöser Grundlage. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. LI. S. 520. — 11) Coutela et Crenet, Rétinite hémorragique à forme circinée. Soc. d'ophtalm. de Paris. Juillet. Annal. d'oculist. T. CL. p. 210. — 12) Dutoit, Le rôle étiologique de la tuberculose dans les affections du nerf optique et de la rétine. Action curative de la tuberculine. La clinique ophtalm. T. XIX. p. 196—201. — 13) Elschnig, Ueber Netzhauttumoren. 85. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 14) Derselbe, Die operative Behandlung der Netzhautablösung. Ebendas. — 15) Fleischer, Beitrag zur Lehre von der tuberkulösen Natur der Periphlebitis adolescentium. Vereinigung der württembergischen Augenärzte. 1. Juni. — 16) Derselbe, Glioma retinae mit Phthisis bulbi. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 17) Freeland Fregus, Subjektive Farbenempfindungen bei Retinitis pigmentosa. The ophthalm. rev. p. 1. — 18) Gilbert, Ueber juvenile Gefässerkrankungen des Auges mit Demonstrationen. 39. Zusammenkunft



d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 19) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. S. 1. — 20) Derselbe, Ueber Altersveränderungen, Sklerosen und Thrombosen der Centralgefässe. 85. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—28. Sept. — 21) Girl, D. V., On concretions in the optic nerve. The ophthalm. p. 390. — 22) Görlitz, Ein Fall von beiderseitiger gummöser Sehnervenerkrankung. Nordwestd. augenärztl. Verein. 25. Okt. — 23) Hajano, Ein Beitrag zur Kenntnis der Retinitis exsudativa. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 30. — 24) Harms, Arbeiten aus dem Gebiete der Pathologie des Centralgefässsystems der Netzhaut. Ebendas. Bd. LXXXIV. S. 90. — 25) Hegner, Ueber einen bemerkenswerten mikroskopischen Befund bei Verschluss der Centralarterie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 515. — 26) Derselbe, Beitrag zur anatomischen Anatomie der embolischen Metastasen im Auge. Ebendas. Jahrg. LI. S. 753. — 27) Hess, Ueber eine bisher nicht bekannte Ursache schwerer eitriger Chorio-Retinitis mit Netzhautablösung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. S. 227. — 28) v. Hippel, Kurzer Bericht über das Ergebnis einer Umfrage betr. das häufige Vorkommen von Hemeralopie mit Xerose im Frühjahr 1912. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 603. — 29) Derselbe, Ueber einen bisher nicht bekannten ophthalmoskopischen Befund. Ebendas. Jahrg. LI. S. 257. — 30) Derselbe, Tuberkulose und Netzhautablösung. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 31) v. Hippel u. Goldblatt, Weitere Mitteilungen über die Palliativoperationen, speziell den Balkenstich bei der Stauungspapille. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXI. S. 170. — 32) Hochsinger, Turmschädel. Vers. deutscher Naturforscher. Wien. Sept. — 33) Holth, S., Weitere Erfahrung mit Sclerectomia praeaequatorialis bei Netzhautablösung und höherer Myopie. 39. Vers. d. ophthalm. Ges. in Heidelberg. — 34) Mooreus, Epanchement sanguin retro-rétinien organisé. Soc. Belge d'ophthalm. April. — 35) Hörterich, Zwei Fälle von Tetanus durch intradurale Injektion von 10 proz. Magnes. sulfur. geheilt. Münch. med. Wochenschrift. No. 14. S. 782. — 36) Jauschke, Ueber Netzhautblutung bei Steigerung des allgemeinen Blutdruckes. Inaug.-Diss. Jena. — 37) Igersheimer, Syphilis und Auge. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. 48. — 38) Josefson, Gehirngeschwulst mit Gesichtshalluzinationen und Makropsie. Deutsche Zeitschr. Nervenheilk. Bd. XLIX. S. 340. — 39) Isakowitz, eber Blendung durch Assoziation. Klin. Monatsbl. f. ugenheilkd. Bd. LI. S. 213. — 40) Ischreyt, Zur thologischen Anatomie der Netzhautablösung. Arch. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 94. — 41) Ishihara, r Aetiologie der idiopathischen Hemeralopie bzw. rosis conjunctivae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. . LI. S. 596. — 42) Ishikawa, Ueber den ophthalskopischen Befund der Area centralis des albinochen Auges. Ebendas. Bd. LI. S. 9. — 43) Knapp, Retinal changes in adolescents. Arch. of ophthalm. l. XLII. No. 1. Januar. — 44) Derselbe, Ueber tzhautveränderungen des Jünglingsalters. Arch. f. genheilk. Bd. LXXIV. S. 105. — 45) Knoch, Ein l von schwerer Anämie mit Herderscheinungen im iirn. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. S. 2267. — Kohn, Klinische Untersuchung über den Verluss der Centralarterie. Inaug.-Diss. Tübingen. — Koyanagie, Zur pathologischen Anatomie der Netzt nach der Exstirpation eines Sehnerventumors. Klin. natsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 623. — 48) auss, F., Pseudoglioma in children. Ophthalmology. April. — 49) Krause, F., Ungewöhnliche Kleinhirnchwulst, durch Operation geheilt. Berliner klin. chenschr. No. 47. S. 2169. — 50) Krüger, Anorene Anomalie der topographischen Verhältnisse am teren Augenpole. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. 1. — 51) Kümmell, Zur Netzhautablösung. Aerztl. Verein Erlangen. 16. Dez. 1912. — 52) Lange, Zur Kasuistik der Erkrankungen der Hypophysis und deren Umgebung sowie zur Erkenntnis der binasalen Hemianopsie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 15. — 53) Lenz, Zur Entwicklung der Sehsphäre. 39. Zusammenkunft d. Heidelberger ophthalm. Gesellsch. — 54) Derselbe, Fortgesetzte Untersuchung über die Sehsphäre. Vereinigung d. Augenärzte Schlesiens u. Posens. 28. Juni. — 55) Derselbe, Ueber Hemianopsie. Neurol. Centralbl. No. 20. S. 1335. — 56) Leplat, Cyste ou cysticerque de la partie ciliaire de la rétine. Soc. belge d'ophthalm. April. — 57) Liebrecht, Quetschung des Sehnerven im Canalis opticus. Nordwestdeutsche augenärztl. Vereinigung. 25. Okt. — 58) Masso, Degenerazione disciforme della macula. Anastomosi arteriovenosa. Ann. di ottalm. 1912. F. 5—7. — 59) Meller, Demonstration eines Falles von v. Hippel'scher Netzhauterkrankung. Wiener ophthalm. Gesellsch. Febr. — 60) Derselbe, Ueber das Wesen der sogenannten Hippel'schen Netzhauterkrankung. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXV. S. 255. — 61) Nobel, E., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Tumoren des vierten Ventrikels. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. S. 457. — 62) Oguchi, Ueber die Wirkung von Blutinjektionen in den Glaskörper nebst Bemerkungen über die sogenannte Retinitis proliferans. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 446. — 63) Oppenheim u. Borchardt, Erfahrungen bei Operationen von Kleinhirngeschwülsten. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. S. 2025. — 64) Oppenheim u. Krause, Operative Erfolge bei Geschwülsten der Sehhügel- und Vierhügelgegend. Ebendas. No. 50. S. 2316. — 65) Ormond, Two cases of permanent hemianopia following attacks of migraine. The ophthalm. rev. p. 193. — 66) Pagenstecher, Unter dem Bilde der Netzhautablösung verlaufende erbliche Erkrankung der Retina. Unterelsässischer Aerzteverein Strassburg. — 67) Parisotti, Retinite albuminurica. Riv. ital. di ottalm. 1912. F. 8. — 68) Perlmann, Beitrag zur Frage der Amblyopia sympathica. (Amblyopia sympathica maligna?) Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 39. — 69) Peter, Altitudinal hemianopsia, unilateral and bilateral. Ophthalmology. April. — 70) Pietzker, Zur sogenannten präretinalen Blutung. Diss. Tübingen. — 71) Polack, Un cas de cécité maculaire avec conservation fonctionelle du fond de la fovea. Fondation ophtalm. Adolphe de Rothschild. 1911. p. 76—89. — 72) Pólya, Chirurgische Behandlung der Stauungspapille. 9. Jahresvers. d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. — 73) Purtscher, Traumatische Lochbildung in der Fovea. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 67. — 74) Derselbe, Thrombose der Centralvene und metastatische Ophthalmie. Ebendas. Jahrg. LI. S. 63. — 75) Rochon-Duvigneaud et Polack, Un cas de rétinite gravidique à la période cicatricielle. Annal. d'oculist. T. CL. p. 88—92. — 76) Rübel, E., Hemianopisches Ringskotom. (Unvollständige doppelseitige Hemianopie.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 705. — 77) Segelken, Ueber Dissimulation bei Augenleiden. Berliner klin. Wochenschr. S. 1763. — 78) Siegrist, Ueber das Chorioidealsarkom im Kindesauge. 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 79) v. Szily, Von dem blinden Fleck ausgehendes Ringskotom (sogenanntes Bjerrum'sches Zeichen) bei cerebraler Stauungspapille. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 196. — 80) Stargardt, Ueber familiäre progressive Degeneration in der Maculagegend des Auges. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 95. — 81) v. Stauffenberg, Ueber Seelenblindheit. Neurol. Centralbl. No. 17. S. 1119. — 82) Stern, Ueber Angiomatose der Retina (sogenannte v. Hippel'sche Krankheit). Centralbl. f. Augenheilk. S. 298. — 83) Schnaudigel, Wissenschaftliche Vereinigung am städtischen Krankenhaus Frankfurt a. Main. Münchener med. Wochenschr. No. 14. S. 782. — 84) Schreiber, L., Ueber Wirkung von

Blutinjektionen in den Glaskörper nebst Bemerkungen über Retinitis proliferans. (Nach Versuchen von Dr. Oguchi.) 39. Zusammenkunft d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. — 85) Schur, Ueber Schädigung des Auges durch direktes Sonnenlicht. Med. Korresp.-Bl. f. d. Württemb. Landesverein. Bd. LXXXIII. No. 19. S. 281. — 86) Takashima, Sechs Fälle der komplizierten hereditär-familiären Opticusatrophie des Kindesalters (Behr). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 714. — 87) Trantas, Les lésions ophtalmoscopiques du corps vitré dans le gliome de la rétine. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. S. 457—458. — 88) Uhthoff, Sektionsbefund von centraler kongenitaler (?) Amaurose mit doppelseitiger Schrumpfung und Verkleinerung des Hinterhauptlappens. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 367. — 89) Derselbe, Ueber einen Fall von kongenitaler oder wenigstens sehr frühzeitig erworbener Amaurose infolge von Encephalitis beider Occipitallappen mit Sektionsbefund bei einem 13monatigen Kinde. Neurol. Centralbl. No. 20. S. 1309. — 90) Wagenmann, Glioma retinae mit temporärer Phthisis bulbi. Erste Zusammenkunft d. Verein. südwestdeutscher Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 76. — 91) Wail, Rundfragen über die Resultate der ausgeführten Behandlung von Netzhautablösung und eine neue Theorie. Uebersetzt von Ohlemann. Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. No. 34. — 92) Wegner, Ueber Netzhautablösung. Diss. Greifswald. — 93) Wood, On pseudoneuritis. The ophthalm. p. 530. — 94) Zani, Desiderio, La neurite ottica nel decorso dell' allatamento. Annal. di ottalm. F. 4.

Ein 16jähriger Patient Th. erkrankte an schwerer Tuberkulose des einen Auges, wurde mit 90 Injektionen von Tuberkulin ansteigend von $^1/_{1000}$ mg bis 1 mg nach v. Hippel behandelt, bekam eine schwere Meningitis, die aber nach der Enukleation schnell und dauernd ausheilte. Noch heute nach einem Jahr ist Pat. gesund. Histologisch wurde von Agricola (1) neben einer ausgedehnten Tuberkulose des vorderen Abschnittes eine miliare Netzhauttuberkulose festgestellt. Diese war nicht auf dem Wege über die Aderhaut entstanden, sondern durch direkte Fortleitung von den besonders schwer affizierten Ciliarfortsätzen und zwar durch aufgelagerte, bis zur Netzhaut hingewucherte Exsudationen. Ferner fand sich, von der Wandung eines Papillengefässes ausgehend, eine Streifenbildung unter dem typischen Bild einer Retinitis proliferans. Es lag keine konglobierende, sondern einfach chronische, nicht zur Nekrose führende Tuberkulose vor.

Alexander (2) erzielte durch Inunktionskur trotz fehlendem anamnestischem Anhalt für Lues eine völlige Heilung bei einem Fall von doppelseitiger Stauungspapille.

In einem sonst intakten und, abgesehen von centralem Skotom, sehfähigen Auge entwickelte sich, wie Axenfeld (3) berichtet, bei einem 60jährigen Manne eine subretinale grauweissliche Prominenz von so charakteristischem Tumoraussehen, dass die Enukleation ausgeführt wurde. Es fand sich aber mikroskopisch kein Tumor, sondern ein Bild, das dem von Coats bei jugendlichen Personen beschriebenen und bei Kindern schon öfters für ein Gliom gehaltenen Krankheitsbild der Retinitis exsudativa (haemorrhagica) externa weitgehend gleicht, aber die bisher im sehfähigen Auge nicht beobachtete Erscheinung darbot, dass eine ausgedehnte Verknöcherung eingetreten war. Die Chorioidea war fast gar nicht und sicher nur sekundär beteiligt. Auf dem 2. Auge liess sich dann der gleiche Prozess von Anfang an genau verfolgen; hier blieben auch bis zur Entwicklung des Tumorbildes einzelne Hämorrhagien sichtbar am Rande der Prominenz. A. zeigt eine Serie ophthalmoskopischer Bilder beider Augen und der Präparate des einen und fügt schliesslich hinzu, dass ausser der geschilderten Form und ausser der als solcher schon längst bekannten Fuchs'schen „Retinitis circinata" zu der merkwürdigen Gruppe der „Retinitis externa" auch hinzugehört als eigene Gruppe die „Retinitis mit angioiden Pigmentstreifen." Verf. demonstriert auch von dieser typische ophthalmoskopische Bilder und betont, dass es sich bei den angioiden Streifen nicht um einen gelegentlichen Nebenbefund, sondern um eine besondere, in ihren Einzelheiten sehr merkwürdige und noch unaufgeklärte Krankheit handelt, bezüglich derer auf die jüngst aus seiner Klinik erschienene Arbeit von Bayer (Klinische Monatsblätter f. Augenheilk., 1913. Juni) verwiesen wird.

Zwei Fälle von angioiden Pigmentstreifen bringt Bayer (4), welche charakterisiert sind durch ein System von Pigmentstreifen. Letztere laufen von einem die Papille umkreisenden „Pigmentsinus" zur Peripherie und erinnern an Gefässe. Nach einer Ansicht entstehen sie aus aneinander gereihten Hämorrhagien, nach der anderen sind sie neugebildete Gefässe. Die äusseren Netzhautschichten werden als Sitz der Erkrankung angenommen. Um eine Altersveränderung handelt es sich jedenfalls nicht.

Der Fall von Blake (6) zeigte drei Wochen, nachdem er am Auge von einem schweren Ball (Baseball) getroffen wurde, eine scharf umschriebene Stelle, die rot war und etwa ein Drittel der Pupille im Durchmesser hatte, der Rand etwas gewellt und die Macula gegen die übrige Netzhaut etwas tiefer liegend.

Bielschowsky's (7) 4 Fälle von amaurotischer Idiotie haben dadurch besonderes Interesse, dass sie mit hereditärer Kleinhirnataxie kombiniert sind.

Birch-Hirschfeld (8) berichtet über die Resultate seiner Behandlung der Netzhautabhebung mit Absaugung der subretinalen Flüssigkeit und nachfolgender Einspritzung in den Glaskörper. Zur Glaskörperinjektion wurde das subretinale Fluidum direkt, eine Verdünnung desselben mit isotonischer Kochsalzlösung oder letztere allein verwendet. Nach Einspritzung der subretinalen Flüssigkeit trat unter 19 Fällen 9 mal eine leichtere oder stärkere Reaktion auf (mit pericornealer Injektion, Präcipitaten, Glaskörpertrübungen), die sich stets in einigen Tagen oder Wochen zurückbildete. Die stärker reagierenden Fälle ergaben im Durchschnitt günstigere Resultate als die nicht reagierenden. Von 30 Fällen, die ein Jahr lang und länger (bis zu $2^1/_2$ Jahren) nach der Operation kontrolliert wurden, zeigten 11 im Endstatus eine erhebliche Besserung in Sehschärfe, Gesichtsfeld und Hintergrundsbefund, 9 waren wenig oder nicht gebessert. Bei 10 Fällen machte das Leiden nach der Operation weitere Fortschritte. In allen Fällen handelte es sich um länger (12 mal länger als $^1/_2$ Jahr, 17 mal länger als 1 Jahr) bestehende Amotionen, bei denen die übliche Therapie (Bettruhe, subconjunctivale Kochsalzeinspritzungen, Punktion und Kauterisation) ohne Erfolg war; 28 mal war die Abhebung spontan entstanden (19 mal bei höherer Myopie), 2 mal nach Verletzung. Der Vergleich mit den Resultaten der sonst üblichen operativen Ablatiotherapie (besonders die Statistik der Breslauer Klinik und eine Uebersicht über 142 in Leipzig behandelte Fälle) spricht zugunsten der neuen Methode, wenn auch der Vortr. nicht verkennt, dass bei der Verschiedenheit der Fälle und der relativ kleinen

Zahl Vorsicht in der Beurteilung geboten ist. Eine Schädigung des Auges war, wenn man nicht die stets vorübergehende entzündliche Reaktion, die vielleicht als anaphylaktisch anzusehen ist, so bezeichnen will, in keinem Falle zu beobachten. Die anatomische Untersuchung eines Auges, das wegen Aderhautsarkom drei Monate nach dem Eingriff entfernt wurde, ergab normales Verhalten der Netzhaut und Aderhaut und zeigte, dass es in der Tat gelingen kann, die präretinalen Stränge durch die Injektion einzureissen und zu entspannen. Eine Gegenindikation sieht der Vortr. in 1. zu flacher oder zu stark gefalteter Ablatio, 2. Abhebung im oberen Teile, 3. Undurchsichtigkeit der brechenden Medien (Erschwerung der Augenspiegelkontrolle), 4. stärkerer Hypotonie, 5. Nachweis eines grösseren Netzhautrisses.

Butler (9) berichtet über einen Fall von beiderseitiger Neuritis opt. mit weissen Herden in der Umgebung der Papille; die Erkrankung trat nach einer ...tbindung auf. Auszuschliessen als Aetiologie waren: ...philis, Tuberkulose, Nierenerkrankung und intraocu...rer Tumor. B. glaubt, dass es sich um eine seröse ...ningitis gehandelt hat.

Elschnig (14) berichtet über seine Erfahrungen ...er die Behandlung der Netzhautablösung seit dem ...hre 1907, in welcher Zeit er möglichst sämtliche in ...tracht kommenden operativen Verfahren in Anwendung ...ogen hat. Nur friedlich behandelt wurden in der ...räuchlichen Weise 44 Patienten: Wiederanlegung in ...i Fällen, in einem sehr bald Recidive und Verlust ... Sehvermögens. In einem war die Beobachtungsdauer ... drei Wochen. Ausschliesslich nur Punktion der ...tzhautablösung wurde an 18 Augen angewendet; da... 6 zum Teil wesentlich gebessert, 1 geheilt, 3 un...telbar verschlechtert. Vielfach wurden nach der ...nktion noch andere Verfahren angewendet, so dass ... Gesamtzahl der einfachen Punktionen 48 beträgt. ...nktion und Kauterisation wurden im ganzen 41 mal ... 29 Augen von 27 Patienten ausgeführt, ausschliess... an 10 Augen, davon 1 Heilung, 4 mal vorüber...ende Besserung. Deutschmann'sche Durchschnei...g wurde 10 mal vorgenommen. Resektion der Sclera ... L. Müller und in einer eigenen Modifikation ...ision im vorderen Bulbusabschnitte) wurde insgesamt ...al ausgeführt, darunter 2 mal an einem Auge. Elf... wurde eine wesentliche Besserung erzielt. Seit dem ...e 1908 hat Verf. Punktion der Netzhautablösung ...erbindung mit Injektion von Kochsalzlösung oder ...ode'scher Flüssigkeit oder individual eigenem Blut...n angewendet. Seit 1912 Birch-Hirschfeld ein ...iches Verfahren angegeben hat, wurde auch dieses ...wendet. Punktion mit Glaskörperinjektion wurde ... 2 Augen, von 20 Kranken, 25 mal ausgeführt. Da... keine dauernde Wiederanlegung, wohl aber vorüber...nde oder dauernde wesentliche Besserung in neun ...n. Ausgedehnter Nachprüfung wert erscheint daher ...cleralresektion und die Punktion mit Glaskörper...tion.

Eine seit 20 Jahren von Fergus (17) beobachtete ...ntin mit Retinitis pigmentosa hatte im letzten ...um der Retinaldegeneration subjektive Farben...ndungen und zwar folgten einem anfangs schwarzen, ...r silberigen Netzwerk die verschiedensten Spektral... während zweier Monate.

...irl (21) unterscheidet in seiner Arbeit über Kon...entbildung im Nervus opticus drei verschiedene Arten von Konkrement: Corpora arcuacea, Corpora amylacea und Drusen. Die Corpora arcuacea finden sich meist im intervaginalen Raum und stellen sich als konzentrisch geschichtete Körperchen dar; sie sind sehr selten. Die Corpora amylacea entwickeln sich stets in der Nervensubstanz, niemals im intervaginalen Raum, sie sind homogene Gebilde, niemals konzentrisch geschichtet. Ihre Grösse ist selten über 25 μ, während die Corpora arcuacea bis zu 1000 μ gross werden. Das grösste Interesse der drei Formen bilden die Drusen. Meist werden Drusen gefunden bei gesunden Leuten mit funktionellem und objektiv normalem Augenbefund. Häufig sind sie zusammen mit Ret. pigment. Manchmal finden sie sich auch in atrophischen Augen nach Verletzungen und in Augen mit Entzündungen oder Degenerationen des Sehnerven. In zwei Familien wurde auch Vererbung nachgewiesen. G. nimmt für die Entstehung der Drusen, wie Brust, eine Störung in der Lymphcirculation an, obwohl sie häufig bei normalen Augen beobachtet werden.

Görlitz' (22) Patientin bekam 20 Jahre nach Injektion und Schmierkur einseitigen Exophthalmus und Stauungspapille, welche auch auf dem anderen Auge dann auftrat. Unter energischer antiluetischer Behandlung Rückgang bis auf Schwellung wie bei normaler Stauungspapille. Trotz des negativen Wassermann wird an der Diagnose gummöse Sehnervenerkrankung in Zusammenhang mit gummöser Wucherung im Schädelinneren festgehalten.

Eine Umfrage v. Hippel's (28) bei 13 Augenärzten Sachsens, Thüringens und Anhalts weist auf ein gehäuftes Vorkommen der Hemeralopie im Frühjahr 1912 hin. Die ausgefallene Rübenernte des Vorjahres, Maul- und Klauenseuche und Futtermangel sollen ungünstige Ernährungsverhältnisse geschaffen haben. Ob in diesen Fällen noch Analogie der Hemeralopie bei Icterus die Bildung eines direkt toxisch wirkenden Stoffes infolge der schlechten Ernährung anzunehmen ist oder zu geringe Menge der normalen Bestandteile des Blutes (z. B. Hämoglobingehalt), lässt sich nicht angeben. Bei den ganz jungen Kindern mit Keratomalacie lässt sich nicht angeben, ob eine Hemeralopie vorausging, sonst liesse sich die Beobachtung in dem Sinne erwarten, dass die relativ harmlosen Fälle und die Keratomalacie nur Abstufungen desselben Vorganges sind. Würde diese Wahrscheinlichkeit durch Tatsachen bestätigt, so würde dies auch dafür sprechen, dass bei der epidemischen Hemeralopie mit Xerose toxische, also wohl autotoxische Stoffe im Spiele sind.

v. Hippel (29) hat an einem Patienten, bei welchem die Anamnese ausser Dystrophia muscularis progressiva nichts Belastendes ergab, einen über drei papillengrossen walzenförmigen Tumor beobachtet, aus welchem die Netzhautgefässe herausragten, um mit den Papillengefässen in Verbindung zu treten. Daraus folgert Verf., dass es sich wohl um eine Erkrankung des Retinagewebes selbst handeln muss. Aus der Spitze des Tumors ragt nach der Seite eine glänzende kleine Blase, welche wohl von einem Cysticercus herrühren könnte. In der Nähe des Tumors sind Herde von gewuchertem und degeneriertem Pigment. Ueber die Natur des Tumors lassen sich nur Vermutungen aussprechen. Die Lösung des Rätsels ist der anatomischen Untersuchung, wenn es zu einer solchen einmal kommen sollte, vorbehalten.

Einen neuen Trepan von 2,5 mm Durchmesser für die Sklerektomie legt Holth (33) vor und erörtert die

Wirkung der Operation bei höherer Myopie ohne Netzhautablösung (5 Fälle zwischen + 9 und + 24 D.). In einem Fall von + 9 und + 10 D. ohne Andeutung von Conus oder Staphyloma posticum zeigte sich die Refraktion 4 Monate nach der Operation unverändert.

An der Hand von 35 einschlägigen Fällen kommen von Hippel und Goldblatt (31) zu dem Schluss, dass die chirurgische Behandlung der Stauungspapille als das Normalverfahren anzusehen ist. Dem Balkenstich kommt dabei unter den Methoden grosse Bedeutung zu. Als der kleinste und ungefährlichste Eingriff ist er immer dann zu empfehlen, wenn im richtigen, d. h. Frühstadium der Stauungspapille operiert wird. Versagt er für die Stauungspapille, so kann ein weiterer Eingriff im allgemeinen unter günstigeren intracraniellen Druckverhältnissen nachgeschickt werden, wodurch seine Gefahr vermindert wird. Liegt kein Frühstadium vor, so empfiehlt sich vorläufig das Stehenbleiben bei der Trepanation.

Hochsinger (32) demonstriert ein fünf Wochen altes Kind mit Turmschädel infolge angeborener, kompletter Verknöcherung der Kranznaht und hochgradigem Exophthalmus. Schon in der vierten Lebenswoche liess sich doppelseitige Neuritis feststellen.

Hooreus (34) konstatierte im Verlaufe einer Netzhautablösung mit Hämorrhagien in der Maculagegend eine organische Masse unter der Retina, die Folge einer ausgebreiteten Chorioidealblutung.

Igersheimer (37) konnte einen Fall von Lues des Auges im Frühstadium anatomisch untersuchen. In diesem handelte es sich neben Erkrankung von Iris und Ciliarkörper um eine Tumorbildung der Retina, welche ein Gliom vortäuscht. Die Untersuchung ergab eine koordinierte Erkrankung des Ciliarkörpers und der Retina ohne Chorioidealaffektion. Es werden dann noch drei weitere klinisch beobachtete Fälle beschrieben, bei denen neben Erkrankung von Iris und Ciliarkörper eine Beteiligung der Retina festzustellen war. Es handelte sich auch hier um eine Erkrankung der Netzhautgefässe, welche Kaliberschwankungen, Hemeralopie, Gesichtsfeldeinengungen, Ringskotome verursachte. Aus der Literatur werden zahlreiche einschlägige Fälle herangezogen und entsprechend gedeutet.

Isakowitz (39) schildert eine interessante Selbstbeobachtung, dass er nämlich bei dem erstmaligen Lesen einer Stelle, welche erfahrungsmässig blendende Objekte, wie Sonne, Wasserfläche, beschreibt, ein intensives Blendungsgefühl hat, ebenso bei der Betrachtung von Schwarz-Weiss-Bildern, welche einen hellen Gegenstand darstellen. Verf. erklärt diese Erscheinung dadurch, dass jede Empfindung ihr physisches Korrelat hat in einer Zustandsveränderung von Ganglienzellen der Hirnrinde, mag sie durch die peripheren Nerven erregt sein oder sich durch eine im freien Spiel der Phantasie entstehende Vorstellung auszeichnen.

Ischreyt (40) bringt zwei Fälle von „primärer" Netzhautablösung, von denen der erstere kürzere Zeit bestand, der letztere schon längere Zeit und mit Glaukom kombiniert war. Als wichtigste pathologisch-anatomische Veränderung fand sich die Verdichtung des Glaskörpergewebes im vorderen Abschnitte und in der Nähe der Netzhaut. Die Prozesse, welche diese Verdichtung hervorgerufen haben, spielen sich auf der Grenze zwischen Glaskörper und Netzhaut ab, und zwar waren Quellen für Wucherungsvorgänge die Membrana limitans interna, die Müller'schen Stützfasern, die Gefässe und die Zellen der Pars ciliaris retinae. Der zweite Fall ist nicht so instruktiv wie der erste, da es sich bei ihm um ein Spätstadium handelt; anders im ersten, in dem ein augenscheinlicher Zusammenhang zwischen Ablatio und Retina-Glaskörperprozess besteht. Es ist derselbe also eine Stütze für die Leber-Nordenson-sche Theorie.

Ishihara (41) stellte durch chemische Untersuchung fest, dass bei Hemeralopie und Xerosis der Fettgehalt des Blutes mehr oder weniger vermindert ist und stellte unter Kontrolle mit dem Förster'schen Photometer Versuche über die Wirkung des Lebertrans und des aus Aalfleisch gewonnenen Oeles an. Auf Grund dieser interessanten Versuche ist der Verfasser zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Hemeralopie bzw. Xerosis conjunctivae auf Mangel an Fettstoffen im Blute beruht. So erklärt es sich ohne weiteres, dass das Leiden bei allgemeiner Ernährungsstörung, bei Fettarmut der Nahrung, bei Leberkrankheit, bei Diarrhöe usw. aufzutreten pflegt. Aber welche direkten Beziehungen zwischen den oben angegebenen ätiologischen Momenten und der Krankheit selbst gestehen, wissen wir vorderhand noch nicht. Nach Ansicht des Verf. steht die Bildung des Sehpurpurs und des Keratohyalins (bzw. der Hornhautsubstanz) mit den Fetten in irgendeiner Beziehung.

Ishikawa (42) bestätigt betreffs des ophthalmoskopischen Befundes der Area im ganzen die Befunde Elschnig's. Die Gefässe treffen sich nicht wie beim normalen Auge in einem Punkte, sondern gehen regellos durcheinander. Ferner fehlt die scharfe Abgrenzung und der Reflex der Macula. Es handelt sich also beim albinotischen Auge um ein Fehlen der Ausbildung der Netzhautmitte. Befunde, wie sie von Wolfrum, Seefelder und zuletzt Elschnig bereits erhoben sind.

Knapp (44) konnte 4 Fälle von Netzhauterkrankungen des Jünglingsalters beobachten und bestätigen, dass die primäre Erkrankung in den Netzhautvenen entsteht. Bestimmte Fälle von Netzhautperiphlebitis, recidivierenden Glaskörperblutungen, Retinitis proliferans und Retinitis mit Massenexsudationen können unter dieser allgemeinen Kategorie „Blutgefässerkrankungen der Netzhaut des Jünglingalters" gebracht werden. Die Beziehung derselben zur Tuberkulose lässt sich schwer beweisen. In den vorliegenden Fällen schien der tuberkulöse Ursprung wahrscheinlich zu sein. In einem derselben war die Tuberkulinbehandlung erfolgreich, in einem anderen zweifelhaft und in 2 Fällen war sie erfolglos.

Koyanagie (47) hatte Gelegenheit, einen Bulbus anatomisch zu untersuchen, bei welchem die Exstirpation eines Tumors vorgenommen war, wobei die Schonung der sämtlichen hinteren Ciliargefässe fast unmöglich war. Die Netzhaut zeigt an den oberen und unteren Aequatorialgegenden hochgradige Atrophie der ganzen nervösen Elemente und intensive Pigmenteinwanderung in dieselbe. An der Chorioidea der betreffenden Zone findet man mässige Sklerosierung und Gefässarmut, besonders den Schwund der Choriocapillaris. Die übrige Netzhaut zeigt die auf ihre innere Schicht beschränkte Atrophie mit Cystenbildung. Bemerkenswert ist die Hineinwucherung der Pigmentepithelien in die Netzhaut und den Sehnerven. Dass die Erkrankung eine Folge von Circulationsstörungen der Aderhaut sein muss, wird daraus geschlossen, dass die Netzhautveränderung an den der atrophischen Aderhaut zugehörigen Stellen ausgeprägt ist.

Krauss (48) nimmt eine ganz bestimmte Erkrankung der Retina bei Kindern an, welche das klinische Bild

es Glioms vortäuscht, aber doch nicht der suppurativen 'horioiditis entspricht, welche gewöhnlich Pseudogliom enannt wird. Es zeigt sich in diesen Fällen, dass die 'etzhautablösung durch den Erguss einer gelblichen lüssigkeit zwischen Pigmentblatt und Retina verursacht t. Blutungen und aus Zellen bestehendes Exsudat nd subretinal und gewöhnlich auf das vordere Segment es Augapfels beschränkt. Das Auge, das Verf. unterıchte, erwies totale Netzhautablösung, der subretinale aum war mit Exsudat und Bluterguss gefüllt. Die etzhaut selbst war degeneriert, die Gefässe erweitert, ren Wände verdickt. Ein teilweise organisiertes, tzündliches Exsudat fand sich in den Netzhautfalten, ıter der Linse.

Krause (49) exstirpierte mit Erfolg ein Fibro-·kom, welches von der seitlichen Arachnoidea der ken Kleinhirnhemisphäre seinen Ausgang genommen tte. Die Dura war normal. Gewicht 80 g. Maasse : 48 : 45 mm. Es fand sich Nystagmus, Areflexie Cornea, Diplopie. Einschränkung der Endstellungen, hts Amaurose, links Fingerzählen in wenigen Metern. ch der Operation Visus rechts Fingerzählen in einigen tern, links sehr gut.

In Krüger's (50) Fall stehen die Augen, einzeln ersucht, divergent zum fixierten Punkte, der Winkel schen Pupillarachse und Gesichtslinie beträgt rechts -22, links 18—20°; als Ursache für diese Erschei-g finden wir eine Lageveränderung am hinteren genpole, und zwar liegt die Papille fast genau in Pupillarachse. Die Sehschärfe war $^1/_6$ nach Korion. Das Gesichtsfeld war beiderseits temporalts eingeschränkt. Beiderseits war die Papille $^2/_3$ $^3/_4$ blässer als normal, nach Verf. die Folge einer ung in der Entwicklung der Netzhautgefässe, wofür uch die anomale Lage des Gefässporus spricht.

Kümmell (51) legt vor allem Wert auf die Ver-erungen des Pigmentes des Ciliarkörpers bei der rteilung der Entstehung von Ablatio; durch diese ankung wird der Glaskörper nach folgender Hypo-: in Mitleidenschaft gezogen. Es folgt Vorbuchtung Netzhaut durch die unter normalem Druck stehende ioidea. Ausserdem wirken beim Zug noch abnorme indungen zwischen Glaskörper und Netzhaut Hypo-, Ablatio, Kataraktbildung und iritische Erscheien bilden so ein einheitliches Erkrankungsbild.

Lenz (53) versucht mit Hilfe der experimentellen icklungslehre der Aufklärung der inneren Organi-n des Sehcentrums näherzukommen. Wenn die ıcht von Tieren im absoluten Dunkel nur lokaliische, nicht aber organisatorische Aufschlüsse ver-h im Sinne der früher vom Verf. erhobenen Be-: bei länger bestehender, namentlich aus frühester ıd stammender Erblindung, so erschien es aus-ıvoll, durch relativ geringfügige, modifizierbare ation der optischen Reize und nachherigen Ver-ı der Befunde in der Sehsphäre einen Einblick in komplizierten Mechanismus desselben zu erlangen, sgesetzt, dass es dann überhaupt noch möglich o feine Veränderungen in der Hirnrinde nachzu-ı. Verf. fand nun an Kaninchen, die 13 Monate, Tage der Geburt an, in blauem Lichte gelebt ı, eine ausgesprochene Rarifikation der Ganglien-in der Lamina pyramidalis. Diese Befunde, die , wie sie Verf. bei centraler Farbenblindheit des hen erheben konnte, ausserordentlich nahestehen, n an zahlreichen Bildern demonstriert.

Lenz (54) berichtet über seine Untersuchung des Farbensinnes. Nach den Serienschnitten zu urteilen, gibt es kein isoliertes Centrum für den Farbensinn, sondern es handelt sich dabei um eine Bindung dieses Unterscheidungsvermögens an die obersten Schichten der Calcarinarinde. Dafür spricht bei Kaninchen, welche in blauem Lichte aufgewachsen sind, eine Rarifikation der Ganglienzellenschicht in den Pyramiden.

Lenz (55) berichtet über seine Experimente, betreffend Lokalisation des Sehcentrums. Aus dem Vorkommen kleinster hemianopischer Skotome bei Verletzung des Hirnhautlappens und durch Exklusion der Gebiete des Hinterhauptlappens, die zum Sehcentrum nicht gehören können, kam er auf das Gebiet der Fissura calcarina, welches eine cytoarchitektonische Sonderstellung hat. Für die Farbenwahrnehmung konnte er kein besonderes Centrum feststellen, dieses sei vielmehr an das Gebiet des sogenannten Calcarinatypus gebunden, und zwar an die obersten Zellschichten. Als Ursache der Farbensinnstörung nimmt er eine unvollständige Zerstörung des Markes an. In diesem Sinne sprachen auch Befunde an Tieren, die in farbigem Lichte aufgewachsen waren.

Am Augenhintergrunde der Patientin Leplat's (56) zeigte sich eine nicht pulsierende Blase. Zweimal wurde mit Pausen von 2 Monaten Incision in dieselbe durch die Sclera gemacht, wobei sich Flüssigkeit ergoss. Danach verschwand die Blase unter Hinterlassung einer Narbe. Die Aetiologie des Falles ist unaufgeklärt.

Liebrecht (57) konnte einen Fall von Fraktur des Canalis opticus, durch Fraktur des Orbitaldaches veranlasst, beobachten, welcher bei der Sektion jede Lymphstauung entgegen der Behr'schen Theorie vermissen liess. Danach wäre auch nach Verf. die Aufmeisselung des Canalis opticus nicht am Platze. Zudem müsste mindestens die fibröse Scheide des Opticus eingeschnitten werden. Verf. weist noch auf die absteigende akute Atrophie des Opticus, die gewaltige Wucherung zum Teil eitriger Gliazellen hin, die sich in die zerfallenden Nervenbündel eindrängen, den Zerfall der Markscheiden und die Aufnahme der Markbröckel in den Protoplasmamantel der Gliazellen.

Die Erkrankung von Meller's (59) Fall begann vor 6 Jahren ohne Schmerzen und führte nach einjähriger Dauer zur Erblindung. Seit 2 Monaten auch Abnahme des Visus des zweiten rechten Auges. Interner Befund: rechte Lungenspitze suspekt. Tuberkulinreaktion und Wassermann negativ. Links: Phthisis bulbi. Rechts: Arteria und Vena temp. inf. verdickt, Arterien stellenweise knotig erweitert. In der Macula ist ein weisser Herd ähnlich wie bei Retinitis albuminurica. Im weiteren Verlauf der Gefässe ist die Netzhaut grau, prominent und zeigt unten einen scharf umschriebenen Fleck, der wie ein Loch aussieht, in dem man aber die Retinagefässe sieht. Ein zweiter grauer Herd weiter unten zeigt auch Blutungen. v. Hippel beschreibt die Erkrankung als Angiomatose der Retina, Coats hält sie für eine Entzündung mit starker Exsudation.

An der Hand eines Falles, den er veröffentlicht, geht Meller (60) auf die Ursache der Hippel'schen Erkrankung der Netzhaut ein, wie sie nach seiner Ansicht besteht. Er hält die Erkrankung für eine gliomatöse Degeneration der Netzhaut, in welcher die Erweiterung und Schlängelung der Netzhautgefässe, aneurysmatische Ausbauchungen, Neubildung von Gefässknäueln nicht als Zeichen einer primären Gefässerkrankung



bzw. Angiomatose aufzufassen sind. Die Gefässveränderungen scheinen um so ausgesprochener zu sein, je diffuser der Erkrankungsprozess der Netzhaut ist. Die Hauptveränderung scheint in einer Wucherung des Gliagewebes zu bestehen. Die Wucherung an den Gefässen ist eine reaktive. Das Vorhandensein cystischer Hohlräume ist bei Gliomen häufig. Die roten Flecke sind Gefässkonvolute.

Es handelt sich in Masso's (58) Fall um einen Landarbeiter von 21 Jahren, der während der Rekonvaleszenz eine Verschleierung des Gesichts auf dem linken Auge wahrnahm, so dass er nach 2 Jahren die Finger nur auf 40 cm Entfernung zählen konnte. Das Gesichtsfeld dieses Auges war koncentrisch verengert mit absolut centralem Skotom von 10°. Bei der Ophthalmoskopie sah man in der Maculagegend eine weissliche, hellgraue, runde Zone von der Grösse der Papille. Ein Zweig der Centralarterie ging von der Papille zur Macula, wo er mit einem Ast der Vena temp. inf. eine Anastomose bildete. Verf. teilt zwei andere von Oeller in seinem Atlas beschriebene Fälle mit und ist der Meinung, dass die Verletzung durch Affektion der Gefässwandung durch circulierende Giftstoffe hervorgerufen sei, daher die Entzündung und die Degeneration der Regenbogenhaut und der Ganglienzellen der Macula.

Bei Nobel's (61) Patienten, einem $8^1/_2$ jährigen Kinde, entwickelte sich unter Somnolenz und initialem Erbrechen eine Stauungspapille. Das Bild einer Meningitis ohne Nackenstarre und Kernig. Nach 35 Tagen Exitus. Annahme eines tuberkulösen Prozesses wegen sonstiger Anzeichen von Tuberkulose trotz negativen Liquorbefundes. Es fand sich ein Tumor im vierten Ventrikel, welcher nahezu allseits frei war und von ihm ging eine Infiltration der Meningen des Kleinhirns und Hydrocephalus aus.

An der Hand von 35 Experimenten an Kaninchen, denen Blut in den Glaskörper gespritzt wurde, kommt Oguchi (62) zu folgenden Schlüssen: Das in den Glaskörper gespritzte Blut wird zum Teil durch den Centralgefässkanal abgeführt, der grössere zerfällt an Ort und Stelle und wird von Wanderzellen aus den Ciliarfortsätzen und dem Bindegewebsnetzwerk der Papille aufgenommen und nach der Innenseite der Retina entführt. Dieser mechanische Reiz führte zur Gliawucherung in Form von kleinen flachen Herden. Der Eisengehalt des Hämoglobins übt toxische Wirkung auf die Retina. Sie besteht in Untergang der äusseren Netzhautschichten mit Einwanderung von Pigmentepithelien. Die Degeneration entspricht also der Retinitis pigmentosa. Die Retinitis proliferans ist nur ein klinischer Begriff. Der echten Retinitis proliferans gehen stets Blutungen voraus und dieselben kommen durch Bindegewebsneubildung aus dem perivaskulären Gewebe der Papille zustande. Die unerlässliche Vorbedingung dazu ist der Kontakt der Glaskörperblutung mit der Papillenoberfläche. Gliawucherungen spielen bei der Entstehung der echten Retinitis proliferans eine nur untergeordnete Rolle. Bei recidivierenden Blutungen und schon in der Entwickelung begriffenen Gliawucherungen kann der Anteil der Glia ausnahmsweise ein stärkerer sein. Das ophthalmoskopische Bild der Retinitis proliferans kann durch Hineinzerrung der Papille und des Opticus in den Glaskörper, sowie durch Faltenbildung der Retina hervorgerufen werden, welche durch Schrumpfung von neugebildetem Bindegewebe, durch Gliawucherung und Glaskörperverdichtung bedingt werden. Bei der Retinitis proliferans durch Verletzungen spielt die von der Perforationsstelle ausgehende Bindegewebsentwickelung eine wesentliche Rolle (was in unserem Versuch der Einstichstelle entspricht). Die notwendige Vorbedingung für das Zustandekommen dieser Form von Retinitis proliferans ist wieder das Vorhandensein grösserer Blutungen im Glaskörper und direkter Kontakt derselben mit der Perforationsstelle.

Oppenheim und Borchardt (63) operierten einen Fall von Tumor cerebelli und von Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre. Im ersten Falle war neben Nystagmus hochgradige Stauungspapille, so dass das Sehen fast erloschen war. Nach der Operation S = 1,2 und 0,8. Im zweiten Falle war schon Amaurose durch Neuritis vorhanden. Nach der Operation, Exstirpation und Kauterisation mit nachfolgender Ausheilung war Fingerzählen in 1 m vorhanden.

Oppenheim und Krause (64) berichten in der Berliner medizinischen Gesellschaft über zwei Fälle von Gehirnchirurgie. Im ersten handelt es sich um einen Tumor der linken Hemisphäre, der seinen Sitz vorwiegend im Gebiet des Thalamus opticus hat, aber auch die basalen Gebilde, speziell die Hypophysis in Mitleidenschaft gezogen hat. Im zweiten Falle handelt es sich um eine Neubildung im Bereich der Vierhügelgegend und des dritten Ventrikels, welche in toto zu exstirpieren K. gelang.

Ormond (65) berichtet über zwei Fälle von Hemianopsie nach schweren Migräneanfällen. Im ersten Fall handelt es sich um eine 33jährige Frau. Seit vielen Jahren litt sie an Migräneanfällen. Nach einem besonders schweren Anfall, der 3 bis 4 Tage gedauert hat, kam sie in Behandlung von O. Die Untersuchung des Allgemeinzustandes ergab nichts Pathologisches. Die Sehschärfe mit Korrektion betrug beiderseits [illegible]. Es bestand rechtsseitige Hemianopsie. Die Migräneanfälle wurden seltener und weniger heftig. Nach einem Jahr war der Augenbefund unverändert. Die zweite Patientin war 32 Jahre alt, vollkommen gesund, schwanger, seit drei Monaten an Migräne leidend. Nach einem sehr heftigen Anfall trat linksseitige homogene Hemianopsie auf, bei gutem centralem Visus.

Pagenstecher (66) sah eine unter dem Bilde der Netzhautablösung auftretende Erkrankung der Retina, von welcher nur die männlichen Familienmitglieder und zwar in den ersten Lebensjahren befallen wurden.

Parisotti (67) unterzieht die Meinungen Rochon Duvigneaud's einer genauen Kritik, der behauptet, dass die kranke Niere infolge ungenügender Ausscheidung auf die Netzhaut einwirke, während Verf. behauptet, dass die albuminurische Retinitis auf Gefässveränderung zurückzuführen sei.

Ein 38jähriger Patient Perlmann's (68) erlitt eine perforierende Verletzung eines Auges, die mit fast völliger Vernichtung des Sehvermögens heilte. Einige Monate später begann unter Schwächezustand des ganzen Körpers auf dem andern Auge mit leichten Reizerscheinungen eine Abnahme der centralen Sehschärfe, des Gesichtsfeldes, der Farbenempfindung, des Lichtsinnes, rasche Ermüdbarkeit und Ueberempfindlichkeit der Netzhaut gegen Licht. Schliesslich Sphincter- und Ciliarmuskellähmung bei andauernd normalem Spiegelbefunde. Nach Beseitigung des verletzten Auges schwanden die Reizerscheinungen rasch, die anderen kehrten nach vorübergehender Abnahme wieder. Weil sich nun in diesem Falle traumatische Iritis mit Pupillarverschluss gebildet



ıatte, weil ferner ein Reizzustand auf beiden Augen ›estand, der nach der Enukleation verschwand, und veil schliesslich die schwere Amblyopia nach 13 Moıaten entstand, bekennt sich Verf. zur Amblyopia ympathica. Nach ihm gehören zu der ersten Gruppe on Folgeerscheinungen die Reizerscheinungen, zur zweiten ie Amblyopie, welche sich schon zu einer vom sympathiierenden Auge unabhängiggn Erkrankung ausgebildet hat.

Die Stauungspapille erfordert nach Polya (72) egen des schnell erfolgenden Verlustes des Sehverögens, stets den operativen Eingriff, der, wenn eine naue Lokalisation möglich ist, in der radikalen Opetion, sonst aber — und dies ist die grosse Mehrzahl r Fälle — in der dekompressiven Trepanation behen soll. P. hat die radikale Operation in 4, die kompressive Trepanation in 18 Fällen ausgeführt.

Purtscher (73) bringt 3 Fälle von traumatischer chbildung in der Fovea. Die geschilderten Fälle rechen nach Ansicht des Verf.'s dafür, dass die Lochdung bedingt wird durch einen mit Lückenbildungen hergehenden Gewebsschwund. Namentlich im dritten lle könnten Gewebszertrümmerungen im Verein mit lem der Netzhaut, das durch die Berlin'sche Färbung iesen ist, den raschen Untergang der centralen Netzıtelemente erklären, während Fuchs der Zusammenıg zwischen Berlin'scher Trübung einerseits und Lochlung andrerseits noch nicht genügend geklärt ereint, denn diese wird erst dann beobachtet, wenn Netzhauttrübung bereits zurückgegangen ist.

Purtscher's (74) Fall illustriert klinisch die exmentell häufig konstatierte Tatsache, dass bei ungen der Integrität des Auges im Blut circulierende terien sich hier als einem Locus minoris resistentiae edeln. In diesem Fall wurde Thrombose der unteren tralvene, einige Tage darauf Pneumonia crouposa gestellt. Die bakteriologische Untersuchung ergab Vorhandensein von Pneumokokken. Beachtenswert dann in diesem Falle noch die Entwicklung eines rabscesses im Anschluss an die Panophthalmie.

Rochon-Duvigneaud und Polack (75) bringen er einer Retinitis albuminurica gravidarum im Stadium Vernarbung. Es handelte sich um eine 27 jährige , die im Alter von 19 Jahren nach frühzeitiger minurie im vierten Monat der Gravidität eine ere Sehstörung durch eine Papillo-Retinitis erlitt, m sechsten Monat die Einleitung der Frühgeburt ndig machte. Der Urin blieb auch später eiweiss-. Die Sehschärfe blieb dauernd schwer geschädigt. ıalmoskopisch fanden sich neben neuritischer Opticusnie ausgedehnte narbige Veränderungen der Netzdie nichts Typisches hatten. Die Diagnose einer itis gibt unbedingt die Indikation zur sofortigen brechung der Gravidität ab, zumal das Kind in n Fällen meistens doch nicht lebensfähig ist.

tübel (76) veröffentlicht einen Fall von „hemischem Ringskotom“. Aetiologisch kommt dabei llos eine bestehende Nephritis mit ihren Gefässlerungen in Betracht. Diese führte nach mehreren ktiformen Anfällen zu einem vorübergehenden t der Sprache und vor allem zu einer dauernden rechung der linken Sehbahn mit Defekten in der n Gesichtshälfte, sowie nach 12 Jahren zu einer der rechten intraocularen Sehbahn, so dass ein s Ringskotom entstand, das Verf. hemianopisch ı möchte. Die Störungen des Ortsgedächtnisses Förster) bildeten sich in einigen Tagen völlig zurück. Der Ort der Affektion muss beiderseits in der Hirnrinde oder doch in ihrer nächsten Nähe, wahrscheinlich auch in der Sehstrahlung, zu suchen sein.

Siegrist (78) untersuchte anatomisch 2 Fälle von Gliomen in Augen von 2–3 jährigen Kindern, welche beide an ihrem Augenleiden zugrunde gingen. Beide Fälle sind dadurch interessant, dass der Tumor in den Zwischenscheidenräumen des Nervus opticus auf den zweiten Sehapparat übergriff. Bei beiden Fällen war der Tumor ausschliesslich in den Zwischenscheidenräumen bis zur Papille des zweiten Auges vorgedrungen, ohne dass man klinisch bei dem einen Falle auch nur die geringsten Veränderungen oder Funktionsstörungen im zweiten Auge hätte nachweisen können. Beim andern Fall war das Auge erblindet, aber ophthalmoskopisch war keine Abweichung sichtbar, die auf den Tumor, der dicht hinter der Papille sass, hindeuten konnte. Die anatomische Untersuchung ergab dann, dass die Erblindung darauf zurückzuführen war, dass der zweite Sehnerv in der Gegend des Canalis opticus von Tumormassen durchwachsen war.

A. v. Szily (79) stellte bei einem Patienten mit Kleinhirntumor nach Kopfverletzung fest, dass sich ein vom blinden Fleck ausgehendes Ringskotom entwickelte. Die Untersuchung wurde nach einer vom Verf. vorgenommenen Modifikation der Bjerrum'schen Methode ausgeführt. Diese Erscheinungen können noch vor der Entwickelung von Sehstörungen und bei relativ guten Gesichtsfeldkonturen vorhanden sein, so dass sie und ihr fortschreitendes Wachstum noch vor dem Erscheinen anderer schwerer Symptome zur Vornahme eines operativen Eingriffes Veranlassung geben können. Der Entschluss zum Eingriff mit Balkenstich oder Dekompressivtrepanation wird ja beim Vorhandensein schwerer parenchymatöser Veränderungen an Gefässen oder Papille ein leichterer werden. Die Untersuchungsmethode wird für alle Fälle von Stauungspapille vom Verf. empfohlen.

Schreiber (84) teilt mit, dass selbst mehrfache Blutinjektionen in die Vorderkammer des Kaninchens ohne Wirkung bleiben. Dagegen ruft das in den Glaskörper eingespritzte Blut bemerkenswerte Veränderungen hervor. Zunächst kommt es zu einer starken Bindegewebsentwicklung, die entweder von der Einstichstelle oder von dem perivasculären Bindegewebe der Papille ausgeht. Ob das eine oder andere eintritt, hängt von der Lage des Blutklumpens ab. Vorbedingung für die Bindegewebsneubildung ist ein direkter Kontakt des Blutcoagulums mit der Einstichstelle bzw. mit der Oberfläche der Papille. Die Bindegewebsbildung kann sehr mächtig werden und durch Schrumpfung derselben entstehen zuweilen starke Netzhautfalten, mitunter wird sogar der Sehnerv in den Glaskörper hineingezerrt. Dagegen ist die Reaktion der Neuroglia auf die Blutinjektion im allgemeinen gering und wird nur bei mehrfachen Injektionen bedeutender. Alle diese anatomischen Veränderungen (die Bindegewebsneubildung an der Papille, die Faltenbildungen der Netzhaut und die Hineinzerrung des Sehnerven in den Glaskörper sowie die Gliawucherung) erscheinen unter dem ophthalmoskopischen Bilde der Retinitis proliferans, welche demnach in erster Linie durch Bindegewebsneubildung, nicht durch Gliawucherung entsteht. In manchen Fällen kommt es infolge der toxischen Wirkung des Hämoglobineisens zu einer starken Degeneration der Netzhaut mit massenhafter Pigmenteinwanderung unter dem mikroskopischen Bilde der Retinitis pigmentosa.



Takashima (86) bringt 6 Fälle Behr'scher Atrophie im Alter von 6—17 Jahren und bestätigt, dass das von Behr originär beschriebene Bild wirklich als ein besonderer Typ zu betrachten ist und fügt neu hinzu, dass es sich dabei um keinen progressiven Verlauf handelt. Der Beginn fällt in das Fötalleben oder in das erste Lebensjahr. Es zeigt sich dauernd ein gleichbleibendes Bild und ist differentialdiagnostisch scharf abzugrenzen.

Uhthoff (88) fand bei einem Kinde nach hereditärer Lues Amaurose ohne anatomischen Befund. Die spätere anatomische Untersuchung ergab doppelseitige und fast symmetrische Atrophie des Occipitallappens mit starker Verkleinerung und Verschmälerung der Windungen. Es handelt sich um eine abgelaufene Encephalitis der Occipitallappen.

Uhthoff (89) fand bei einem 13 Monate alten Kinde Amaurose bei negativem Spiegelbefunde und erhaltener Pupillenreaktion. Wassermann positiv. Er warnt, in ähnlichen Fällen sofort an Encephalitis, wie sie hier die Sektion ergab, zu denken, da auch embolische und thrombotische Vorgänge nach doppelseitiger Hemianopsie, sowie Hydrocephalus und Meningitis in Betracht kommen.

Wagenmann (90) berichtet einen Fall von Glioma retinae (anatomische Untersuchung liegt vor), bei der im weiteren Verlaufe eine Phthisis sclerosa eintrat. Als Ursache für die Entzündung wird vom Verf. angegeben, dass rasch umfangreiche Nekrosen entstehen können, wenn in einem grossen Tumor die Ernährungsverhältnisse plötzlich sehr ungünstige geworden sind. Die Zerfallsprodukte wirken dann als Reiz.

Wood (93) berichtet über einen Fall von Pseudoneuritis bei einer 34jährigen Frau. Es bestand beiderseits Sehschwäche. Auf dem linken kranken Auge Gesichtsfeldeinschränkung, ferner Oedem der Papille ohne Hämorrhagien. Verf. unterscheidet zwischen echter Pseudoneuritis und Pseudopapillenödem. Erstere ist meist angeboren, die andere durch Krankheit erworben.

Bei einer robusten, gesunden Frau sah Desiderio Zani (94) während des Stillens eine intensive zweiseitige Sehnerven-Neuritis. Bei genauer Untersuchung fand sich keine andere Ursache der Neuritis als Einwirkung des Nährens. Nach Aufhören des Stillens und Gebrauch von jenen Mitteln (diuretische, purgative, schweisserregende), welche die Ausscheidung der Erzeuger der Autointoxikation während der Periode des Stillens begünstigen, trat Heilung ein.

[1) Bentzen, C. F., Halth's Operation bei Netzhautablösung. Hospitalstidende. S. 181. (Dän.) — 2) Lundsgaard, K. K. K. und Henning Rönne, Scotoma heliecclipticum. Ugeskrift for Läger. No. 21. (Dän.)

Bentzen (1) hat 4 Fälle von (recht frischer) Netzhautablösung mit Halths prääquatorialer Sklerektomie behandelt. In zwei Fällen war das Resultat schlecht, in 2 Fällen relativ gut. Die Beobachtungszeit belief sich jedoch nur auf wenige Wochen.

(2) Nach einer diesbezüglich an die Aerzte in Dänemark ergangenen Aufforderung wurden Mitteilungen über 143 Fälle von Sonnenfinsternisscotom nach der Eklipse am 17. April 1912 eingesandt. (Die Bevölkerung des Landes beträgt ca. $2^{3}/_{4}$ Millionen.) In allen Fällen, die lange genug beobachtet wurden, war die Sehschärfe normal oder fast normal geworden (Minimum knapp $^{6}/_{9}$), während das Skotom in einigen Fällen trotz der langen Beobachtungszeit und der normalen Sehschärfe fortwährend bestand.

Henning Rönne (Kopenhagen).]

[Szafnicki, M., Scotoma helioplegicum. Post. ocul. No. 7 u. 8.

Verf. beobachtete nach der vorjährigen Sonnenfinsternis 11 Fälle eines centralen Skotoms, bei welchen vorwiegend ein normaler Augenhintergrund konstatiert wurde. **Reis** (Lemberg).]

XXII. Sehnerv und Sehbahn.

1) Ahrens, Ueber einen Tumor am Chiasma. Naturwissensch. med. Gesellsch. Jena. 10. Juli. — 2) Augstein, C., Ein bemerkenswerter Fall von akuter doppelseitiger retrobulbärer Neuritis mit Erblindung beiderseits und Ausgang in Heilung links nach 32tägiger Amaurosis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrgang LI. S. 181. — 3) Bonnefoy et Opin, Gomme syphilitique du chiasma. Arch. d'ophthalm. T. XXXIII. p. 477—491. — 4) Böhm, Ein Fall von Scheidenhämatom des Sehnerven nach Schädelfraktur. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 374. — 5) Braun, Staphylom und Papillitis nach Kalkverätzung. Dissert. München. — 6) Coats, Anterior ring of opacity in the lens, following a contusion. (Vossius' Kontusions-Ring.) The ophthalm. rev. p. 295. — 7) Contino, Sulle ferite del corpo ciliare. Studio clinico ed anatomo-pathologico. La clin. oculist. Juli-Aug. — 8) Cramer, Neuritis retrobulbaris mit 8 tägiger Amaurose und schwersten Gehörerscheinungen als Folge von infektiöser multipler Neuritis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 58. — 9) Dutoit, Contribution à l'étude des névrites optiques. La clin. ophtalm. T. V. p. 8—19. — 10) Dupuy-Dutemps, L'hématome des gaines optiques dans les hémorragies méningées. Soc. française d'ophtalm. Mai 1913. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 450—451. — 11) Fleischer, Zur Diagnose, Pathologie und Therapie der Hypophysistumoren. Vereinigung d. Augenärzte Schlesiens u. Posens. 28. Juni. — 12) Frenkel, Henri, Sur les relations des affections familiales du nerf optique avec celles du systéme nerveux. Centralbl. f. Augenheilk. S. 243. — 13) Frenkel, Ueber das Verhalten der Gesichtsfeldgrenzen bei Stauungspapille. Inaug.-Diss. Königsberg. — 14) Freund. Tabes mit Hemianopsie. Sitz. d. Breslauer psychiatr. neurol. Vereinigung. — 15) Guzmann, Ueber hereditäre, familiäre Sehnervenatrophie. Wien. klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. S. 139. — 16) Haenel, H., Zur Pathologie der Hypophyse. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Münch. med. Wochenschr. No. 21. S. 1172. — 17) Harald, Larsen, Die Schädeldeformität mit Augensymptomen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. LI. S. 145. — 18) v. Haselberg, A., Eine Uebersicht über neuere Elektro-Riesenmagnete in der Augenheilkunde. Zeitschr. f. ophthalm. Optik. Jahrg. 1. S. 99. — 19) Hertel, Einige bemerkenswerte Fälle von Papillitis. Verein d. südwestdeutsch. Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 87. — 20) Hegler, Bemerkungen zur diabetischen Lipämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. S. 655. — 21) Hessberg, Ueber druckentlastende Eingriffe bei Stauungspapille. Med. Klinik. Jahrg. IX. S. 172. — 22) Hinsberg, Demonstration zur Operation der Hypophysistumoren. Ver. schles. Augenärzte. 1. Febr. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 371. — 23) Hüttemann, Ueber die während der letzten 3 Jahre in der Strassburger Univers.-Augenklinik beobachteten Eisensplitterverletzungen des Auges. Ebendas. Jahrg. LI. S. 479. — 24) Jocqs, Névrite optique oedémateuse double (stase papillaire) ayant amené la cécité, complètement guérie par quatre ponctions rachidiennes. La clin. ophtalm. Vol. V. p. 1—8. — 25) Derselbe, Dasselbe. Soc. d'ophtalm. de Paris. Déc. 1912. — 26) Ischreyt, Ueber einen Fall von luetischer Erkrankung des Chiasmas. Arch. f. Augenheilk. S. 72. — 27) Kaelin-Benziger, Beiträge zur Behandlung der Stauungspapille, insbesondere bei Hirntumoren, durch Dekompressiv-(Palliativ-) Tre-



ation mit temporärer extrakranieller Drainage eines
enventrikels. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX.
12. — 28) de Klejn und Gerlach, Pathologisch-
tomisches über den Zusammenhang zwischen Augen-
Nasenleiden. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV.
164. — 29) Knapp, A., Report of a case of trau-
ic equatorial rupture of the sclera. Arch. of oph-
m. Vol. XLII. No. 5. — 30) Kraus, Demonstra-
in der Nürnberger medizinischen Gesellsch. 13. Febr.
3. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. S. 657. —
Lange, Zur Kasuistik der Erkrankungen der Hypo-
sis und deren Umgebung, sowie zur Kenntnis der
len Hemianopsie. Klin. Monatsbl. f. Augenheil-
de. Jahrg. LI. S. 15. — 32) Langenbeck, Zur
rentialdiagnose der retrobulbären Opticustumor-
tionen. Vereinigung der Augenärzte Schlesiens und
ns. 28. Juni. — 33) de Lapersonne, Méningites
ques dans la syphilis récente. Arch. d'ophthalm.
XXIII. p. 465—469. — 34) v. Liebermann, L. jr.,
Diagnostik der Fremdkörperverletzungen des Auges
zur Indikation und Technik der Magnetextraktion,
besonderer Berücksichtigung der genauen Lokali-
n. 9. Jahresversamml. d. ungar. ophthalm. Gesell-
ft in Budapest. — 35) van Lint, Grain de poudre
é à l'iris. La clin. ophthalm. T. XIX. p. 564
565. — 36) Derselbe, Eclat de cuivre intra-
ire. Ibidem. T. XIX. p. 565—566. — 37)
uda, Ein Fall von eigentümlichem Bindegewebs-
g um die Papille. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.
g. LI. S. 452. — 38) Meyer, O., Zwei Fälle von
tonischer Stauungspapille. Vereinigung schlesischer
närzte. 1. Febr. Ebendas. Jahrg. LI. S. 372. —
Meyers, F. S., Die Bedeutung der Untersuchung
Liquor cerebrospinalis und der Stauungspapille bei
en cerebralen Erscheinungen. Nederl. psychiatr.
eurol. Bladen. 1912. No. 4. — 40) Mylius, Ein
von Gumma der Opticuspapille. Klin. Monatsbl.
genheilk. Jahrg. LI. S. 648. — 41) Pagen-
her und Tilp, Akute Erblindung bei Hirnabscess.
elsässisch. Aerztevein in Strassburg. 28. Juni. —
Perthes, Tumor in der Nähe des rechten Occipital-
ns des Grosshirns. Münch. med. Wochenschrift.
1. S. 1746. — 43) Derselbe, Tumor der Hypo-
. Ebendas. No. 31. S. 1747. — 44) Pincus,
tis optici bei Neurofibromatosis. Med. Klinik.
9. — 45) Rados, Ueber die cavernöse Sehnerven-
tung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI.
. — 46) Rauenbusch, Beitrag zur Fibrosis des
. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2910.
) Ruhland, G. C., Ganglionic glioneuroma of
ptic nerve. Journ. amer. med. assoc. Febr. —
Roux, Atrophie optique unilatérale consécutive
mpression du thorax. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII.
-236. — 49) Sattler, R., Short clinical accounts
nicroscopic demonstrations of two cases of tumor
optic nerve. Arch. of ophthalm. Vol. LXII.
— 50) Seidel, E., Beitrag zur Frage des spon-
Auftretens isolierter Sehnervenscheidenhämatome.
f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 189. — 51)
Ueber einen Fall von Myxosarkom des Sehnerven.
Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 630. —
okolow, M., Günstiger Ausgang eines schweren
as des Augapfels. Russky Wratsch. Bd. XII.
. S. 326. — 53) Sulzer et Rochon-Duvig-
, Néoplasme du nerf optique et de la papille.
d'oculist. T. CXLIX. p. 161—167. — 54)
y, Kurze Bemerkungen zur Gesichtsfeldunter-
g bei Papillitis. Verein der süddeutschen Augen-
Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 90.
Schäfler, Ueber einige seltenere Fremdkörper-
ngen der Hornhaut. Prag. med. Wochenschr.
S. 435. — 56) Schieck, Die Bedeutung der
gspapille. Deutsche med. Wochenschr. Jg. XXIX.
— 57) Schmidt, Erfahrungen über die Magnet-
onen am Auge. Inaug.-Diss. Königsberg. —
59) Schloffer, Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel (Kanaloperation). Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XV. S. 727. — 60) Derselbe, Dasselbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 1. — 61) Tertsch, Demonstration von Fällen von akuter retrobulbärer Neuritis, welche bei negativem Nasenbefund durch Scarifikation des vorderen Endes der mittleren Muschel ausgeheilt wurden. Wiener opthalm. Gesellsch. Februar. — 62) Derselbe, Der Conus in atypischer Richtung. Arch. f. Ophthalm. Bd. LXXXIV. S. 558. — 63) Uhthoff, Stauungspapille bei intracranieller Erkrankung mit günstigem operativen Resultat. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 369. — 64) Derselbe, Fall von centraler kongenitaler Amaurose mit doppelseitiger Atrophie der Occipitallappen. Vereinig. d. Augenärzte Schlesiens u. Posens. 28. Juni. — 65) Wisselink, G. H., Ein Fall von Contusio bulbi. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. II. No. 22.

Bei einem Patienten Ahrens' (1) trat links temporale, dann nasale, dann rechts temporale Hemianopsie ein. Hemianopische Pupillenreaktion bei ophthalmoskopisch normalem Befunde und normaler Sella turcica im Röntgenbild. Da also Hypophysentumor ausgeschlossen war, wurden die Siebbeinzellen ausgeräumt mit gutem Erfolg. Nach Ansicht des Operateurs handelt es sich um eine rhinogene Sehnervenstörung auf Grund chronischer Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen.

Bei einem früher bis auf ein Nasenleiden und Mittelohrentzündung links völlig gesunden Patienten Augstein's (2) entwickelte sich unter sehr heftigem linksseitigen Kopfschmerz in wenigen Tagen links eine Amaurose mit völlig normalem Spiegelbilde. Die Eröffnung der Siebbein-Keilbeinhöhle ergab normale Verhältnisse. Trotz Inunktionskur und Arsenobenzol trat weiterer Verfall des Sehens auch rechts ein, so dass auch hier Amaurose erwartet wurde, bis schliesslich nach 33 tägiger linksseitiger Amaurose sich das Sehen wieder nach und nach einstellte. Verf. erklärt das Versagen der Medikation durch die Entstehung der retrobulbären Neuritis auf der Basis einer Autointoxikation. Bestätigt wurde diese Vermutung noch durch abnorme Temperaturen (38°) und Puls (110—120).

Ein Patient Böhm's (4) erlitt durch Sturz eine Blutung in die vordere Schädelgrube. Dieselbe verursachte durch Einhüllung des Facialis, Trigeminus und Olfactorius Störungen in diesen Nerven. Die Blutung wird dann entlang dem Opticus in dessen Scheide vorgedrungen sein und Stauungserscheinungen veranlasst haben. Die Erscheinungen, welche im wesentlichen an den Augen in Gesichtsfeldeinschränkung bei normaler Sehschärfe und Unschärfe der Papillengrenzen bestanden, gingen dann glatt zurück.

8 Tage nach Verletzung des rechten Auges durch stumpfe Gewalt sah Coats (6) ausser Hyphäma und subconjunctivalen Blutungen eine ringförmige Linsentrübung im Centrum der vorderen Linsenfläche von 1,5 bis 2 mm im Durchmesser. Die Begrenzung der Trübung nach aussen war eine scharfe, die nach innen unscharf, allmählich in einzelne, feine, punktförmige Trübungen übergehend. Es bestanden keine Sphincterrisse. Nach 3 Tagen war die Trübung nicht mehr so intensiv, jedoch noch deutlich sichtbar. Visus = 6/5.

Contino (7) erörtert an der Hand eines reichhaltigen pathologisch-anatomischen Materials, welches er in der Augenklinik von Prof. Cirincione gesammelt, die Frage „Ueber die Verletzung des Ciliarkörpers". Im ersten Kapitel handelt es sich um Ver-



letzungen des Ciliarkörpers ohne Eindringen von Fremdkörpern und Stichwunden in drei Fällen. Sodann berichtet der Autor über lineare Verletzungen, welche er unterscheidet in transversales Verwunden des Ciliarkörpers oder scleral-ciliares, auf diese beziehen sich vier von ihm persönlich ausgeführte Operationen, und ferner in radiale Verletzungen in neun Fällen, gestützt auf histologische Untersuchungen des Augapfels. Schliesslich behandelt der Verfasser die Verwundungen des Ciliarkörpers mit Eindringen von Fremdkörpern, welche er gruppiert gemäss dem Gange des Fremdkörpers beim Eindringen und dem definitiven Sitze im Innern des Auges.

Cramer's (8) Patient kam in Behandlung mit S. $^1/_{40}$ und $^3/_{35}$, doppelseitiger Sehnervenabblassung und rechts kleinem centralem Skotom, links grossem hemianopieähnlichem. Nikotinalkoholabusus nicht vorhanden. Nasenbefund normal, keine multiple Sklerose. Die Sehschärfe sank schnell bis Amaurose, und es waren Hirndruckerscheinungen vorhanden, so dass Hirntumor trotz fehlendem Augenbefund anzunehmen war. Die neurologische Prüfung ergab vollständiges Fehlen des Knie- und Achillessehnenreflexes, aber keine Ataxie, keinen Romberg oder Intentionszittern. Nach $1^1/_2$ Jahren Visus rechts $^3/_{10}$, links $^1/_{10}$. Es wird Polyneuritis als Aetiologie angenommen, weil Abblassung der temporalen Papillenhälften auch hier schon konstatiert ist, immer aber Erlöschen der Sehnenreflexe. Nach Oppenheim sind dabei die Funktion des Gehirns und der Gehirnnerven häufig beeinträchtigt.

Dutoit (9) beobachtete 2 Fälle einseitiger, retrobulbärer Neuritis optici, die trotz negativer Wassermann'scher Reaktion an einer „Corona veneris" bzw. suspekten chronischen Stomatitis als syphilitischen Ursprungs erkannt wurde. Auf dreimal innerhalb 10 Tagen wiederholte Neosalvarsan-Injektionen von 0,5 trat Heilung der Papillitis ein, die wahrscheinlich durch eine Periostitis im Canalis opticus bedingt war. Zur Resorption der zahlreichen vorhandenen retinalen Blutungen bewährte sich im besonderen Maasse das Jodostarin. Verf. betont, dass häufig auch Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen die Ursache von retrobulbären Sehnervenentzündungen sind.

Guzmann (15) bringt 6 Fälle von hereditärer familiärer Sehnervenatrophie, von denen Fall 1—4 typisch sind. Fall 6 weicht von der Norm insofern ab, als es sich um ein weibliches Individuum handelt und die Erkrankung erst in der 5. Dekade auftritt. Fall 5 ist von Bedeutung, weil das Leiden einseitig blieb und dies der erste derartige Fall ist von 180 Fällen der Literatur.

Haenel (16) beobachtete einen Fall von Tumor der Hypophysengegend mit Hydrocephalusbildung. Für das letztere sprach die schwere statische Ataxie, die einer cerebellaren entsprach ohne andere Kleinhirnsymptome, die linksseitigen Extremitätensymptome, die streng halbseitige Klopfempfindlichkeit des Schädels, die homonyme Hemianopsie, schliesslich die frontale Interesselosigkeit (Beyrthal) mit Euphorie. Diese auf eine grosse Ausdehnung des Tumors hindeutenden Symptome liessen eine Operation auf dem nasalen Wege nach dem Vorgang Schloffer's aussichtslos erscheinen, auch das frontale Vorgehen nach F. Krause und v. Eiselsberg war bedenklich, und so wurden mehrere Punktionen des Vorderhorns gemacht, die reichliche Mengen Liquor entleerten, was merkwürdigerweise bei dem Balkenstiche nicht der Fall war. Es wird deshalb in solchen Fällen ein vorsichtiger bis auf die Schädelbasis gehender Balkenstisch empfohlen.

v. Haselberg (18) stellt die Beschreibungen von 23 Elektromagneten zur Entfernung von Eisensplittern zusammen und betont, dass leider einheitliche Gesichtspunkte über den Wert oder Unwert derselben sich nicht aufstellen lassen, da nur Volkmann systematische Angaben über die Leistungsfähigkeit seines Magneten in Kurvenform macht. Am Ende hebt er hervor, dass das Jansson'sche Siderophon nach seinem Dafürhalten bei weiterer Verbesserung desselben eine Zukunft haben könnte.

Hegler (20) referiert über einen Mann mit diabetischer Lipämie. Der Gesamtfettgehalt betrug 33 pCt. In den letzten Tagen vor dem Exitus wurden in 12 bis 16 l Urin pro die je 780—870 g Dextrose ausgeschieden. Patient zeigte bei Plumpwerden der Hände und Füsse einen lipämischen Augenhintergrund. Bei der Sektion fand sich ein Tumor der Hypophyse. Die Lipämie ist sehr selten. Unter 180 Fällen von Diabetes fanden sich nur zwei solche.

Hertel (19) schildert folgende Fälle von Papillitis. Der erste war bedingt durch eine Schädelhyperostose und nahm bezüglich der bedrohlichen Symptome sofort nach der Trepanation eine günstige Wendung. Der zweite folgte einem Schläfenabscess infolge von Otitis media. Die Radikaloperation beseitigte hier die allgemeinen Drucksymptome und auch die Mydriasis. Der dritte Fall war durch einen Rückenmarksabscess bedingt und besserte sich nach ca. 4 Wochen. Der vierte Fall war eine einseitige beginnende Papillitis bei einem Orbitalabscess mit extraduralem Abscess in der vorderen Schläfengrube.

Hessberg (21) teilt seine Ansicht über die druckentlastenden Eingriffe bei Stauungspapille mit. Zunächst erwähnt er unter den verschiedenen Theorien über die Entstehung der Stauungspapille vor allem die Schieck-sche und tritt mit Uhthoff jeder Entzündungstheorie entgegen. Zu den Theorien nimmt Verf. keine Stellung. Bei Hirnlues wird selbstverständlich spezifische Therapie vorgenommen, in allen anderen Fällen Trepanation und zwar zweizeitige mit einem Zwischenraum von 14 Tagen, wenn nicht durch den ersten Eingriff schon Abschwellung erzielt wird. Eventuell Bramann'scher Balkenstich, welcher noch nach 5 Monaten bei der Sektion in seinem Bestand nachgewiesen sein soll. Hilft dieser nicht, so kann noch von einer nachgeschickten Trepanation Besserung erhofft werden und zwar nach v. Hippel's Vorschlag immer unter dem Temporalis auf dem Scheitelbein. Der Eingriff soll möglichst früh bei voll bestehenden Funktionen gemacht werden. Zur Inunktionskur wird als Unterstützung die Lumbalpunktion empfohlen, die bei Druckkontrolle nach Quincke ungefährlich ist.

Die intracranielle Methode der Freilegung der Hypophyse ist als zu gefährlich verlassen und man wendet jetzt die transversale an, die in einem Aufklappen der Nase mit event. Septumresektion besteht. Hinsberg (22) weist nun auf die Vorzüge der Hirsch-schen Methode hin, welche zunächst in einer Resektion des Septums besteht. Diese Resektion wird bis in die grösste Tiefe fortgesetzt und dadurch die Vorderseite des Keilbeines freigelegt. Die Hirsch'sche Methode



nn ohne Narkose ausgeführt werden, dagegen bringt : chirurgische eine grössere Klarheit des Operations-des.

Kraus (30) demonstriert einen Fall von Ruptur ; Opticus dicht am Eintritt in den Bulbus durch aussprinngendes Holzstück. Zuerst war, abgesehen ı äusseren Verletzungen, Pupillenstarre, Amaurose ;en der starken Blutungen, kein Einblick in das geninnere möglich. Nach Aufhellung fand sich ein ;endes weisses Oval an Stelle der Papille mit ein-ıen eintretenden Gefässen. Ein flottierender Streif dem Glaskörper war offenbar ein abgerissenes Retinal-iss.

Langenbock (32) spricht über die verschiedenen achen, welche eine retrobulbäre Opticusaffektion be-;en können, wie multiple Sklerose, Heredität, Lues, enhöhlenerkrankung, Gravidität, Diabetes, Blutver-, Trauma. Im ganzen sind vier Hauptgruppen vor-den. Die Eälle, welche keine Erklärung finden, sind er meist auf beginnende multiple Sklerose zurück-hren.

Die genaue Lokalisation mit Röntgenstrahlen, mit : besonderer, hierzu dienender Apparate, bildet, so t v. Liebermann (34) aus, das wichtigste Hilfs-el zur Diagnose- und Indikationsstellung bei Fremd-erverletzungen des Auges. Verf. verwendet das et'sche Verfahren und weist an einer Anzahl von :n die Verlässlichkeit desselben nach. Der so er-:lte Sitz, die Grösse und Gestalt des Fremdkörpers ıflussen in hohem Maasse die zu wählende Ope-ostechnik, auch erhalten damit die beiden Haupt-ı von Riesenmagneten, Haab-Magnet und Innenpol-ıet ihre speziellen Indikationen. (Die Arbeit er-nt in extenso im Arch. f. Augenheilkunde.)

Van Lint (35) sah nach einer Schussverletzung Pulverkörnchen auf der Iris bei ziemlich reizfreiem ınd des Auges. Central fand sich in der Hornhaut feine Narbe, sämtliche Teile des Auges waren nor-die Sehschärfe betrug $1/4$; etwa 2 mm vom Pupillar-hob sich das Pulverkörnchen tiefschwarz von der ichen Iris ab. Die Prognose dieser Verletzung günstig gestellt.

'an Lint (36) bringt die Krankengeschichte eines von Kupfersplitterverletzung des Auges. Beim ;en mit einem Hammer auf eine Kupferkapsel flog ück durch den unteren Limbus in den Bulbus. ıd sich ein Irisprolaps, Cataracta traumatica und :h starker Reizzustand des Auges; der Splitter radiographisch im unteren Bulbusabschnitt fest-t. Der Entfernungsversuch misslang, auch die elegraphische" Sonde von Hedley versagte. Der ; musste enukleiert werden und fand sich nach irtung der Fremdkörper im oberen Abschnitt des : die Maasse betrugen 3,5 : 5 mm, das Gewicht Wahrscheinlich war der Splitter bei dem Ent-gsversuch mobilisiert worden.

asuda's (37) Fall ähnelt sehr stark dem von :röffentlichten. Es fand sich ein grauweisser und Bindegewebsstrang, welcher ca. 1 Papillendurch-entfernt die Papille umkreiste. Die Frage nach -sprung derselben, welchen Dor in seinem Falle c Fältelung der Limitans interna erklärt, lässt tor offen. Er möchte es wenigstens für wahr-icher halten, dass ein persistenter bindegewebiger Rest irgend eines groben Glaskörpergefässes abnormer Art vorgelegen haben mag.

Meyer (38) bringt zwei Fälle von hypotonischer Stauungspapille, den einen nach perforierender Verletzung am Limbus, den andern nach Eisensplitterverletzung. Bei beiden war eine Stauungspapille, im ersteren von 4,0 D., im zweiten von 1,5 D. zu konstatieren, welche der Vortragende als mechanische, nicht als entzündliche Folge betrachtet. Die Behr'sche Erklärung scheint ihm die wahrscheinlichere.

Die von Meyers (39) mitgeteilten Krankengeschichten zeigen die geringe diagnostische Bedeutung des Grades der Stauungspapille.

Im Falle von Mylius (40) handelte es sich um eine gummöse Neubildung auf der Opticuspapille. Positiver Wassermann und eklatanter Erfolg der Inunktionskur sicherten die Diagnose. Der Ausgang der Erkrankung in völlige Heilung mit normalem Sehvermögen ist ein ausnahmsweise günstiger. Nach dem ophthalmoskopischen Bilde musste eine schlechte Prognose gestellt werden, denn die Umwandlung der Geschwulst in Narbengewebe war zu erwarten. Der gutartige Verlauf spricht dafür, dass der Tumor seinen Verlaufsursprung von der Oberfläche nahm.

Rauenbusch (46) entfernte ein 4 cm langes Exemplar der Filaria loa aus der Bindehaut eines Patienten, indem er dieselbe mit der Schere heraushebelte. Interessant war die Anamnese insofern, als festgestellt war, dass die Filaria binnen 24 Stunden von dem Fuss bis zu den Fingern wandern konnte und erst vor drei Jahren unter der Augenbindehaut erschienen war.

Der Tumor war 3 zu $1^1/_2$ cm gross, aus dem Sehnerven kommend, ein Glioneurom. In demselben fand Ruhland (47) typische Ganglienzellen und Nervenfasern. Das Auge selbst war nicht ergriffen. Er nimmt an, dass der Tumor kongenital war und durch Hyperämie nach Scharlach zum Wachstum angeregt wurde.

Seidel's (50) Fall betrifft eine 56jährige Frau, die vor 10 Tagen ohne Begleiterscheinungen, wie Schwindel usw., unter dem Bilde einer einseitigen Stauungspapille mit retinalen Blutungen erblindet war. Auf Grund der bisher in der Literatur vorliegenden Beobachtungen erscheint es dem Verf. möglich, in diesem Falle eine isolierte, spontan aufgetretene Hämorrhagie in die Sehnervenscheide anzunehmen.

Aus der Breslauer Universitätsklinik stammt Segi's (51) Fall. Bei dem Patienten war eine rachitische Wirbelsäulenaffektion einerseits, andererseits eine Sehnervenatrophie auf dem einen Auge, auf dem anderen Tumorbildung festgestellt worden. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, handelte es sich bei dem Tumor um eine Geschwulst, bei welcher das Schleimgewebe vorherrschte, welchem andererseits aber durch kleinzellige Infiltration der Charakter des Sarkoms gegeben wurde. Das Schleimgewebe enthielt gleichzeitig den grössten Gefässreichtum des Gewebes. Dabei war aber eine Sklerosierung dieses Gefässes zu beobachten. Für die Opticusatrophie auf dem anderen Auge bestanden zwei Entstehungsmöglichkeiten. Erstens konnte sich weiter in der Tiefe ein zweiter Tumor entwickeln, von welchem die Atrophie ausging. Sodann war auch an eine Weiterwanderung des Tumors durch das Chiasma und die Folgeerscheinungen zu denken.

Ssokolow (52) beschreibt eine Verletzung des Auges durch Kuhhorn vor 3 Jahren. Iris, Linse mit Kapsel und Zonula Zinnii fehlen vollkommen. Nur schmale Skleralnarbe von 0,5 cm sichtbar. V. mit + 11,0 D. $^{15}/_{20}$.

Sulzer und Rochon-Duvigneaud (53) geben den pathologisch-anatomischen Bericht über eine Neubildung des N. opticus und der Papille bei einem fünfjährigen Kinde; über den klinischen Befund hatten Sulzer und Chappè bereits in der Sitzung der Société d'ophtalmologie de Paris im März 1912 berichtet. Inzwischen war der Exophthalmus noch bedeutender geworden, das Auge war vollkommen erblindet; mit dem Augenspiegel sah man auf der Papille einen rundlichen Tumor. Die Augenhöhle wurde subconjunctival exenteriert. Die Länge des gehärteten Tumors betrug 20 mm. Histologisch ähnelt der Tumor am meisten einem Gliom, das seinen Ursprung von der Neuroglia des Sehnerven genommen hatte. Klinisch konnte es sich schon wegen der Gutartigkeit um keine dem Netzhautgliom ähnliche Geschwulst handeln, denn ein Recidiv wurde bisher nicht beobachtet, trotzdem die Entfernung beim Schnitt des Sehnerven am Foramen opticum bei weitem nicht radikal gelang. Verschiedene Zeichen lassen übrigens eine entzündliche Neubildung nicht ausgeschlossen erscheinen. Eine spätere Arbeit soll hierüber weiter berichten.

v. Szily (54) konnte bei einem Patienten mit doppelseitiger Papillitis durch Hirntumor nach der Bjerrum'schen Methode, welche mit dem Skotometer nach Priestley Smith ausgeführt wurde, ein den blinden Fleck umgebendes Ringskotom feststellen, welches am wenigsten nach oben aussen ausgeprägt war. Der Vortr. betont die Wichtigkeit dieser Untersuchung für die Beantwortung der Frage, ob nach einer ausgeführten Operation noch eine zweite einschlägige in Betracht kommt.

Schäfler (55) berichtet über die Diagnose und Therapie einiger seltener Hornhautverletzungen aus dem Material der Prager Universitätsklinik, wie Verletzungen durch Insektenstacheln, Flügelstücken und Samenzellen. Die Prognose macht er im wesentlichen von der Möglichkeit einer sekundären Infektion abhängig.

Schieck (56) fasst noch einmal seine Theorie der Entstehung der Stauungspapille zusammen und sagt, dass die Stauungspapille entstehe durch das Eindringen des Liquor cerebrospinalis in die präformierten perivasculären Lymphräume des Axialstranges im Opticus, und die das charakteristische Oedem der Sehnervenscheibe veranlassende Flüssigkeit ist entlang den Centralgefässen vorwärts dringender Liquor. Ursache dieser Erscheinung ist Ueberdruck des Liquor bei intracranieller Drucksteigerung (Tumor cerebri, Meningitis usw.), Ueberdruck des Liquor bei lokaler Flüssigkeitsstauung in dem Zwischenscheidenraum des Opticus (Tumoren und entzündliche Prozesse der Orbita), anhaltende Druckherabsetzung im Bulbusinnern (nach Verletzungen des Auges) und Kollabieren der Gefässe im Axialstrange nach profuson Blutverlusten. Das verschiedentliche Ausbleiben bzw. Auftreten einer Stauungspapille bei Tumoren richtet sich ganz nach der Lage des Tumors zu den Meningen, durch welche, wenn sie gereizt sind, die seröse Flüssigkeit abgesondert wird. Daher ist bei den Kleinhirntumoren viel eher eine Stauungspapille zu erwarten, weil das Kleinhirn zahlreiche Windungen hat.

Schloffer (59) machte bei 2 Knaben mit Turmschädel an je einem Auge die Ausmeisselung des Canalis opticus, welcher bisher als unangreifbar gegolten hatte. Veranlassung zu diesem Eingriff gab die Erfolglosigkeit von Balkenstich und Dekompressivtrepanation in ähnlichen Fällen. Das Ergebnis der „Kanaloperation" war zunächst unveränderter Visus und Spiegelbefund. In einem der Fälle war bei dem bisher amaurotischen Auge Lichtschein zu konstatieren. Ueber Aussichten und Zeitpunkt der Operation muss die Zukunft entscheiden. Ob die neueren Theorien über Einklemmung des Opticus im Foramen opticum (Behr) zu Recht bestehen, wird sich zeigen.

Tertsch (62) referiert über einen Fall von Conus in atypischer Richtung in folgender Form: Am oberen Sehnervenrande erleidet die Retina in ihren Aussenschichten eine tiefe, mit Nervenfasern ausgefüllte Ausbuchtung. Hier fehlt das Pigmentepithel; die Chorioidea ist verdünnt und in Bindegewebe verwandelt. Der Fall dürfte nach Verf. so zu erklären sein, dass am oberen Rande des Augenblasenstiels eine Ausstülpung des inneren Blattes der sekundären Augenblase bestand. Durch diese Unregelmässigkeit konnte das Gewebe der sekundären Augenblase nicht bis an den Sehnerv heranrücken, und dementsprechend konnte sich das Pigmentepithel und in weiterer Folge die Lamina vitrea und Choriocapillaris nicht entwickeln, wodurch es zur Conusbildung kam. Die einschlägigen Literaturfälle werden aufgezählt.

Uhthoff (63) beschreibt einen Fall von Stauungspapille bei annähernd normalem Visus und Gesichtsfeld, bei welchem die Trepanation in 2 Zeiten Beseitigung der subjektiven Beschwerden erzielte. Es wird sich also um Meningitis serosa handeln. Der zweite Fall betrifft eine 31jährige Frau mit beiderseitiger typischer Stauungspapille und linksseitiger Farbenhemianopsie. Auch hier wurde nach 3 Monaten Beseitigung des Zustandes erzielt.

Wisselink (65) erwähnt einen Fall von Contusio bulbi mit leichtem Irisriss, Subluxation der Linse, zwei Chorioidealrupturen zwischen Papille und Macula lutea, temporaler Atrophie der Papille, Pigmentierung und Oedem der Netzhaut nasal von der Papille, starker koncentrischer Einengung des Gesichtsfeldes für Farben und einem absoluten Skotom in Form einer temporalen Ausbreitung des blinden Fleckes. Die traumatische Myopie ging allmählich zurück. Die Entstehung der Chorioidealrupturen wird nach Hughes, die juxtapapillare Netzhautläsion im Sinne der Becker'schen Theorie erklärt.

XXIII. Unfallerkrankungen, Verletzungen, Fremdkörper, Parasiten.

1) Allport, Frank, Ein Fall von Verletzung, bei welchem im enukleierten Auge sechs Stücke Stahl gefunden wurden. Durch X-Strahlen war nur ein Stück nachgewiesen worden. Ophthalm. record. Febr. — 2) Derselbe, A case of non magnetic steel in the vitreous. Ibidem. Juni. — 3) Alt, Remarks on Holes in the Macula lutea and Fovea centralis with the report of a new case. The amer. journ. of ophthalm. p. 97. — 4) Ammann, Zur Frage der Behandlung der Eisensplitter in der Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. LI. S. 210. — 5) Aubaret, Du tétanos consécutif aux blessures de l'oeil. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 148—170. — 6) Axenfeld, Bestimmung und Be-



ertung der Angewöhnung im augenärztlichen Gutchten. Verein d. südwestdeutschen Augenärzte. Klin. Ionatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 83. — 7) Bär, ataracta nach Wespenstich. Ebendas. Jahrg. LI. . 314. — 8) Bialetti, Note ed osservazioni di anaomia patologica oculare macroscopia. Vigmano 1912. - 9) Böhm, Blendungsretinitis infolge der Beobachng der Sonnenfinsternis am 17. April 1912. Klin. onatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 471. — 10) runetière, La filaire de l'oeil (Filaria loa) peut-elle éterminer des complications cérébrales. Ann. d'oculist. . CL. p. 100—109. — 11) Claiborne, J. H., A ece of glass in the crystalline lens with description the eye three years and a half after the accident. nn. of ophthalm. April. — 12) Crigler, L. W., burn of eyeball due to caustic contents of golfball. urn. amer. med. assoc. 26. April. — 13) Dalmer, eber das Versagen der Magnetextraktion bei positivem deroskopbefund. Zeitschr. f. Augenheilk. S. 552. —) Danis, Le diagnostic des corps magnétiques intraulaires. Le progrès méd. belge. 1. März. — 15) erselbe, La sidérose de l'oeil. Ibidem. 1. Juni. —) Davids, Doppelte Perforation des Auges durch ifspiessen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. 17) Eisengräber, Eine seltene Indikation zur terbindung der linken Carotis communis. Med. Klin. arg. IX. No. 2. S. 62. — 18) Elschnig, Zur Statik der Eisensplitterverletzungen des Auges. Centralatt f. Augenheilk. S. 230. — 18a) Derselbe, Eisenitter in der Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. arg. LI. S. 787. — 19) Fujita, Ueber Verweilen Quecksilber im Auge während 14 Jahren nebst eximentellen Untersuchungen über die Giftwirkung ses Metalls auf das Kaninchenauge. Arch. f. Augenlk. Bd. LXXV. S. 99. — 20) Gent, Plombs de asse magnétiques de l'orbite, extraction à l'aimant. r. gén. d'ophtalm. T. XIX. p. 337—341. — 21) net, Luxation sous-conjonctivale du cristallin. Rôle muscles droits dans l'éclatement de la coque ocure. Ann. d'oculist. T. CXLIX. p. 273—281. — v. Grósz, Erfahrungen über Augenmagnete. 85. Vers. tsch. Naturf. u. Aerzte. Wien, 21.—28. Sept. — Hanford Mc Kee, Entfernung eines Fremdkörpers der Orbita nach zwei Jahren. The ophthalmoscope. 159. — 24) Hesse, R., Ein Fall von seltener Schrotassverletzung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. g. LI. S. 29. — 25) v. Hippel, Bemerkungen zu Arbeit von v. d. Hoeve: „Extraktion von Kupfertern aus dem Glaskörperraum". Ebendas. Jg. LI. 04. — 26) van der Hoeve, J., Entfernung eines fersplitters aus dem Auge nach Lokalisation mittels sely'scher Kunstaugen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. S. 12. — 27) Derselbe, Extraktion von Kupfertern aus dem Glaskörperraum. Klin. Monatsbl. f. enheilk. Jahrg. LI. S. 643. — 28) Knapp, Paul, erseitige Maculaerkrankung nach Kurzschluss. Zeitft f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 440. — 29) as, Verletzungen des kindlichen Auges während Geburt. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik. ii. — 30) Krider, E. E., Report of a case of steel ng through eyeball into the orbit. Ophth. record. 1912. — 31) König, Ueber Augenstörungen bei delbasisfraktur. Inaug.-Diss. Zürich. — 32) Lan-, E., L'oeuvre de Gullstrand. Arch. d'ophtalm. XXIII. p. 1—7, 65—93. — 33) De Lapersonne elter, Traumatisme de l'orbite et du crâne par de revolver. Hémianopsie en quadrant. Ibidem. XXIII. p. 193—199. — 34) Lampé, Erfahrungen dem Innenpolmagneten. Inaug.-Diss. Tübingen. 5) van Lint, Grain de poudre accolé à l'iris. Policlinique. 15. Juli. — 35a) Derselbe, de cuivre intraoculaire. Ibidem. 1. Aug. — Ieller, Ueber traumatische Hornhauttrübungen. . f. Ophthalm. Bd LXXXV. S. 172. — 37) Ollendorff, Die Kuhnt'sche Bindehautverwertung bei perforierenden Verletzungen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 557. — 38) Pach, Eine neue Gefahrenquelle für gewerbliche Augenverletzungen. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XXVI. S. 180. — 39) Partega, Prima cura, denuncia e prescrizione dei diritti d'indenuito e profilassi delle lezioni oculari traumatiche per infortunio sul lavoro. Ann. di ottalm. 1912. F. 5—7. — 40) Pauly, Das Schicksal der Magnetoperierten. Inaug.-Diss. Giessen. — 41) Prevedi, Supra un caso di ablefaria traumatica parziale con spastamento del tarso. La clinica oculist. Vol. XII. Okt.-Nov.-Dez., p. 1181. — 42) Purtscher, Zur Kenntnis der Angiopathia retinae traumatica. Centralbl. f. Augenheilk. Jahrg. XXXVII. S. 1. — 43) Reichmann, Zur Fremdkörperlokalisation im Auge. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 816. — 44) Reis, Ein Beitrag zur Ophthalmomykosis. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. S. 889. — 45) Rogers, V. K., Observationsconcerning foreign bodies within the eye or orbit. Ophtalm. Jan. — 46) Rollet, De l'extraction des corps étrangers intra-oculaires nonmagnétiques. Soc. franç. d'ophtal. Mai. Annal. d'oculist. T. CXLIX. p. 396. — 47) Sandmann, Beobachtungen über Sonnenblendung. Fortschr. d. Med. No. 7. S. 169. — 48) Derselbe, Ueber Schussverletzungen. Med. Gesellsch. Magdeburg. 24. April. — 49) Stevenson, Entfernung eines Fremdkörpers von 3 Zoll Länge aus der Orbita eines Knaben, Sehnervenverletzung. (Heilung des moribund Eingelieferten durch Extraktion des mit der Spitze in die Fissura sphenoidalis eingedrungenen Pfeilstückes.) — 50) Stuelp, Traumatische Hysterie, traumatischer Diabetes oder Simulation. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXX. S. 139. — 51) Derselbe, Beginnender Sehnervenschwund, Simulation, traumatischer Diabetes, traumatische Hysterie oder Rentenhysterie. Rhein.-westfäl. Gesellsch. f. Vers.-Med. 4. Mai. — 52) Schnaudigel, Die Kuhnt'sche Lappendeckung. Wissenschaftl. Vereinigung am städt. Krankenhaus Frankfurt a. M. 8. Juli. — 53) Schmidt, Erfahrungen über die Magnetextraktion am Auge. Inaug.-Diss. Königsberg. — 54) Terrien, F. et A. Dantrelle, Des traumatismes oculaires chez l'enfant. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 7—16. — 55) Vogt, Einige Augenverletzungen durch Brillenglasscherben. Centralbl. f. Augenheilk. Jg. XXXVI. S. 354. — 56) Vossius, Orbitalverletzung. Med. Ges. Giessen. 20. Mai. — 57) Vinsonneau, Le tétanos consécutif aux traumatismes orbito-oculaires. Arch. d'ophtalm. T. XXXIII. p. 418—425. — 58) Wachtler, Schwere Lederhautruptur. (Dauerheilung mit normaler Funktion.) Med. Klin. Jahrg. IX. No. 3. S. 100. — 59) Wagemann, Ueber indirekte Bulbusläsionen nach Orbitalkugelschuss. Verein d. südwestdeutschen Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. LI. S. 76. — 60) Wendler, Augenschädigungen bei Sonnenfinsternis. Inaug.-Diss. Tübingen. — 61) Wernicke, Vordere und hintere Skleralruptur. Strassburger miliärärztl. Gesellsch. 8. Mai u. 21. Juni. — 62) Wolffberg, Ein bemerkenswerter Fall von Ophthalmia electrica. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. 20. März. — 63) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 24. — 64) Zipes, Die im Anschluss an die Sonnenfinsternis beobachteten Fälle von Blendung. Inaug.-Diss. Königsberg.

Allport (1) kann sich in dem von ihm veröffentlichten Falle nicht erklären, wie er 6 Stahlstücke finden konnte, trotzdem nur eine Wunde da war, und die X-Strahlen nur ein grosses Stück zeigten.

Ammann (4) hatte Gelegenheit, bei einem Fall von Linsenverletzung durch Stahlsplitter, wo der Fremdkörper begann, eine Trübung zu verursachen, die von Elschnig angegebene Methode der Extraktion (Lanzenstich durch Cornea und Linsenkapsel) mit Erfolg anzuwenden. Nach einiger Zeit trübte sich trotzdem später



die hintere Cortical- und Kapselpartie weiter. Nach Verf.'s Ansicht wird jeder Operateur sich nach seinen persönlichen Erfahrungen in solchem Falle für längeres Beobachten und Zuwarten oder baldige Extraktion des Corpus entscheiden.

Axenfeld (6) weist bei der Beurteilung von Bestimmung und Bewertung der Angewöhnung im augenärztlichen Gutachten zunächst darauf hin, dass alle die Versuche des Patienten, stereoskopisch zu sehen, schon mit Hilfe der parallaktischen Verschiebung zustande kamen. Danach ist jetzt jedes Momentschätzen, wie es nach Hering üblich ist, hinfällig, und es kommt nur der Pfalz'sche Apparat in Betracht, dessen Vorzüge Verf. rühmt. Es wird schliesslich empfohlen, bei dem wegen einseitiger Erblindung zu begutachtenden Palienten von vornherein und bei wiederholter Prüfung das Tiefenschätzungsvermögen zu prüfen zur Beurteilung der Frage, ob auf diesem Wege sich ein brauchbarer Anhalt für den Eintritt oder das Ausbleiben der Angewöhnung gewinnen lässt. Die Diskussion soll alsdann auf der nächsten Tagung in Strassburg fortgesetzt werden.

Bär (7) schildert die Wirkung eines Wespenstiches im unteren äusseren Quadranten, ca. 2 mm von der Hornhaut, wobei sich zuerst eine lokalisierte Trübung der Linse und dann eine allgemeine Trübung einstellte. Die Extraktion wurde vorgenommen, und es blieb an der Einstichstelle eine klebrige Linsenpartie zurück, welche auf keine Weise zu beseitigen war. Es wird die Möglichkeit einer toxischen Einwirkung des Wespengiftes angenommen.

Böhm (9) berichtet über die Resultate einer Sammelforschung, betreffend Blendungsretinitis durch Sonnenfinsternissbeobachtung, welche 412 Fälle umfasst. Die ophthalmoskopischen Veränderungen waren kleine gelbe Herdchen in der Maculagegend von rötlichem Hof umfasst und wird von dem Autor als ein Exsudationsvorgang aufgefasst, der mit den Birch-Hirschfeld-schen experimentellen Resultaten der Retinalblutung übereinstimmt. Es handelt um eine Trübung durch Zerfall im Sinnesepithel und Exsudation aus der Choriocapillaris. Relativ häufig fand sich Pigmentierung der Macula. Die Prognose ist relativ günstig. Manchmal wurden noch präretinale Blutungen und Schädigungen des vorderen Bulbusabschnittes beobachtet. Ringskotome nach Jess konnten nicht beobachtet werden. In einzelnen Fällen war Nyctalopie bei doppelseitigem centralem Skotom vorhanden. Eines der charakteristischen Zeichen ist das kleine centrale Skotom. Die Sehschärfe kehrte im allgemeinen bis auf vereinzelte Fälle zum früheren Status wieder zurück. In einigen Fällen ist das Auftreten von Metamorphopsien beobachtet worden.

Ueber Lokalisation und Extraktion von Eisensplittern mit den verschiedenen Augenmagneten hatte v. Liebermann jun. eine ungarische Preisarbeit angefertigt, deren Ergebnisse v. Grósz (22) mitteilt. Aus den vergleichenden Untersuchungen folgt, dass mit Röntgenlokalisation das Vorhandensein eines Fremdkörpers viel sicherer nachgewiesen werden kann, als mit dem Sideroskop, abgesehen davon, dass Ort, Situation Gestalt und Grösse überhaupt nur mit Hilfe der Radiographie bestimmt werden können. Weiterhin werden die verschiedenen Typen von Augenmagneten (Hirschberg, Haab, Volkmann, Klingelfuss-Mellinger) auf Grund von dynamometrischen Messungen miteinander verglichen, wobei es sich zeigt, dass der stärkste Magnet derjenige von Haab ist. Der Innenpolmagnet erreicht nicht diese Stärke, aber seine Konstruktion und Anwendungsweise bietet in gewissen Fällen grosse Vorteile. Das sind besonders jene Fälle, wo man den Fremdkörper aus dem Inneren des Auges mit dem in die Wunde eingeführten Magneten herausholen muss und wenn hierzu die Kraft des Hirschberg'schen Handmagneten nicht genügt. Der Volkmann'sche Hängemagnet ist nicht stark genug, um genügende Fernwirkung auszuüben. Der Handmagnet ist unentbehrlich für die Ergänzung der starken Magnete. In Hinsicht der Extraktionstechnik nimmt v. Liebermann auf Grund eines 10jährigen Krankenmaterials der I. Universitäts-Augenklinik Budapest und von Extraktionsversuchen an Schweinsaugen in folgendem Stellung: 1. Wenn die Eintrittspforte des Fremdkörpers noch offen ist — solche Fälle kommen ziemlich selten vor — ist ein Versuch gerechtfertigt, denselben durch die Wunde zu entfernen, und zwar mit dem Handmagneten oder mit dem Innenpolmagneten. 2. Zur Entfernung von kleinen im Inneren des Auges sitzenden Fremdkörpern ist derselbe mit dem Riesenmagnet von Haab in die vordere Kammer zu leiten und von dort durch Lanzenschnitt mit dem Handmagneten zu entfernen. 3. Wenn der Fremdkörper gross ist, so ist derselbe durch eine Skleralinzision zu entfernen, da sonst die vorderen Gebilde des Auges zu sehr verletzt würden. Besonders für diese Fälle ist der Innenpolmagnet geeignet. 4. Bei mittelgrossen richtet sich die Operationsmethode danach, ob die Linse unverletzt oder bereits ein traumatischer Katarakt vorhanden ist. Im ersten Falle besteht die Gefahr, dass ein scharfkantiger mittelgrosser Fremdkörper bei Vorziehen nach Haab die Linse nicht verschont. Experimentelle Untersuchungen und auch klinische Erfahrungen unterstützen diesen Satz.

v. d. Hoeve (27) knüpft an v. Hippel's Arbeit an, nach der es v. Hippel gelang, bei 10 einschlägigen Fällen achtmal die Splitter zu entfernen. Verf. legt aber besonderen Wert auf eine voraufgehende exakte Lokalisation, welche mit einer Wessely'schen Prothese unschwer gelingt. Er verweist dabei auf einen Fall, bei dem nur eine kleine Einschlagstelle vorhanden war. Bei der Röntgendurchleuchtung fanden sich plötzlich 4 Splitter. Die Exsudate, welche nach v. Hippel ein Wegweiser für die Lokalisation sein können, können auch insofern irreführen, als sich solche auch in grösserer Anzahl nach einer Verletzung finden können. Nach v. d. Hoeve sind gerade die Hippel'schen Fälle ein schlagender Beweis dafür, dass der Fremdkörper nicht in der Gegend der Einschlagstelle liegen zu bleiben braucht, und dass so häufig unnütze Operationen veranlasst werden.

Knapp (28) beschreibt einen Fall von Kurzschlussblendung, bei dem nach Art einer Momentphotographie das Flammenbild auf der Netzhaut in Gestalt eines chorioretinitischen Herdes gewissermaassen photographiert war. Die Lichtstärke muss in dem Moment 150 000 Kerzen betragen haben. Verf. schiebt die Ursache der Schädigung mehr auf die leuchtenden Strahlen als auf das ultraviolette Licht, weil nach Birch-Hirschfeld's Arbeiten das ultraviolette Licht mehr die inneren Netzhautschichten schädigt, während leuchtende Strahlen in erster Linie Aderhaut, Pigmentepithel und äussere Netzhautschichten affizieren. Metamorphopsie trat auffälligerweise erst 8 Tage später ein.

ücklicherweise waren nicht gerade die Foveae, sondern
ren Nachbarschaft betroffen.

Der Fall von Krider (30) zeigt die Wichtigkeit
: genauen Lokalisation von Fremdkörper durch X-
ahlen. Trotzdem das Auge nicht entzündet war und
mlich gute Sehschärfe hatte, wurde die Enukleation
rstützt. Der Stahl fand sich in der Orbita.

De Lapersonne und Velter (33) beobachteten
einem 14jährigen Telegraphisten, der beim Spielen
e Revolverschussverletzung der Augenhöhlen und des
irns erhielt, einen eigenartigen, sogenannten occipi-
n Symptomenkomplex. Der Verletzte wurde mit
werer Bewusstseinsstörung eingeliefert, es bestand
starker Exophthalmus und grosser retrobulbärer
terguss. Radiographisch wurde die Revolverkugel im
ren Teil des linken Occipitallappens nahe der Median-
festgestellt. Eine rapide Besserung des Allgemein-
idens trat erst auf zweimalige Lumbalpunktionen
Enukleation des Auges ein. Es blieb zunächst noch
beträchtliche Desorientation bezüglich Raum und
, eine vollkommene Amnesie und komplizierte apha-
ie Störungen, die in einer psychischen Wortblind-
bzw. optischen, nicht motorischen Aphasie be-
den. Schliesslich war nur noch eine auf gewisse
istaben beschränkte Wortblindheit vorhanden. Am
nden Auge bestand bei normalem Befund im tem-
len oberen Segment eine Quadrantenhemianopsie.
glich der Vornahme eines operativen Eingriffes
i die Verff. auf Grund dieser Beobachtung zu einem
en erst in einem späteren Stadium. Im allgemeinen
ht das gleichzeitige Vorhandensein des occipitalen
roms (psychische und aphasische Störungen) mit
anopsie für eine Gehirnverletzung am hinteren Pol.
Läsionsstelle der optischen Wege lässt sich nicht
Sicherheit festlegen, wahrscheinlich jedoch erfolgte
im hinteren oberen Teil des linken Hinterhaupt-
ens.

Mellers (36) beschreibt zwei Fälle von selbst be-
iteter Hornhauttrübung durch Quetschung. Der
ist durch Sturz auf einen Pflug, der zweite durch
Fall auf eine Pfeife entstanden. Beide Male ent-
eine Skleralruptur mit ihren Folgen. Die scheiben-
ge Trübung im ersten Falle ist nach Ansicht des
s nicht durch Zerrung der Descemet'schen Mem-
entstanden, sondern dadurch, dass bei der Defor-
n der Hornhaut durch den Sturz eine Lockerung
usammenhanges zwischen der Descemet und den
en Hornhautlamellen entstand ein Beweis, dass
ornhautprozess nicht durch Imbibition von der
kammer her entstand, ist die relative Intaktheit
escemet'schen Membran.

llendorff (37) berichtet über seine Erfahrungen
r Kuhnt'schen Bindehautplastik bei 8 einfachen per-
nden Verletzungen und 20 komplizierten. Nur
vei von den letzteren konnte das Auge nicht er-
werden. Ein Fall wird dann näher beschrieben.
'unden mit Glaskörperprolaps wird Narkose em-
i, sonst Cocainanästhesie. Ferner empfiehlt es
zuerst den Lappen zu präparieren. Verf. ent-
:t sich für den doppelt gestielten Bindehautlappen.
g ist die Lagerung des Lappens möglichst von
nach unten. Ragt die Verletzung in die Sclera,
imt man den Bindehautlappen von der anderen
Nach Erzielung des Effektes kann man den
autlappen abtragen.

ach (38) weist auf die Gefahren hin, welchen
die mit der Kontrolle von neu gefertigten elektrischen
Lampen betrauten Arbeiter ausgesetzt sind, durch die
mittels Kurzschluss bewirkte elektrolytische Lösung der
Kupferdrähte und verlangt Vergrösserung der zum
Schutze empfohlenen Schutzbrillen.

Partega (39) hebt die Zweckmässigkeit der ersten Behandlung der traumatischen Augenverletzungen, selbst der augenscheinlich leichteren, hervor und betont die Unannehmlichkeiten, die durch den Mangel an Anzeige auch der vermeintlich leichten Verletzungen bezüglich der verspäteten Feststellung des Unfalls entstehen können. Verletzungen des einseitigen Sehvermögens können subjektiv übersehen werden, daher die Folgen, denen man entgegengeht, bezüglich des Artikels 17 des italienischen Unfallgesetzes, welches nach einem Jahre nach erlittenem Unfalle das Recht auf einen Rentenanspruch als verjährt erklärt. Ferner beschäftigt er sich mit der Schwierigkeit der Feststellung der Folgen eines Unfalles nach einer längeren Zeit und mit der Zweckmässigkeit die Verhältnisse des Visus des Arbeiters bei der Aufnahme zur Arbeit festzustellen, um die möglichen Schäden des Unfalles besser erwägen zu können.

Prevedi (41) teilt einen klinischen Fall mit, in dem es sich um ein 75jähriges Individuum mit Ulcus serpens corneae infolge einer oberflächlichen Abrasion der Hornhaut durch eine Getreideähre handelt. Die Keratitis, welche auf Pneumokokken zurückzuführen war, verlief gut, und es kehrte ein ziemlich gutes Sehvermögen zurück, das um so notwendiger war, da Pat. auf dem linken Auge erblindet war. Das untere Lid dieses Auges weist eine Ablepharie mit Verschiebung des Tarsus auf.

Purtscher (42) schildert wieder die von ihm zuerst beschriebenen Befunde der Angiopathia retinae traumatica bei Kompression des Körpers, welche in strichförmigen um die Papilla gelagerten weissen Streifen bestehen. Dieselben treten erst ca. 8 Tage nach dem Trauma auf und rufen nur eine verhältnismässig geringe Sehstörung hervor. Nach ähnlichen Beobachtungen von anderer Seite sind nun auch verschiedene Theorien über die Entstehung dieser Streifen aufgetaucht. So meint Liebrecht, dass die fleckige Entartung in den Nervenfasern des Opticus und der Netzhaut dadurch entsteht, dass Gehirnmasse zerstört wird und dieselbe auf dem Lymphwege als Fremdkörper in Papille und angrenzender Netzhaut ernährungsstörend auf Blutgefässe und Nervenfasern wirken kann. Hierdurch ist dann die fleckige Degeneration bedingt. Nach Ansicht des Verfassers sind die weissen Flecke nur Folgen von Lymphorrhagien ins Netzhautgewebe.

Entgegen der Ansicht, dass Verletzungen durch Brillengläser verhältnismässig selten wären, konnte Vogt (55) feststellen, dass in dem ihm zugänglichen Material der Prozentsatz der Verletzungen 0,6 bis 0,7 war. Immer entstanden die Wunden, wie aus dem glatten, scharfen Schnitt zu beurteilen war, durch die Splitter der Brille, nicht aber durch die einwirkende Gewalt verursacht. Von allen Verletzungen hatten nur zwei schwere Folgen (Perforation des Bulbus).

Wachtler (58) berichtet über einen Fall schwerer Lederhautruptur, bei welchem es nach Anlegung der Scleralnähte und geeigneter Massnahmen zur Aufhellung des Glaskörpers gelang, eine regelrechte Sehschärfe wieder zu erzielen; ein zweiter ähnlicher Fall wird weniger ausführlich geschildert.





Wagenmann's (59) Fälle betreffen erstens einen Patienten, bei dem durch Schussverletzung, wie die Sektion ergab, Zertrümmerung des linken Orbitaldaches, Eingedrungensein von Splittern ins Orbitalgewebe, Blutungen in die Stirnbeinhöhle, Zertrümmerung des Siebbeins herbeigeführt wurde. Am linken Auge waren Chorioidea und Retina circularis an der Papilla abgerissen und subchorioideale Blutungen entstanden. Im zweiten Falle war ebenfalls durch Schuss ein starkes Hämatom der Orbita entstanden, welches den Bulbus so prominent werden liess, dass eine Entzündung der Cornea und danach Leucoma adhaerens entstand. Die anatomische Untersuchung zeigte das Vorhandensein einer Abreissung von Retina und Chorioidea an der Papille. Beide waren stark verdickt.

Wolffberg (62) berichtet über einen Fall von Ophthalmia electrica mit starken conjunctivalen Reizerscheinungen, welche durch eine mit Reflektor versehene 32kerzige Lampe veranlasst sein soll.

[1) Kleczkowski, T., Die Verletzungen des Auges durch Pulverhülsen und ihre Folgen. Post. okul. No. 7 und 8. — 2) Rosenhauch, E., Artefacta oculistica propter servitutem militarem. Ibid. No. 7 und 8.

(1). In einem Zeitabschnitte von 12 Jahren (1900 1912 bis sind in der Krakauer Augenklinik 56 Fälle von Verletzungen der Augen durch Pulverhülsen beobachtet worden. Davon war in 22 Fällen die Sehschärfe entweder erhalten oder nach der Behandlung mit geringem Verluste restituiert, in 34 Fällen führte die Verletzung einen Schwund des Augapfels herbei. In den beobachteten Fällen sind Verletzungen aller Teile des Augapfels vertreten. Hervorzuheben ist ein Fall einer Verletzung der Conjunctiva bulbi, in welcher ein Hülsensplitter durch 17 Jahre reaktionslos sich verhielt und erst später ein subconjunctivaler Abscess sich bildete, nach dessen Durchstich der Fremdkörper zum Vorschein kam. Eine Lidverletzung führte in einem Falle zu tödlichem Ausgange durch Meningitis. In einem anderen Falle, welcher zu den seltenen gehört, hat eine Pulverhülsenverletzung als eine stumpfe Gewalt eingewirkt und eine traumatische Iridocyclitis und Netzhautablösung herbeigeführt.

(2). Aus Furcht vor militärischem Dienst liessen sich zwei junge Männer von einem Kurpfuscher ein Auge so behandeln, dass bei einem ein Leucoma corneae diffusum permagnum simplex, Pannus tenuis, Cataracta capsularis anter., Glaucoma consecutivum am rechten Auge entstand, bei dem zweiten eine Opacitas corn. diff. artefacta, Ulcus corneae atonicum, Pannus, Catar. capsul. ant. am rechten Auge. **Reis** (Lemberg).]

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Geh. San.-Rat Dr. SCHWABACH und Dr. STURMANN in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Alt, F., Zur Klinik und Therapie der objektiv wahrnehmbaren Ohrgeräusche. Wiener med. Wochenschr. No. 12. — 2) Baldenweck et André Bloch, Note préliminaire sur l'inclinaison de la tête au cours du signe de la fistule. Ann. des mal. de l'oreille. No. 5. — 3) Baley, Versuche über die Lokalisation von Tönen. Passow-Schäfer's Beiträge z. Anat., Physiol. usw. des Ohres. Bd. VII. H. 2 u. 3. — 4) Bárány, Die Entwickelung der Lehre vom peripherischen und centralen Bogengangsapparat. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. 21.—27. Sept. — 5) Derselbe, Klinik des peripherischen und centralen Bogengangsapparates. Ebendas. — 6) Derselbe, Apparat zur Prüfung des Zeigeversuches durch Abkühlung von Kleinhirnpartien. Verh. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 7. März. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 7) Barth, E., Gesundheitspflege des Ohres. Leipzig. — 8) Beck, O., Ueber Fistelsymptome bei nichteitrigen Erkrankungen des Gehörorganes. Verh. d. Deutschen otol. Gesellsch. u. Ann. des malad. de l'oreille etc. No. 9. (Verf. beobachtete 2 Fälle von Lues mit intaktem Trommelfell, bei denen durch Kompression bezw. Aspiration im Gehörgang Augenbewegungen auslösbar waren. Er ist geneigt, neben der durch kalorische und Drehprüfung nachweisbaren erhöhten Reizbarkeit des Labyrinths in einer abnormen Beweglichkeit des Steigbügels die Ursache des Symptoms zu suchen. Da es auch Fälle mit Fistelsymptom gibt, wo die sonstige Erregbarkeit des Labyrinths nicht erhöht ist oder gar fehlt, so müssen bei der Lues besondere komplizierte Verhältnisse vorliegen, die die Endolymphe betreffen.) — 9) Benjamins, C. E., Beitrag zur Kenntnis des häutigen Labyrinths. Ueber eine vierte Crista acustica. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. — 10) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. (Nachtrag zu Verf.'s Aufsatz in dieser Zeitschr. H. 2 u. 3.) — 11) Bertemès, Thrombophlébite du golfe de la jugulaire, probablement primitive, ouverte dans l'oreille à travers le plancher. Rev. hebdom. de laryng. No. 41. (Im Anschluss an einen Fall literarische Studie über Bulbusthrombose.) — 12) Beyer, Demonstration zum Bárány'schen Zeigeversuch. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. — 13) Bilancioni, G., Ueber die Physiologie der Eustachi'schen Ohrtrompete. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1596. (Aus den vom Verf. angestellten Versuchen musste der Schluss gezogen werden, dass die Tuba unter normalen Verhältnissen geschlossen ist.) — 14) Blau, Experimentelle Studien über den galvanischen Nystagmus. Verhandl. d. Dtsch. otol. Gesellsch. (Verf. hat an Katzen und Meerschweinchen nach Labyrinthzerstörung die galvanische Prüfung angestellt und die Tiere hinterher mikroskopisch untersucht. Es ergab sich, dass bei allen Tieren, die noch einen galvanischen Nystagmus hatten, der Bogengangsapparat intakt geblieben war. Bemerkenswert war in 2 Fällen das Fehlen bzw. sehr erschwerte Auslösen des Nystagmus auf der nicht zerstörten Seite.) — 15) Blumenthal, Zur Behandlung der Thrombose des Bulbus venae jugularis. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. — 16) Derselbe, Sur les cloisons dans le sinus latéral. Arch. intern. de laryngol. Bd. XXXV. H. 2. — 17) Bocci, Die mit der komplexen Morphologie des Corti'schen Organs am meisten im Einklang stehende Theorie

des Gehörs. Pflüger's Arch. Bd. CL. — 18) Brühl, Beiderseitige hysterische Taubheit. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. (Heilung unter Suggestionsbehandlung.) — 19) Derselbe, Lehrbuch und Atlas der Ohrenheilkunde. III. Aufl. München. — 20) Derselbe, Carcinom des Ohres. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. (Verf. stellt einen Fall von Ohrcarcinom vor, der durch Operation und nachfolgende Radiumbehandlung geheilt zu sein scheint und teilt im Anschluss daran mit, dass seine Versuche mit Radium bei sonst unheilbarer Schwerhörigkeit völlig erfolglos waren.) — 21) Derselbe, Postmortale Veränderungen am Corti'schen Organ des Menschen. Verhandl. d. Deutschen otol. Gesellsch. und der Berl. otol. Gesellsch. — 22) Brünings, Reflexfreie anastigmatische Lupe; otoskopischer Demonstrationsspiegel. Verhandl. d. Deutschen otol. Gesellsch. — 23) Derselbe, Ueber exakte Hörmessung mit Hilfe einer von M. Wien angegebenen Anordnung (Kondensatorentladung im elektrischem Schwingungskreis — Telephon mit Luftresonator). Ebendas. — 24) Derselbe, Versuche über labyrinthäre Interferenz. Ebendas. — 25) Busch, Demonstration histologischer Präparate von Labyrinthitis. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. 21. Febr. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 26) Derselbe, Kosmetische Besserung der durch Facialislähmung bedingten Entstellung. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. (Verf. hat mit Erfolg die Reffung des Mundwinkels bei einer alten Facialislähmung anstatt mit Draht mit einem 2 cm breiten Streifen der Fascia lata vom Oberschenkel ausgeführt. Der Streifen wurde nach intrabuccaler Durchführung im Mundwinkel und am Periost des Jochbogens mit Nähten fixiert.) — 27) Buys, Sulle funcioni dei centri del nistagmo. Arch. Ital. di otolog. No. 6. — 28) Derselbe, Beitrag zum Studium des Drehnystagmus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 675. — 29) Caldera e Finci, Contributo clinico-sperimentale alla questione della trombosi di origine otitica. Arch. Ital. di otol. No. 5 u. 6. — 30) Canestro, Otorrhagie et épilepsie. Arch. intern. de laryng. T. XXXV. F. 3. (Verf. beobachtete im Anschluss an einen epileptischen Anfall eine subconjunctivale und Gehörgangsblutung, die sicher nicht traumatisch waren, sondern wohl durch venöse Stauung infolge von Spasmus der Atemmuskulatur ausgelöst wurden.) — 31) Castellani, Effets des excitations acoustiques sur la circulation cérébrale. Ibidem. T. XXXV. F. 1. (An einem Falle von Schädeldefekt studierte Verf. mit Hülfe des Kymographion von Ludwig den Einfluss von Tönen auf die Blutcirculation und stellte fest, dass tiefe Stimmgabeln den cerebralen Puls beschleunigen und ein leichtes Sinken der primitiven, sowie eine Erregung der dikroten Welle hervorrufen, während mittlere und hohe Stimmgabeln die Frequenz vermindern, den Blutdruck erhöhen und die sekundäre Welle abschwächen bzw. zum Verschwinden bringen.) — 32) Clapp, C. A., Taubheit nach Salvarsan. Journ. Amer. med. assoc. 8. März. Ref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 214. (Bericht über drei einschlägige Fälle.) — 33) Clément, Ueber Blutungen aus dem Ohre. Passow-Schäfer's Beitr. Bd. VI. H. 2. — 34) Coenen, Rechtsseitige quere Wangenspalte (Makrostomie). Missbildung der rechten Ohrmuschel und Hyperplasie der ganzen rechten Gesichtshälfte. Med. Sekt. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur z. Breslau. Juli-Sitzung. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. (Die Missbildung rührte offenbar von ausgiebigen amniotischen Adhäsionen her, die sich auf der rechten Seite zwischen dem Ober- und Unterkieferfortsatz und an der Ohranlage gebildet haben. Abb. s. im Original.) — 35) Denker, A., Ueber die Funktion des akustischen und statischen Apparates bei einem Falle von Agenesie des Kleinhirns. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 36) Doelger, Dienstbeschädigungsfrage bei Erkrankungen des Gehörorganes. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 20. — 37) Dutoit, A., Die Unterbindung der Vena jugularis bei otogener Sepsis und Pyämie. Uebersichtsreferat. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 38) Eckart, H., Dienstbeschädigung bei hysterischen Hörstörungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 8. (Verf. bespricht die Diagnose, Dienstfähigkeit, Dienstbeschädigung und Erwerbsunfähigkeit bei ein- und doppelseitiger hysterischer Schwerhörigkeit und Taubheit.) — 39) Eitelberg, A., Günstige Beeinflussung nervöser Zustände durch Heilung der chronischen eitrigen Mittelohrentzündung, nebst einigen oto-therapeutischen Bemerkungen. Wiener med. Wochenschr. No. 13. — 40) Escat, Epreuve du diapason-fantôme appliqué au diagnostic de la simulatien de la surdité unilatérale. Annal. des malad. de l'oreille. No. 7 u. Rev. hebdom. de laryng. No. 34. (Dem angeblich Schwerhörigen täuscht Verf. eine binauriculäre Prüfung mit einer nicht schwingenden Stimmgabel [daher Stimmgabelphantom] vor, während ohne sein Wissen das angeblich taube Ohr mit einer schwingenden Stimmgabel in Verbindung gesetzt wird.) — 41) Fernet, Du traitement de la surdité par la gymnastique auriculaire et les exercices acoustiques. Bull. de l'acad. de méd. No. 31. — 42) Fowler, Determining factors in tinnitus aurium. The laryngoscope. No. 3. — 43) Frankfurther und Thiele, Experimentelle Untersuchungen zur Bezold'schen Sprachsext. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. — 44) Ganter, Die Lokalisation der Lungenmetastasen bei otogener Sinusthrombose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 4. — 45) Gerber, Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten mit Salvarsan. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VII. H. 2 u. 3. (Ref. erstattet auf dem internationalen medizinischen Kongress in London.) — 46) Gerlach, H., Sicher fixierbare Otodiatherm-Elektrode und Messungen über den Grad der Durchwärmung des Ohres bei der Otodiathermie. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 47) Goebel, O., Ueber die Tätigkeit des menschlichen Gehörorgans. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXXVII. H. 1 bis Bd. XC. H. 3. — 48) Derselbe, Ueber die Hörtätigkeit des menschlichen Vorhofs. Ebendas. Bd. XCIII. S. 263 u. Bd. XCIII. S. 100. — 49) Derselbe, Ueber die Tätigkeit des Hörorgans bei den Vögeln. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. Autoref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 11. (Nach Verf.'s am Hörorgan des Haushuhns vorgenommenen Untersuchungen dient die eigentliche Schnecke zur Wahrnehmung hoher und mittlerer Töne, die Lagena — unbeschadet ihrer statischen Funktionen — zu der tiefer und tiefster Töne.) — 50) Goldstein, The monochord. The laryngoscope. No. 3. — 51) Gradenigo, Suggestions in acoumetry. Ibidem. No. 7. — 52) Derselbe, Die Otosklerose und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 901. — 53) Derselbe, Perizie medico-legali in casi di traumatismi auricolari. Arch. ital. di otol. No. 3. — 54) Graupner, Technisches zur Röntgenphotographie des Warzenfortsatzes. Verh. d. Berl. otol. Gesellsch. — 55) Güttich, Beitrag zur Physiologie des Vestibularapparates. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VII. H. 1. — 56) Halász, H., Ueber einige in der ohrenärztlichen Praxis bewährte Heilverfahren. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 11. S. 1428. (Als eine bewährte Heilmethode erwies sich nach Verf. an Stelle der Eröffnung des Warzenfortsatzes in vielen Fällen das Saugverfahren von Sondermann, die sog. negative Saugung [Beschreibung der Anwendung s. i. Orig.]. Das zweite Heilverfahren, das sich ihm ebenfalls in der Praxis „ausgezeichnet bewährt" hat, ist die Friktionsmassage oder Doppelmassage, d. h. die gleichzeitige Massage der Tube und der Gehörknöchelchen, wie sie von Preobraschensky empfohlen wird, in den verschiedenen Fällen von Mittelohrkatarrh.) — 57) Halle, Ein praktisches Antiphon. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. (Das vom Verf. empfohlene Antiphon wird in Form einer Kugel aus Hartparaffin hergestellt, und zwar in drei verschiedenen Grössen. Es kann in Sublimat usw. desinfiziert werden, schmiegt



sich dem Gehörgang gut an und ist an einer Fadenschlinge leicht herauszuziehen.) — 58) Hamm, Die Behandlung der Schwerhörigkeit nach Mittelohrerkrankungen mittels Diathermie (Otothermie). Ebendas. No. 28. — 59) Hasslauer, Das Gehörorgan und die oberen Luftwege bei der Beurteilung der Militärtauglichkeit. Berlin. — 60) Hays, An improved audiometer. The laryngoscope. No. 8. — 61) Heine, B., Operationen am Ohr. 3. Aufl. Berlin. — 62) Herzog, Kritisches zur Verkürzung der Knochenleitung bei normalem Gehör. Münch. med. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 63) Heschl, Fr., Das Verhältnis zwischen Luft- und Knochenleitung bei Schallleitungshindernissen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. S. 1149. — 64) Heyninx, L'épreuve vestibulaire de la marche aveugle aller et retour. Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. F. 2. — 65) Hinsberg, Ueber die funktionelle Bedeutung des Ohrlabyrinths. Vortr. geh. in der schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur zu Breslau, 28. Febr. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 66) Hirsch, C., Sympathischer Nystagmus bei Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 67) Hoessli, Experimentell erzeugte professionelle Schwerhörigkeit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 68) Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärtauglichkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 69) van der Hoeven, L. J., Ueber die Entwickelung des Proc. mast. Niederl. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- und Ohrenheilk. 23. u. 24. Nov. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1441. (Bei Messungen an Kinderschädeln im Museum Broca in Paris fand Verf., dass der Proc. mast. im ersten Lebensjahre wenig grösser wird; vom ersten bis zum vierten Jahr wächst er sehr rasch; im sechsten Jahre ist der vollständige Umfang erreicht.) — 70) Hofer, Ig., Verhalten des galvanischen Nystagmus in Fällen chronischer Mittelohreiterung mit Labyrinthfistel. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. — 71) Hofer, Ignatz u. Oscar Mauthner, Verletzungen des Ohres bei katastrophalen Explosionen. Wien u. Leipzig. (Ref. s. Jahresbericht 1912, Bd. II, S. 670.) — 72) Hromadko, F., Diagnostik der Trommelfellverletzung und die Aggravation der Soldaten und Versicherten. Casopis ceskych lekaruv. No. 2 und 3. (Ref. von Stuchlick im Centralbl. f. Ohrenheilk., Bd. XI, S. 255.) — 73) Hubby, Nystagmus produced by galvanism of individual semi-circular canals. The laryngoscope. No. 2. (Verf. reizte an einem Radikaloperierten die einzelnen Bogengänge mittels dünnster Kathode, während die Anode vor dem Tragus angelegt wurde. Die Reizung des äusseren Bogengangs entsprach dem Kaltwassernystagmus, wenn der Kopf um 90° zur anderen Schulter gebeugt ist, also horizontaler Nystagmus nach der gereizten Seite. Reizung des oberen Bogenganges ergab rotatorischen Nystagmus nach derselben Seite und des rückwärtigen Bogenganges vertikalen Nystagmus.) — 74) Hudson-Makuen, The early home treatment of the deaf child. Ibidem. No. 2. (Die bei Beginn der Sprachentwickelung sich zeigenden artikulatorischen Aeusserungen des tauben Kindes sollen möglichst gefördert und die Ablesefähigkeit schon zu Hause vor dem schulpflichtigen Alter geübt werden.) — 75) Hugel, Radium- und Mesothorbestrahlung bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 76) Jürgens, Ein Modell zum Erlernen und Einüben der Trommelfellparacentese und der übrigen Trommelfellschnitte, zum Durchtrennen der Muskelsehnen in der Paukenhöhle, sowie zur Umschneidung des Trommelfells. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 4. (Beschreibung und Abbildung siehe im Original.) — 77) Katz, Preysing u. Blumenfeld, Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. Bd. III u. IV. Würzburg. — 78) Krampitz, Gefahren der Jugularisunterbindung und die Möglichkeit ihrer Verhütung. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 5 u. 6. — 79) Kreidl, Zur Frage der sekundären Hörbahnen. Med. Klinik. No. 38. (Verf.'s Versuche mit vollständiger Längsspaltung der Medulla beweisen, da die Versuchstiere auf Hörreize reagierten, dass, wenn auch gewöhnlich gekreuzte und ungekreuzte Fasern die Hörimpulse zum Centrum fortleiten, doch die ungekreuzten die wesentlichere Rolle spielen, während man diese bisher den gekreuzten zuschrieb.) — 80) Krépuska, Géza, Tuberkulose des Gehörorgans. Budapesti orvosi ujság. No. 15. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1595. (Uebersichtsreferat, gehalten in der Ges. d. Spitalärzte in Budapest.) — 81) Kosokabe, Zur plastischen Operation der kongenitalen Missbildung des Gehörorgans. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 3. — 82) Kutvirt, O., Der Einfluss der Beschäftigung auf die Entstehung und den Verlauf der Ohrenkrankheiten und ihre Prophylaxe. Revue o therapie, neuropsychopathologii. Referat von Stuchlick im Centralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. XI. S. 255. — 83) Laband, Die Ohrstörungen bei Salvarsan. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 11. — 84) Lang, Johann, Ueber die Myalgie der Ansatzstelle des M. sternocleidomastoideus auf dem Warzenfortsatz. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCII. H. 1 u. 2. (7 Fälle, von denen 6 keinerlei Veränderung am Ohr zeigten; nur in einem Falle bestand chronische Mittelohreiterung. Als Ursache musste langdauernde Aufregung, Angst usw. angenommen werden. Heilung erfolgte in allen Fällen durch suggestive Behandlung.) — 85) Derselbe, Das Antistreptokokkenserum und Elektrargol in der Therapie der otogenen septischen Allgemeininfektion. Ebendas. Bd. XC. H. 4. — 86) Derselbe, Zur Salvarsanfrage in der Otiatrie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 9. — 87) Langenbeck, Die akustisch-chromatischen Synopsien. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. — 88) Lannois et Jacod, Oreille et accidents du travail (étude médico-légale). Ann. des mal. de l'oreille. No. 8. — 89) Lavrand, Le massage phénoide dans la surdité progressive. Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. No. 1. (Verf. hat mit dem Kinesiphon von Maurice, das eine Massagewirkung mittels Luftschwingungen auf das Ohr ausübt, gute Resultate erreicht.) — 90) Lehmann, K., Die Behandlung von Ohrgeräuschen mit hochfrequenten Strömen. Aus der Ohrenklinik der Charité in Berlin. Charité-Annalen. Bd. XXXVII. S. 428. — 91) Lewin, L., Zur Prognose der Schussverletzungen des Gehörorgans. Operative Entfernung einer in die Tiefe des Mittelohrs eingedrungenen Revolverkugel bei Erhaltung des Gehörs. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 844. — 92) Lindt, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Chinins und Salicyls auf das Gehörorgan des Meerschweinchens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 45. Sond.-Abdr. — 93) Lombard, Bloch et Moulonguet, Surdité bilatérale au cours d'une syphilis secondaire traitée par le salvarsan. Ann. des malad. de l'oreille. No. 9. (Lues seit 4 Monaten: nach 1,1 Salvarsan, in drei Portionen injiziert, verschwinden die Haut-Schleimhauterscheinungen; 1 Monat später Hörstörungen, die schnell zu totaler Taubheit führen; daher wieder 0,5 Salvarsan, während Untersuchung des Liquor cerebrospinalis Lymphocytose, aber negativen Wassermann ergibt; bald darauf schwere Meningitis: Abducenslähmung, Schwindel, Erbrechen, Spontannystagmus, vestibulare Uebererregbarkeit, Kernig, Oligurie, enorme Lymphocytose im Liquor, Wassermann positiv im Blut und Liquor; Rückgang aller Erscheinungen, ausser der Taubheit, unter Schmierkur, Pilocarpin und 1,85 Neosalvarsan in fünf Portionen. Aus der Krankengeschichte ist bemerkenswert: 1. Scharfe Trennung der Cochlear- und Vestibularissymptome; erstere treten früher auf und bleiben bestehen, letztere später und verschwinden ganz. 2. 6 Wochen nach der letzten Salvarsaninjektion im Moment der stärksten Oligurie Nachweis einer grossen Arsenmenge im Mageninhalt. 3. Schwere syphilitische Meningitis, die klinisch geheilt ist. Verff. halten



die Taubheit für syphilitisch und für eine lokalisierte Meningitis, denn im Augenblick ihres Auftretens war die Lymphocytose im Liquor nachweisbar. Die Verzögerung der Arsenausscheidung und seine toxische Wirkung ist auf seine Befreiung aus der organischen Verbindung zurückzuführen. Dadurch wurde es auch unwirksam gegen die Syphilis, und so konnte sich die Meningitis entwickeln.) — 94) Lubman, The aurometer. New York med. journ. 22. Novbr. (An einem Stirnreifen hat Verf. jederseits einen graduierten Balken so angebracht, dass er genau in der Axe des Gehörgangs steht; auf diesem ist verschieblich ein senkrecht stehender Balken angebracht, an dem man eine Taschenuhr aufhängen kann. Die Vorrichtung dient dazu, exakt die Entfernung zu messen, in der die Uhr noch gehört wird. Bei chronischen Mittelohrkatarrhen soll die Luftdusche nur dreimal versucht und, wenn die exakte Messung nicht die geringste Verbesserung des Gehörs zeigt, als unnütz oder schädlich aufgegeben werden.) — 95) Lynch, Congenital absence of both ears. The laryngoscope. No. 11. (Es fehlten nicht nur die Ohrmuscheln, sondern völlige Taubheit und Ausbleiben von Nystagmus auf Kälte- und Hitzeapplikation sowie nach Rotation zeigten, dass das Gehörorgan völlig fehlte. Auch eine Tubenöffnung war nicht vorhanden.) — 96) Maccone, L., Akuter Retropharyngealabscess otitischen Ursprungs bei Kindern. Arch. ital. di otolog. Vol. XXIV. F. 4. Ref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 10. S. 410. — 97) Magnus und de Kleijn, Die Abhängigkeit der Körperstellung vom Kopfstande beim Kaninchen. Pflüger's Arch. Bd. CLIV. — 98) Dieselben, Analyse der Folgezustände einseitiger Labyrinthexstirpation mit besonderer Berücksichtigung der Rolle der tonischen Halsreflexe. Ebendas. Bd. CLIV. — 99) Maloney, The enhaucing of auditory acuity by psychological methods. New York med. journ. 24. Mai. — 100) Manasse, P., Scharlach und Ohr. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. S. 59. (Klinischer Vortrag.) — 101) Mangold, Willkürliche Kontraktionen des Tensor tympani und die graphische Registrierung von Druckschwankungen im äusseren Gehörgang. Pflüger's Arch. Bd. CXLIX. — 102) Mangold und Eckstein, Reflektorische Kontraktionen des Tensor tympani beim Menschen. Ebendas. Bd. CLII. — 103) Maurice, De la technique des exercices acoustiques dans le traitement de la surdité. Gaz. des hôp. 16. Dez. — 104) Derselbe, Surdité chronique et exercices acoustiques. Revue hebdom. de laryng. No. 15, 16, 17. (Die Erfolge der aktiven und passiven = kinesiphonischen Erziehung sind: in 75 pCt. gut, in 20 pCt. mässig und nur in 5 pCt. keine Besserung.) — 105) Meyer, Max, Die Morphologie des Gehörorganes und die Theorie des Hörens. Pflüger's Arch. Bd. CLIII. H. 5, 6, 7. S. 369. — 106) Mouret, Étude sur la structure de la mastoide et sur de développement des cellules mastoidiennes. Influence de la constitution de la mastoide sur l'évolution des suppurations antro-cellulaires. Ann. des mal. de l'oreille. No. 2. — 107) Muck, O., Die kalorische Alteration des Ohrlabyrinths bei offener Paukenhöhle als mögliche mittelbare Ursache des plötzlichen Todes beim Baden. Med. Klinik. No. 51. — 108) Nager, Zur Kenntnis der Influenzataubheit. Verhandl. d. deutsch. otol. Gesellsch. (Der Fall Verf.'s zeigt, dass die Influenza zur Meningitis und Otitis interna mit Taubheit führen kann. Im Lumbalpunktat wurden mikroskopisch und kulturell Influenzabacillen nachgewiesen.) — 109) Nieddu-Semidei, A., Theoretische und praktische Akumetrie. Arch. ital. di otol. Vol. XXIV. F. 2. Ref. von Calderarin im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 361. (Nach Verff. entsprechen die praktisch zur Verwendung kommenden Hörprüfungsmethoden nicht in allen Fällen den Zwecken der spezialärztlichen Tätigkeit. In militärärztlicher Beziehung sei es zweckmässig, ausser der Prüfung mit Flüstersprache, mit der Uhr usw. auch die Prüfung mit Konversationssprache und mit Kommandostimme im Freien vorzunehmen, wobei man Worte und Sätze wählen muss, die zum Militärdienst Beziehung haben.) — 110) Onodi, Ladislaus, Rhinogene und otogene Läsionen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. (Bericht über Untersuchungen, die in der Aetiologie der nasalen Läsionen der Augennerven als anatomische Grundlage verwertet können.) — 111) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LXX. H. 3 u. 4. (Ergänzungen zu dem Verf.'s Aufsatz mit gleichem Titel in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1.) — 112) Pogány, Die luetischen Erkrankungen des Ohres. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1333. (Nach Verf. hat man zur Anwendung des Salvarsans bei syphilitischen Erkrankungen des Ohres nur eine Berechtigung, wenn allgemeine Taubheit besteht und weder Jod noch Quecksilber hilft oder, wenn lebensgefährliche Komplikationen bestehen.) — 113) Politzer, A., Geschichte der Ohrenheilkunde. Zwei Bände. II. Band. Von 1850—1911. Unter Mitwirkung bewährter Fachärzte. Mit 29 Bildnissen auf 29 Tafeln. Stuttgart. 484 Ss. — 114) Derselbe, Rückblick auf den Fortschritt der Otologie im letzten Halbjahrhundert. Eine historische Skizze. Wien. med. Wochenschr. No. 39. — 115) Popp, Die Wirkung von Wärme und Kälte auf die einzelnen Ampullen des Ohrlabyrinths der Tauben, festgestellt mit Hilfe neuer Methoden. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLVII. — 116) Quix, F. H., Die Topographie der Otolithenorgane. Bemerkungen über Vor- und Nachteile von verschiedenen Schnittrichtungen durch das Gehörorgan. Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 23. bis 24. Novbr. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1440. (Nach Verf. liegt der Utriculusotolith vollkommen horizontal über der Macula; beide Otolithen liegen fast genau in derselben Ebene. Die Ebene des Sacculus-Otolithen ist nicht vertikal, sondern steht in einem Winkel von 15° nach unten zur vertikalen Richtung. Ausserdem bilden die Ebenen beider Maculae einen Winkel von 45° nach vorn. Bezüglich der Schnittrichtungen sind für die Cochlea horizontale und sagittale, für den Utriculus sagittale, für den Sacculus die frontalen und horizontalen Schnittrichtungen am besten.) — 117) Derselbe, Einige Besonderheiten im Gehörgange der Braunfische. Ebendas. S. 1441. — 118) Ramadier, Sur la topographie de l'antre pétromastoidien et de son aditus chez l'adulte. Annal. des mal. de l'oreille. P. 4.) (Von den klassischen Zeichen zur Bestimmung der Lage des Antrums: Linea temporalis, Spina supra meatum und obere Gehörgangswand ist diese am wenigsten variabel und daher am zuverlässigsten. Die Lagebestimmung, wonach der Boden des Antrums der halben Höhe des Gehörganges und sein Centrum der Spina supra meatum entspricht, ist nicht richtig, sondern das Antrum liegt höher und zwar zu $^4/_5$ über der oberen Gehörgangswand und daher auch die Schwelle des Aditus etwas oberhalb dieser.) — 119) Raoult, Résultats eloignés de la rééducation auditive. Arch. internat. de laryn. T. XXXVI. F. 1 u. 2. (Die Erziehung des Gehörs kann Dauerresultate haben.) — 120) Reich, Anatomie des Bogengangsapparates. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. Wien. Sept. — 121) Rimini, Ueber den Einfluss des Salvarsans auf das Gehörorgan. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. (Auf Grund seiner Erfahrungen aus einschlägigen Fällen hält es Verf. für denkbar, dass ein leichter syphilitischer Prozess im Acusticus oder in seinen Verzweigungen im inneren Ohr, der nach der Salvarsaninjektion keine auffallenden Symptome hervorrief, während er früher auf Quecksilber nicht reagierte, also latent verlief, „auf Salvarsan plötzlich aufflackerte". Es entstehe im Acusticus oder in seinen Endverzweigungen eine reaktive Entzündung, die derjenigen ähnlich sieht, die in einem „lupösen Herde nach einer Tuberkulininjektion entsteht". Verf. glaubt aus seinen und anderer Autoren Erfahrungen den Schluss ziehen zu sollen, dass man sehr vorsichtig



damit sein müsse, Luetiker, die auch nur die geringsten Ohrstörungen darbieten, der Ehrlich'schen Kur zu unterziehen.) — 122) Roedel, W., Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Generationsvorgängen und Schwerhörigkeit. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. Ref. in Monatsschrift f. Ohrenheilk. S. 1389. (Nach Verf. kann man annehmen, dass in der Mehrzahl der Fälle, bei denen die Generationsvorgänge auf die Funktion des Hörorgans ungünstig einwirken, die Ursache der Schwerhörigkeit eine Otosklerose ist, vorausgesetzt, dass alle anderen etwa in Betracht kommenden Ursachen ausgeschlossen werden können. Mit Rücksicht darauf, dass die Prognose der Otosklerose ungünstig ist, soll der Gynäkologe „rechtzeitig durch Verhütung der Schwangerschaft — durch Sterilisation — oder, wenn dringend erforderlich, durch Unterbrechung der Schwangerschaft eingreifen".) — 123) Rothfeld, Ueber die Wirkung einiger Körper aus der Gruppe des Chloroforms auf die vestibularen Augenreflexe. Pflüg. Arch. Bd. CXLIX. — 124) Derselbe, Physiologie des peripherischen und centralen Bogengangsapparates. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. Sept. — 125) Sack, N., Fall von Atrophie des Gehörorgans, durch Missbildung des Schädels und Facialisatrophie kompliziert. Monatsschrift f. Ohrenheilk. S. 908. (Verfasser glaubt in dem von ihm mitgeteilten Falle [Beschreibung und Abbildung s. im Original] annehmen zu sollen, dass eine unbekannte Erkrankung der zweiten Kiemenspalte oder einer benachbarten Stelle im fötalen Leben zu einer Missbildung der Ohrmuschel, des Os tympanicum und des Schläfenbeins geführt hat, welche eine Gehörgangs- und Warzenfortsatzatrophie zur Folge hatte. Bezüglich der Facialisparalyse meint er, dass eine angeborene Enge des Knochenkanals, der den Nerven beherbergt, einen Druck auf denselben bedingt.) — 126) Salaris, E., Klinische Kasuistik. La pratica oto-rino-laringoitratica. Vol. XIII. No. 4. Ref. von Caldera (Turin) im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 256. — 127) Schaefer, Karl L., Ueber die Wahrnehmbarkeit von Kombinationstönen bei partiellem oder totalem Defekt des Trommelfelles. Passow-Schaefer's Beiträge. Bd. VI. H. 3. — 128) Derselbe, Ueber Starkdruckflammen in ihrer Beziehung zur funktionellen otiatrischen Diagnostik. Verhandlungen d. Berl. otol. Gesellsch. — 129) Scheibe, A., Zur Geschichte der Influenzabacillen im Ohr. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. (Gegenüber der Angabe Hirsch's [Ebendas., Bd. LXVI.], dass weder die von Scheibe, noch die von Bulling vor fast 20 Jahren beschriebenen Bakterien bei Influenzaotitis als Influenzabacillen anerkannt werden könnten, dass vielmehr er selbst der erste gewesen sei, der diese im Schnitte nachgewiesen habe, beharrt Scheibe bei seiner Behauptung, dass die seinerzeit von ihm und Bulling beschriebenen Stäbchen mit Influenzabacillen identisch gewesen seien.) — 130) Scheppergrell, Diphtherie von Ohr und Nasopharynx. New Orleans med. and surg. journ. April. Ref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 11. — 131) Schmiegelow, E., Zur Geschichte der Mastoidaloperation. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 1. — 132) Seiffert, A., Der Nachweis einseitiger Taubheit und ihre Simulation. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 10. S. 401. — 133) Senator, Max, Otosklerol zur Behandlung von Ohrgeräuschen. Med. Klinik. No. 47. (Nach Verf. kann das Otosklerol gegen die „nervöse Komponente" der subjektiven Ohrgeräusche, in gegebenen Fällen auch das Jod-Otosklerol mit Erfolg angewendet werden.) — 134) Skrowaczewski, Paul, Ueber Noviform in der Ohrenheilkunde. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 620. (Verf. rühmt die günstigen Wirkungen des Noviforms, sowohl in der Form der 10 proz. Gaze als auch in Pulverform bei der konservativen und der chirurgischen Behandlung der Ohreiterungen; es wirke austrocknend und antiseptisch. Ganz besonders hervorzuheben sei seine Fähigkeit, das Epithelwachstum anzuregen, wodurch die Radikaloperationshöhlen günstig beeinflusst würden. Das Pulver darf nur in dünner Schicht aufgetragen werden, so dass es mit dem Sekret keine Borken bilden kann.) — 135) Smith, S. MacCuen, Influenzal otitis. New York med. journ. 21. Juni. S. 1272. — 136) Sondermann, Eine neue Methode zur Prüfung des Hörvermögens. Med. Klinik. No. 10. (Verf. benutzt einen Kasten mit 10 m Hartgummirohr, das in 40 Windungen à 25 cm Länge angeordnet ist, und dessen einzelne Windungen mit einem Hörschlauch verbunden werden können. Auf diese Weise erzielt er Abstufungen der Entfernung und prüft mit Stimmgabel.) — 137) Sonnenkalb, Die Darstellung des pneumatischen Systems beim Lebenden. Verhandl. d. deutsch. otolog. Gesellsch. (Die anatomischen Untersuchungen Wittmack's stehen mit den Röntgenbildern Sonnenkalb's in guter Uebereinstimmung. Die Bilder lassen die Struktur des Warzenfortsatzes und ihre Beeinflussung durch den Pneumatisationsprozess deutlich erkennen und sind auch klinisch von Bedeutung.) — 138) Sonnenschein, Resonators, with special reference to the Schaefer apparatus. The laryngoscope. No. 5. — 139) Spangenberg, Kurt, Ueber das Durchdringen von Schall durch Verschlüsse des Gehörgangs mit besonderer Berücksichtigung der gangbaren Antiphone. Passow-Schaefer's Beitr. Bd. VI. H. 2. (Verf.'s Versuche, um festzustellen, welcher von den verschiedenen Verschlüssen des Gehörgangs den Anforderungen möglichster Undurchgängigkeit am meisten genügt und somit für ohrenärztliche Zwecke am geeignetsten ist, führten zu dem Ergebnis, dass der Tragusverschluss [festes Andrücken des Tragus an den Gehörgang] der am sichersten wirkende ist, wenn ihm auch der Fingerverschluss nicht viel nachsteht. Von den verschiedenen Antiphonen erkannte Verf. als den am besten wirkenden das Hartgummi-Antiphon, das aber dadurch hinter anderen zurücksteht, dass es sich nicht so bequem tragen lässt. Für die Praxis dürfte in dieser Beziehung das Paraffinantiphon am besten sein.) — 140) Stefanini, Sull' uso dei tubi di risonanza nella determinazione della tonalità dei suoni e dei rumori deboli. Arch. ital. di otol. No. 5. (Verf. konnte mittels besonderer Resonanzröhrchen feststellen, dass man im Geräusche der Taschenuhr mehrere gut distinkte Töne wahrnehmen kann.) — 141) Struyken, Das Dekrement bei minimaler Dämpfung. Monatsbl. f. Ohrenheilk. S. 1442. (Wenn man Stimmgabeln zweckmässig aufhängt, kann eine minimale Dämpfung erreicht werden und es findet unter diesen Umständen das Ausklingen mathematisch genau statt.) — 142) Derselbe, Tabellen über die obere Tongrenze bei pathologischen Verhältnissen. Passow-Schäfer's Beitr. Bd. VI. H. 4—6. (In kurzem Referat nicht wiederzugeben, siehe deshalb das Original.) — 143) Derselbe, Ein einfacher Labyrinthkühler. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 1. (Verf. hat, um Ausspritzungen des äusseren Gehörganges behufs Hervorrufung des kalorischen Nystagmus zu vermeiden und zugleich genauer als bisher die Wärmemenge zu messen, welche der Umgebung des Labyrinths entnommen wird, einen einfachen Apparat herstellen lassen, der in der vorliegenden Arbeit, durch Abbildung illustriert, ausführlich beschrieben wird.) — 144) Tanturri, Méthode sur l'étude graphique du nystagmus vestibulaire. Arch. internat. de laryngol. T. XXXV. No. 1. (Da jede Bewegung der Endolymphe Nystagmus auslöst, so müssen es auch kurze Oscillationen des Kopfes in der Horizontalebene tun. Verf. konnte das in der Tat mit dem Apparat von Buys, der die feinsten Bewegungen der Bulbi aufschreibt, nachweisen.) — 145) Theimer, The Jarisch-Herxheimer reaction in the organ of hearing after treatment by salvarsan. Journ. of laryng. No. 5. — 146) Thurber, Intra-nasal operation and their relation to hearing. The laryngoscope. No. 12. — 147) Tonietti, P., Die Verwendung des Akumeters von Stefanini in der militärärztlichen Praxis. Arch. italian.

otol. Vol. XXIV. F. 2. Ref. von Caldera im ;ralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 172. (Verf. be- :ht die Verwendung des Stephanini'schen Hörmessers Aufdeckung von Simulation, zur Differentialdiagnose :hen Affektionen des Schallleitungsapparates und inneren Ohres und erörtert die Ohrerkrankungen hrer Beziehung zur Militärdienstfähigkeit.) — 148) rcta, Instrument d'usage courant dans la pratique co-chirurgicale propre à substituer les diapasons 64 v. d. dans la détermination de la limite in- ıre de l'audition. Arch. internat. de laryngol. XXVI. P. 2. (Wenn man die zusammengedrückten ı Enden einer gewöhnlichen anatomischen Pinzette sst. so entsteht nach Verf. ein Ton erheblich unter hwingungen, so dass man die grossen Stimmgabeln 16 - 24 v. d. entbehren kann.) — 149) Torn, Kato, Physiologie der Binnenmuskeln des Ohres. Pflüger's v. Bd. CL. — 150) Trétrôp, L'acoumétrie milli- que et ses avantages en pratique courante. Arch. ıat. de laryng. T. XXXVI. H. 3. (Verf. empfiehlt neuem seinen Messapparat zur genauesten Fest- ng der Hörweite und Schemata zur Einzeichnung Befunde.) — 151) Derselbe, Prévention des ons suppurées du labyrinthe. Ibidem. T. XXXVI. . (Verf. fordert die Belehrung des Publikums und indes in der Schule über die Gefahren, die einer- Traumen durch Fremdkörper und Manipulierung ehörgang und andererseits die Vernachlässigung Iittelohreiterungen zur Folge haben können.) — Uffenorde, Die Lokalanästhesie in der Oto- -Laryngologie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. (Verf. berichtet über die in der Göttinger Uni- itsklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten melten Erfahrungen betreffend die Verwendung okalanästhesie bei operativen Eingriffen bei den ıten Affektionen. Von den grösseren Operationen n 85 pCt. in Lokalanästhesie ausgeführt und zwar l in Form der Oberflächen- als auch der In- ons- und Leitungsanästhesie; sie bewährte sich ei den ausgedehntesten Eingriffen meist vortrefflich. lich der vom Verf. ausführlich beschriebenen An- ngsweise bei den einzelnen in Betracht kommenden ionen muss auf das Original verwiesen werden.) — 'rbantschitsch, E., Pyämie und Sepsis. Med. No. 48. — 154) Vasticar, L'arcade de Corti connexions avec l'épithélium sensoriel. Arch. t. de laryng. T. XXXV. F. 1. (Anatomische eiten über die Fädenbündel und Pfeiler, die die bilden.) — 155) Derselbe, Sur l'existence lier grêle externe de l'organe de Corti. Ibidem. XV. F. 3. — 156) Veis, Julius, Flüstersprache ınversationssprache in ihren Beziehungen zu ein- Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 3. — 157) llungen der Berliner otologischen Gesellschaft. — 158) Verhandlungen der Deutschen otologi- iesellschaft in Stuttgart. Jena. — 159) Voss, :- und Gleichgewichtsstörungen bei Lues. Ver- l. Deutschen otol. Gesellschaft. — 160) Der- Taubheit. Eulenburg's Realencyklop. d. ges. de. Wien-Berlin. IV. Aufl. (Uebersicht über enwärtigen Stand der Lehre von der Taubheit.)) Derselbe, Die städtische Ohrenklinik in rt a. M.. Würzburg. — 162) Walb, Beiträge ktischen Ohrenheilkunde. Zeitschr. f. Ohren- Bd. LXVIII. H. 4. — 163) Weiser und Ger-) Ein neuer Apparat zur Diathermiebehandlung ırenkrankheiten (Ototbermie). Münch. med. ;chr. No. 45. S. 2521. b) Eine sicher fixier- odiatherm-Elektrode und Messungen über den Durchwärmung des Ohres bei der Otodiathermie. S. 2523. (Gerlach hat mittels eines von und ihm konstruierten Apparates, dessen aus- : Beschreibung und Anwendungsweise im Ori- chgelesen werden muss, die zuerst von Hamm ıne Behandlung der „Schwerhörigkeit nach Mittelohrerkrankungen mittels Diathermie“ bei verschiedenen Erkrankungen des Ohres geprüft und spricht sich dahin aus, dass in erster Linie alle schleimigen Mittelohrkatarrhe für diese Behandlungsmethode sich eignen; die akute unkomplizierte Otitis media und eventuell auch die chronische Schleimhauteiterung des Mittelohres dürfte, nach Verf., durch sie günstig beeinflusst werden. Für absolut indifferent, ja vielleicht sogar für schädlich hält er die Anwendung bei Otosklerose.) — 164) Wells, The influence of sounds of different pitch, duration and intensity in the production of auditory fatigue. The laryngoscope. No. 10. — 165) Wethlo, Die Technik akustischer Versuche mit Polsterpfeifen. Verhandl. der Berl. otol. Gesellsch. — 166) Wolf, Ella, Ueber die vom Ohr ausgehenden septischen Allgemeinerkrankungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 1 u. 2. — 167) Wittmaack, Ueber die idealnormale Pneumatisation des Schläfenbeins. Verhandl. d. Deutschen otol. Gesellsch. — 168) Derselbe, Ueber Hemmungen oder Störungen des Pneumatisationsprozesses im Schläfenbein. Ebenda. — 169) Derselbe, Die Beziehungen der Pneumatisationsstörungen zu den eitrigen Prozessen des Mittelohrs. Ebendas. — 170) Zimmermann, A., Einiges über Urotropin und sein Verhalten im Liquor cerebrospinalis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 171) Derselbe, Das Vorkommen und die Bedeutung flüchtiger Glykosurien im Verlauf eitriger Otitiden. Ebendas. Bd. LXVII. H. 3 u. 4. — 172) Zwaardemaker, H., Weitere Untersuchungen über Hörapparate. Niederl. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 23. u. 24. Nov. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1443.

Bei zweien der von Alt (1) mitgeteilten Fällen von objektiv nachweisbaren Ohrgeräuschen handelt es sich um Aneurysmabildung in der Art. occipitalis bzw. der maxillaris interna. In beiden Fällen wurde durch Unterbindung der betreffenden Gefässe Heilung erzielt. Im dritten Falle klagte der Pat. über heftig knackende Geräusche, die durch choreatische, klonische Zuckungen der gesamten Pharynxmuskulatur, die ihrerseits auf einen entzündlichen Prozess der Tonsilla pharyngea zurückgeführt wurden, verursacht waren. Eine Besserung wurde trotz operativer Beseitigung der Tonsille nicht erzielt.

Baldenweck (2) hat früher beschrieben, dass bei kalorischer Prüfung Kopfdeviation bei kaltem Wasser nach derselben Seite, bei warmem Wasser nach der andern auftritt und zwar Drehung und Beugung. Die Kopfbewegung ist also dem Nystagmus entgegengesetzt, daher als Kompensationsbewegung aufzufassen. Beim Fistelsymptom machte Kompression Nystagmus nach derselben, Deviation nach der andern Seite, aber fast immer nur reine Drehung in der Horizontalebene. Aspiration macht entgegengesetzte Erscheinung, aber nicht so deutlich. Diese Bewegungen sind nicht zu verwechseln mit Kopfnystagmus. Stärke des Nystagmus und der Kopfbewegung sind ebenso wenig proportional wie Nystagmus und Schwindel. Dass beim Fistelsymptom nur Drehung in der Horizontalen und nur horizontaler Nystagmus erfolgt, erklärt sich aus der Einwirkung nur auf den äusseren Bogengang; dagegen tritt bei kalorischer Prüfung Drehung und Neigung des Kopfes, ebenso horizontaler und rotatorischer Nystagmus auf, weil die Einwirkung mehr oder weniger alle 3 Kanäle betrifft.

Gegenstand der Versuche Balay's (3) ist die Lokalisierung einfacher Töne, die durch eine unweit dem Kopfe befindliche Schallquelle erzeugt werden und frei an die Ohren gelangen. Es wurden 5 Töne verwendet, deren Höhe der Reihe nach 100, 256, 1000, 4000 und 12000 Doppelschwingungen pro Sekunde be-



trug; die ersten 4 wurden mit Stimmgabeln erzeugt, die letzten mit einer Orgelpfeife. Aus diesen Versuchen ergab sich, dass innerhalb der musikalischen Tonregion mit Zunahme der Tonhöhe weder eine ausgesprochene Zunahme noch eine deutliche Abnahme der Richtigkeit der Lokalisation stattfindet. Im Gegensatz zum höchsten Tone (12000) wird die Lokalisation der 4 tieferen als schwer und anstrengend empfunden. Bei den Tönen 100, 256, 1000 erscheint die Schallquelle einen weiteren Raum gleichzeitig auszufüllen im Gegensatz zu dem Tone 12000, wo die Schallquelle mehr als punktförmig gehört wird. Die in der Medianebene lokalisierten Töne werden oft in der ganzen Ebene gleichzeitig gehört. Die subjektive Sicherheit und die objektive Richtigkeit in der Lokalisation gehen zum Teil auseinander. Bei beiden Versuchspersonen zeigte sich die Tendenz, beim Lokalisieren gewisse Richtungen vorzuziehen und andere zurückzusetzen, so dass sich für jeden Ton in der Regel eine bevorzugte Region bildete, in welche die meisten Lokalisationsurteile fielen. Die bevorzugten Regionen verschiedener Töne fallen bei derselben Person nicht zusammen; sie decken sich aber zum Teil oder grenzen wenigstens aneinander. Die Versuche bestätigen, dass rechts und links bei den Tönen ziemlich gut unterschieden und richtig erkannt wird; auch die Lage der Tonquelle in der Medianebene wird ziemlich richtig wahrgenommen. Für einzelne Töne gibt es gewisse mehr detaillierte Richtungen, bei denen die Lage der Schallquelle richtig erkannt wird; welches diese Tonrichtungen sind, das hängt von der Lage der bevorzugten Region des Tones ab und bleibt nicht für alle Töne und Personen gleich.

Bárány's (6) Apparat besteht aus einer Kapsel, in welche Eis eingeschlossen oder durch welche eine Kältelösung circulieren kann. Wenn man diese Kapsel auf die Dura auflegt, so wird die darunter befindliche Partie des Gehirns abgekühlt. Verf. hat die Abkühlung durch Eis bei einem Patienten versucht, der an Cholesteatom des Felsenbeins litt und bei dem das Kleinhirn freigelegt wurde. Wenn eine Stelle am hinteren Pol des Kleinhirns abgekühlt wurde, so trat beim Zeigeversuch Vorbeizeigen mit dem Finger nach oben ein.

Nach Benjamins (9 u. 10) kommt bei den meisten Wirbeltieren ausser den 3 Cristae der Ampullen noch eine vierte vor und zwar im Sinus posterior inferior utriculi, in der Nähe der Ampulla canalis verticalis poster. Diese Crista quarta und die Macula neglecta Retzii sind identisch, letztere sollte richtiger Crista neglecta genannt werden. Bei allen Tieren findet die Differenzierung der Crista quarta in einem späteren Stadium statt als die Crista ampullarum. Verf. konstatiert, dass ein von Stütz (Morphol. Jahrb. Bd. XLIV) veröffentlichter Fall einer rudimentären Macula neglecta eine kräftige Stütze für die von ihm aufgestellte Behauptung sei, dass die Macula neglecta Retzii keine Macula sondern eine Crista ist und dass diese Crista quarta in der ganzen Reihe der Wirbeltiere vorkommt. Gross und voll entwickelt bei den niederen Tieren wird sie allmählich kleiner beim Steigen in der Tierreihe.

Die von Beyer (12) demonstrierten Kranken hatten zum Teil Zeigereaktionen, die von den nach Bárány gesetzmässigen abweichen. Labyrinthkranke zeigten beiderseits spontan vorbei, andere wieder nur einseitig zur kranken Seite. Einseitig Labyrinthlose hatten nicht, wie Bárány konstatiert hat, Herabsetzung der Erregbarkeit des anderen Labyrinths, sondern vom gesunden Ohr typischen Nystagmus, aber nicht entsprechend der Fallrichtung, zeigten dabei richtig. Mehrfach wechselt auch das Symptom. Lewandowsky, in Ergänzung der Mitteilungen Beyer's, erkennt den Wert des Zeigeversuchs für den Neurologen nur an, wenn beide Labyrinthe sicher intakt sind, aber auch nicht den spontanen Zeigeversuch, sondern nur nach calorischer Reizung oder Drehung. Den Bárány'schen Symptomenkomplex hat er bei grossem Material nie beobachtet. Spontanes Vorbeizeigen findet auch bei Kranken statt, die in längerer Beobachtung keinerlei cerebrale Symptome zeigen. Auch das Verhältnis von Kopf- zu Fallrichtung ist nicht immer typisch. Es scheint, dass nach Ausfall eines Labyrinths sich die Erregbarkeit des andern in noch unübersehbarer Weise ändert. Die Abweichung nach der kranken Seite nach Labyrinthexstirpation kann ebenso gut als Lähmungs- denn als Reizerscheinung aufgefasst werden.

In Rücksicht auf den komplizierten Bau des Corti'schen Organs bezeichnet Bocci (17) die Hörtheorien, die nur auf die Membrana basilaris Bedacht nehmen, als unbefriedigend. Man muss das Stützwerk (Pfeiler, Bogen, Deiterszellen usw.) unterscheiden von dem eigentlichen Empfindungselement, den Haarzellen, die durch Anschlag an die Deckhaut den nervösen Impuls erzeugen. Das Trommelfell wandelt die verschiedenen phonetischen Elemente in eine komplizierte Schwingung um, die Corti'schen Zellen analysieren die Einzelbewegungen, die wieder im Centrum zur Verschmelzung kommen müssen, damit das akustische Bild entsteht.

Die von Brühl (21) 1/2, 1, 2, 2 1/2, 3, 7 1/2 und 12 Stunden post mortem gewonnenen Präparate veranschaulichen das Fortschreiten der postmortalen Veränderungen und die allmähliche Umwandlung des Corti'schen Organs und seiner typischen Bestandteile in einen niedrigen Zellhaufen.

Wenn man annimmt, dass es eine direkte ostale Schallleitung gibt, so muss es möglich sein, denselben Ton zugleich durch Knochen- und Luftleitung dem percipierenden Endorgan zuzuführen und dabei die Phase der beiden Wege so zu verschieben, dass labyrinthäre Interferenz in Form einer Abschwächung der Tonwahrnehmung eintritt. Brünings (24) konnte an einem Modell den gewünschten Effekt herstellen, aber nicht am Gehörorgan. Vielmehr verstärkten sich Knochen- und Luftton ohne Rücksicht auf das gegenseitige Phasenverhältnis. Verf. hält daher seine Interferenzhypothese zur Erklärung des Rinne nicht aufrecht.

Nach Buys' (28) Beobachtungen ist der Drehnystagmus, der beim klassischen Versuche von 10 Umdrehungen in 20 Sekunden auftritt, beim Anhalten noch nicht beendigt; seine normale Dauer beträgt konstant mehr als 20 Sekunden. Während der gleichmässigen Rotation tritt nach Beendigung des Drehnystagmus öfters ein „inverser", d. h. ein der Richtung des Drehnystagmus entgegengesetzter Nystagmus auf, der nach dem Verschwinden des letzteren einsetzt, also Bárány's Nachnystagmus analog ist.

Caldera und Finci (29) berichten über 9 Fälle von Sinusthrombose der Klinik Gradenigo's mit 5 Heilungen und über Versuche an Hunden, die zu folgenden Schlüssen führen: 1. Die Behandlung mit Kollargol-Injektionen ist nützlich. 2. Unterbindung und Resektion der Jugularis beeinflusst den Verlauf der Infektion, speziell das Fieber. 3. Die Eröffnung des Sinus und Entfernung des Thrombus ist zweckmässig. (Caldera



Clément (33) gibt zunächst eine Uebersicht über 14 in der Literatur vorliegende Arbeiten über Ohr- utungen und teilt im Anschluss daran einen in der öniglichen Charité in Berlin zur Beobachtung ge- ımmenen Fall mit. Dieser betrifft einen 7 jährigen ıaben, der ohne nachweisbare äussere Veranlassung ederholt von Blutungen aus dem rechten Ohr be- len wurde. Die Herkunftsstelle der Blutung war mit :herheit nicht festzustellen. Am wahrscheinlichsten es, nach Verf., dass sie aus dem oberen Teil der na jugularis stammt, die durch eine Drüsenerkrankung wahrscheinlich Tuberkulose — arrodiert war. Auch benachbarte knöcherne Wand des Gehörganges war :ch denselben Zerstörungsprozess durchbrochen.

Bei einem 5 jährigen Mädchen, bei dem in der rchiatrischen Klinik in Halle die Diagnose auf enesie des Kleinhirns gestellt worden war, hatte nker (35) Gelegenheit, die Prüfung auf eventuelle ädigung der centralen Bahn des Nervus acusticus zunehmen. Während bei der Prüfung des Hör- arates keine Abweichungen von der Norm nachweis- waren, zeigten sich solche in deutlicher Weise bei Prüfung des statischen Apparates, und zwar so- l bezüglich des Auftretens des Spontannystagmus, auch des Dreh- und kalorischen Nystagmus. den verschiedenen Versuchen wurde eine Ueber- egbarkeit des Vorhof-Bogengangsapparates fest- ellt. Dagegen wichen die Reaktionen bei Prüfung galvanischen Nystagmus nicht von der Norm Auch der Graefe-Bárány'sche Zeigeversuch fiel ler gleichen Weise aus, wie man es bei gesunden ›onen zu sehen gewohnt ist. Dies letztere Ergebnis :, nach Verf., daran denken, dass bei der Patientin eicht nicht eine vollständige Aplasie des Cerebellum egt, sondern, dass es sich nur um eine Hypoplasie lelt.

Auriculäre Gymnastik nennt Fernet (41) die ıng aller Muskeln, die vom Facialis versorgt werden, damit indirekt auch des Stapedius und des Tensor ›ani. Man übt Grimassen (Lippen, Nasenflügel, nlider), die bis ins Ohr hinein gefühlt werden, Kopfhaut und äussere Ohrmuskeln, dann mittels ıcken und kräftiger nasaler Exspirationen die Tuben- eln. Diese Gymnastik und dazu die akustischen ngen nach Urbantschitsch leisten Gutes bei Folgen von Mittelohrentzündung.

Fowler (42) behauptet, dass im normalen Ohr ein ndiges, ganz feines, hochtönendes Summen gehört deutlicher bei Neurasthenikern, bei den meisten ·hen durch leichte äussere Geräusche verdeckt. feste Halsbinde kann den Charakter des Geräusches n, ebenso Kompression resp. Saugung im äusseren gang. Wenn beim chronischen Mittelohrkatarrh hluss des Gehörgangs das Sausen vermindert, so ; leicht durch tubare Behandlung zu beseitigen. der Verschluss das Sausen steigert, so sind nthäre Veränderungen im Spiele und die Prognose :r gut. Wenn eine feste Halsbinde das Geräusch ·t, so geht es vom Mittelohr aus, wenn sie mindert, vom Labyrinth. Haben beide Versuche Einfluss, so handelt es sich meist um alte erose. Wenn die Halsbinde das Geräusch ver- rt und Kompression keine Wirkung hat, so liegt ·heinlich Stapesankylose vor. (Holmes.)

ie Behauptung Bezold's, dass zum Verständnis ıenschlichen Sprache nur die Tonstrecke b^1 bis g^2 unbedingt erforderlich sei, haben Frankfurther und Thiele (43) nachgeprüft, indem sie das Gehör für diese Tonstrecke mittels des Interferenzverfahrens aufhoben. Dabei zeigte sich, dass das Verständnis sinnvoller Rede zwar erschwert, aber keineswegs auf- gehoben war, und weiter, dass die Erschwerung auch bei andern gleich grossen Ausfällen in mittlerer Ton- lage auftrat. Versuche mit sinnloser Rede ergaben die verschiedene Beeinträchtigung der einzelnen Sprach- laute, aber immerhin in 50 pCt. ein richtiges Ver- stehen.

Die Beobachtung, dass bei otogener Pyämie die ersten Anzeichen für das Auftreten von Lungenmetastasen von den Patienten in mehreren Fällen immer wieder an dieselbe Stelle lokalisiert wurden, veranlasste Ganter (44) zur näheren Prüfung der Frage, ob eine Bevorzugung der einen oder anderen Lunge durch das in die Blutbahn eingebrochene septische Material sich nachweisen lässt. Das ihm zur Verfügung stehende Material umfasst 14 Fälle; von diesen hatten 8 als erstes Symptom stechende Schmerzen in der linken Seite ergeben und pathologisch-anatomisch liess sich in 10 Fällen eine Bevorzugung der linken Lunge und speziell des Unterlappens nachweisen, indem hier ent- weder die ältesten Herde sich vorfanden oder die Lunge hier hauptsächlich erkrankt war. Diesen 10 Fällen stehen nur 4 gegenüber, bei denen die Kranken nie über irgend welche Schmerzen auf der Brust geklagt hatten und bei denen auch der Sektionsbefund keine Bevorzugung der linken Lunge erkennen liess. Im Gegensatz hierzu ergeben alle Statistiken über die Lokalisation der Lungenmetastasen nach Bauchope- rationen ein Ueberwiegen der rechtsseitigen Er- krankungen. Verf. glaubt annehmen zu sollen, dass die Grössenverhältnisse der Embolien bei der verschie- denen Lokalisation der Lungenemboli aus den beiden grossen Venengebieten eine Rolle spielen und dass, wie Aufrecht hervorgehoben hat, die meist grösseren aus der unteren Hohlvene kommenden Emboli, dem stärkeren Zuge des Blutstroms folgend, meist in die rechte Lunge gelangen, während die kleineren, von oben kommenden, leichter in die linke Lunge weiter- geschwemmt würden.

Aus Goebel's (47) über die Art der Tonempfin- dung in der Schnecke angestellten Untersuchungen ergab sich folgendes: Tonempfindung entsteht durch Druck der Deckhaut auf die Hörborsten gegen das Ende der + I-Phasen. Damit dies geschieht ist eine be- stimmte Biegung der Lam. ossea et membr. nötig, so- wie nicht zu starke Spannung der Grundhaut. Ist letztere zu stark gespannt, so tritt an diesen Schnecken- teilen Reizung der Hörzellen nicht ein. Auf diesem Moment beruht die Differenzierung verschieden hoher Töne durch die Schnecke. Hohe Töne erregen die Schneckenbasis, tiefe die Spitze. Bewegung der Schneckenzwischenwand ist nötig zur Erzeugung von Tonempfindung. Durch die Wirkung des Helikotrems wird die Verschiebung der Schneckenzwischenwand in einem nach der Spitze zunehmenden Maasse verlang- samt. Gleichgültig, ob die Tonzuleitung durch die Kette, durch unmittelbare Knochenleitung oder durch Uebergang von Luftwellen auf den Schädel erfolgt: die + I-Phase verschiebt die Zwischenwand der Schnecke energischer wie die übrigen Phasen. Die Empfindung eines einfachen Tones beruht auf Reizung eines grösseren Teils der Schneckenzwischenwand, auf Erregung einer

grösseren Zahl verschiedenartiger Hörzellen im Gehirn. Konstanz in der Tonempfindung gibt es nicht. Ein einfacher Ton wird etwas höher empfunden, wenn er schwach ertönt, tiefer bei lautem Klang. In jedem kleinsten Zeitmoment kommt in der Schnecke nur ein Tonstoss bestimmter Höhe zur Empfindung. Wirken 2 + I-Phasen von Tönen, die in der Skala nicht weit von einander abstehen, unmittelbar hinter einander auf das Hörorgan, so entsteht jedesmal eine momentane tiefere, sekundäre Tonempfindung, die man je nachdem als „Schwebung" oder als „Kombinationston" bezeichnet. Je weiter zwei gleichzeitig einwirkende Töne von einander in der Skala entfernt sind, um so weniger fallen ins Gehör die momentanen Empfindungsvertiefungen, die durch zwei einander folgende + I-Phasen bedingt sind. Diese unterscheiden sich dann zu wenig von der Empfindung des tiefen Tones.

Nach demselben Autor (48) besitzt der menschliche Vorhof akustische Funktionen. Die Maculae bieten gute Bedingungen für die Wahrnehmung höchster Töne, die Cristae für die Empfindung von Reibegeräuschen mit sch-, f-, h-ähnlichem Charakter. Akustische Erregung der Maculae kommt, unter bestimmten Bedingungen, zustande durch Umgestaltung der Deckhäute. Diese wird erzeugt durch Druckdifferenzen, die im Vorhofe während der + I Phasen entstehen. Das deckhautverändernde Moment ist: stärkerer Druck über den Maculae, geringerer seitlich daneben, wodurch die Deckhaut sich nach der Unterdruckzone hin abflacht und verbreitert. Akustische Erregung der Cristae beruht auf rascher Verschiebung und Biegung der Cupulae mit den Hörhaaren durch Druckdifferenzen, die sich vom Vorhof aus in die Bogengänge hinein geltend machen.

Gradenigo (51) empfiehlt, die Hörprüfung mit den 5 Vokalen vorzunehmen und einen Index vocalis in Form eines Bruches aufzustellen, dessen Zähler die Hörweite für Flüstersprache, dessen Nenner die Hörweite für Konversationssprache angibt. Der Index für u beträgt $^1/_{15}$, für die übrigen Vokale im Durchschnitt $^1/_6$. Die Reihenfolge nach der Tonhöhe ist u, o, a, e, i. So kann man leicht die Art der Ohrerkrankung bestimmen. Für die Prüfung mit musikalischen Tönen hat Verf. mit Stefanini einen Akumeter konstruiert, dessen Skala verglichen mit einer empirisch gefundenen Tabelle die relative Hörfähigkeit gibt.

Nach demselben Autor (52) handelt es sich bei den an Otosklerose leidenden Patienten um eine milde Form der Tuberkulose, die nicht durch Bacillen bedingt ist, sondern nur entzündliche Erscheinungen darbietet und analog ist den von Poncet und Leriche als „chronischer tuberkulöser Rheumatismus" beschriebenen Fällen. Die Heredität spielt bei dieser Erkrankungsform dieselbe grosse Rolle, die sie im ganzen Problem der Tuberkulose spielt. Grosses Gewicht legen die genannten Autoren auf die Tatsache, dass die Affektion durch eine Jodbehandlung gebessert werde. Bezüglich der Pathogenese meint Verf., dass krankhafte Veränderungen der Schleimhaut der oberen Luftwege und des Mittelohres in den ersten Lebensjahren diejenigen Faktoren seien, welche zum Auftreten der für die Otosklerose charakteristischen Läsionen der Knochen und Gelenke unter dem Einflusse einer milden Form von Tuberkulose Anlass geben. Man müsse zwar die Otosklerose von der katarrhalischen Otitis unterscheiden, zwischen beiden Formen bestehe aber ein inniger Zusammenhang und die letztere stelle fast den Boden dar, auf welchem später die Otosklerose sich entwickeln werde.

Durch seine Versuche an 100 Kranken mit normalen Labyrinthen bei geringfügigen Nasen- und Mittelohraffektionen konnte Güttich (55) nachweisen, dass bei der Untersuchung auf Drehnystagmus die axiale Optimumeinstellung eines der beiden Labyrinthe (die Einzelheiten hierüber siehe im Original) zweckmässig ist. Sie lieferte die genauesten Angaben über Nystagmusdauer. Die Methode des axialen Einstellens der Labyrinthgegend ermöglicht eine genaue Funktionsprüfung des Bogengangsapparates. Bei Rechtsdrehung und Einstellung des linken Labyrinthes sowie der linken Körperhälfte in die Drehungsaxe wird eine fast ausschliesslich einseitige Reizung des linken Labyrinthes erzielt. Der Unterschied beim Funktionsausfall eines Labyrinthes wird durch diese Untersuchungsart deutlicher als es bei den gewöhnlichen Drehversuchen zu sein pflegt; der Wert der klinischen Drehuntersuchung wird durch diese Methode bedeutend erhöht. Die kalorische Reaktion wird natürlich nach wie vor die wichtigste Prüfung im klinischen Sinne bleiben, doch dürften, nach Verf., exakte Drehprüfungen für die physiologischen Untersuchungen zweckmässiger sein. Die kalorimetrische Funktionsprüfung des N. vestibuli hat den Nachteil, dass man mit ihr den Widerstand misst, den die anatomischen und physikalischen Verhältnisse des Mittelohrs und des äusseren Gehörgangs dem kalorischen Reiz entgegenstellen. Bei Radikaloperierten ist sie deshalb unverwertbar. Die Drehreaktion ist von diesen Umständen unabhängig.

Als Mittel gegen Schwerhörigkeit, die als Folge von Mittelohrerkrankungen zurückgeblieben ist und bisher als unheilbar galt, glaubt Hamm (58) die „Ototbermie, d. h. die Durchhitzung des Ohres mittels elektrisch erzeugter Wärmestrahlung", empfehlen zu sollen. Als Instrument benutzt er einen in der technischen Hochschule zu Braunschweig konstruierten Apparat, „Ototherm" genannt. (Abbildung und Beschreibung s. i. Orig.) Er fasst die von ihm erzielten Resultate in folgende Schlussfolgerungen zusammen: 1. Die Otothermie ist ein Heilmittel chronischer Erkrankungen des Trommelfelles und chronischer nicht eitriger Mittelohrkatarrhe. 2. Die Otothermie ist ein Mittel zur Bekämpfung der Schwerhörigkeit nach abgelaufenen Mittelohreiterungen, auch wenn sie durch grössere Operationen zur Heilung gebracht werden mussten. 3. Die einfache oder kombinierte Otothermie scheint wenigstens in einigen Fällen von Otosklerose Besserung herbeizuführen. Einige von Verf. im Auszuge mitgeteilten Krankengeschichten sollen zum Beweise dieser Behauptungen dienen.

Gegenüber den Angaben einiger Autoren (Wanner, Hegstschweiler, Hasslauer), wonach Verkürzung der Knochenleitungsdauer bei beiderseits normalem Gehörorgan charakteristisch für pathologische Veränderungen der Schädelkapsel oder ihres Inhaltes sein soll, spricht sich Herzog (62) auf Grund eigener Untersuchungen dahin aus, dass „dieser Symptomenkomplex weder pathologisch-anatomisch noch klinisch genügend begründet" ist. Verkürzung der Knochenleitungsdauer am Scheitel (für tiefe Stimmgabeln: A.) mag, nach Verf., nach Schädeltraumen vorkommen, bei ihrer diagnostischen Verwertung für intracranielle Erkrankungen, und besonders in Fällen mit mangelnden objektiven Symptomen des Centralnervensystems, sei äusserste Vorsicht geboten, da derartige Verkürzungen der Leitungsdauer

nach kürzerer oder längerer Zeit vollkommen verschwinden können, so dass normale Knochenleitung nachweisbar ist und da die Verkürzung der Knochenleitung ein Frühsymptom einer Erkrankung des inneren Ohrs (labyrinthäre Schwerhörigkeit) darstellen kann.

Nach Heschl's (63) Untersuchungen an Fällen von Ceruminalansammlungen im äusseren Gehörgang, Tubenkatarrhen und akuten Otitiden wird bei Verkürzung der Luftleitung infolge eines Schallleitungshindernisses immer die Knochenleitung verlängert gefunden. Bei Behebung des Schallleitungshindernisses nimmt die Luftleitung immer zu, die Verlängerung der Knochenleitung jedoch nicht in allen Fällen ab. Hinsichtlich der Verlängerung der Knochenleitung zeigt sich ein Unterschied im Verhalten der Fälle von Schallleitungshindernis im äusseren Gehörgang und solcher von Schallleitungshindernis im Mittelohr. Bei den Fällen von Schallleitungshindernis im äusseren Gehörgang scheint die Behebung des Hindernisses mit der Zunahme der Luftleitung auch eine relativ gleich grosse Abnahme der Verlängerung der Knochenleitung zur Folge zu haben. Bei den Fällen von Schallleitungshindernis infolge von Erkrankungen des Mittelohres nimmt nach Behebung des Schallleitungshindernisses zwar die Luftleitung bedeutend zu, die Verlängerung der Knochenleitung nimmt aber absolut und relativ nur wenig ab. Nach dem Ablauf der Erkrankung kann die Luftleitung fast normal geworden sein, während die Knochenleitung fast unverändert bestehen bleiben kann. Bei der Beurteilung der Untersuchungsresultate pathologischer Fälle muss berücksichtigt werden, dass die Perzeption bei normalen Fällen nicht immer vollkommen gleich ist. Auf Grund seiner Beobachtung spricht sich Verf. bezüglich der Mach'schen Theorie, nach welcher die Verkürzung der Knochenleitung durch das infolge behinderten Schallabflusses bedingte Plus von Schallenergie hervorgerufen werden soll, dahin aus, dass sie nur bei Schallhindernissen im äusseren Gehörgang Geltung habe, nicht aber bei allen Arten von Schallleitungshindernissen im Mittelohr.

Die Probe von Heyninx (64) besteht darin, dass der Kranke mit verbundenen Augen 10 mal ohne anzuhalten 5 Schritte vorwärts und wieder 5 Schritte rückwärts gehen muss. Der Labyrinthkranke weicht nach rechts ab, wenn sein rechtes Labyrinth, nach links, wenn das linke übererregbar ist. Bei der nachfolgenden Untererregbarkeit tritt keine Gehdeviation ein. Es bedeutet also das Nichtabweichen von der Geraden bei einem Labyrinthkranken Kompensation.

Hirsch (66) hat 40 zumeist im städtischen Krankenhaus in Frankfurt a. M. beobachtete Fälle von Gesichts- und Kopferysipel auf Spontannystagmus untersucht und konstatiert, dass in allen diesen Fällen bei seitlicher Blickrichtung deutlicher mehr oder weniger starker, horizontal-rotatorischer und auch öfters vertikaler Spontannystagmus vorhanden war, der auch bei längerer Blickfixation nicht verschwand. Er spricht sich deshalb dahin aus, dass dieser Nystagmus bei funktionstüchtigem Vestibularapparat eine stete Begleiterscheinung des Gesichts- und Kopferysipels ist. Als solche ist er, nach Verf., ein differentialdiagnostisch wichtiges Charakteristicum des Erysipels, besonders in Fällen, in denen einerseits das Erysipel nur in der behaarten Kopfhaut lokalisiert ist, andererseits bedrohliche Erscheinungen, eine meningitische Reizung, Erbrechen, Schüttelfrost, Benommenheit oder Delirien vorhanden sind, die bei bestehender Mittelohreiterung und noch nicht sichtbaren erysipelatösen Hauterscheinungen leicht zu falschen Schlüssen auf intracranielle Komplikationen verführen können.

Seine schon früher (Zeitschr. f. Ohrenheilk., 1912) veröffentlichten Versuche hat Hoessli (67) durch Experimente an Meerschweinchen, die in der vorliegenden Arbeit ausführlich mitgeteilt werden, bestätigt und ergänzt. Er glaubt durch sie genügend bewiesen zu haben, welche Rolle das Mittelohr beim Zustandekommen der professionellen Schwerhörigkeit spielt. Aus ihnen ergibt sich, dass die Zerstörung des nervösen Apparates durch Lärm auf dem Wege der Luftleitung erfolgt. Ein Mensch, der in einen lärmenden gewerblichen Betrieb kommt, befindet sich bezüglich der Schalleinwirkung in gleicher Lage wie die von Verf. zu seinen Experimenten benutzten Meerschweinchen, und seine Ohren gewärtigen auch das gleiche Schicksal, wie die dieser Tiere. Ebenso wie Unterbrechungen des schallleitenden Apparates schützend auf das Innenohr wirken, so wird auch das menschliche Ohr durch möglichste Ausschaltung der Mittelohrfunktion geschützt werden können, und zwar nur auf diesem Wege.

Hofer's (70) an 22 Fällen von chronischer Mittelohreiterung mit sogenanntem „galvanischen Fistelsymptom" genau galvanisch, kalorisch und bezüglich der Drehungsreaktion vorgenommenen Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, dass 20 Fälle eine erhöhte galvanische Erregbarkeit auf der Fistelseite zeigten. In allen Fällen, wo diese galvanische Uebererregbarkeit vorhanden war, konnte diese auch noch nachgewiesen werden, nachdem das Fistelsymptom schon verschwunden war. Die galvanische Reaktion kann, nach H.'s Untersuchungen, sogar auf der kranken, labyrinthausgeschalteten Seite eine lebhaftere sein als auf der gesunden. Diese Tatsache spricht für die „elektrotonische Theorie" (Breuer, Bárány, Neumann, Ruttin), die dahin geht, dass die galvanische (inadäquale) Reizung des Nervus vestibularis ihren Angriffspunkt vom Vestibularnerven selbst und nicht von seinem Endorgan (Sinnesepithelien) findet.

Hugel (75) berichtet über günstige Resultate, die er mit Radium- und Mesothorbehandlung bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen infolge von Sklerose und Erkrankungen des inneren Ohres, bei denen die bisherige langjährige Behandlung ohne Erfolg geblieben war, erzielte. Die Bestrahlung wird vorgenommen mittels eines kleinen Präparates (1 mg Mesothor) in Form eines Stiftes, der leicht in den Gehörgang geschoben und durch Ueberstülpen einer Aluminiumkapsel sauber gehalten werden kann. Die Art der Wirkung des Präparates ist Verf. geneigt, als eine „elektive" auf die nervösen Endapparate und eventl. auch Centralorgane anzusehen. Eine Kontraindikation gegen die Bestrahlung konnte er bisher noch nicht konstatieren.

Lang (85) hat in drei Fällen von Pyämie (Bakteriämie) das Aronson'sche Antistreptokokkenserum und in 9 Fällen von Sepsis Elektrargol (subcutane Injektionen) angewandt mit dem Resultat, dass von den drei ersten 1 Fall geheilt wurde, während 2 starben. Man könne also von dem Antistreptokokkenserum nicht viel erwarten. Von den 9 Fällen, bei denen Elektrargol angewendet wurde, starben drei, sechs wurden geheilt. Verf. will aber nicht behaupten, dass die Heilung Folge der Elektrargoltherapie gewesen sei, weil in Fällen von otogener septischer Allgemeininfektion auch



Spontanheilung eintreten könne. Aber selbst wenn er geneigt wäre, dem Elektrargol in einigen Fällen einen gewissen therapeutischen Einfluss zuzuschreiben, so müsse man sich bewusst sein, dass die Operation am Sinus der Vena jugularis die dominierende Therapie sei, und die Elektrargolinjektionen nur als ein unterstützendes Mittel anzusehen seien.

Langenbeck (87) gehört zu den verhältnismässig wenigen Menschen, die bei Gehörseindrücken Farbenempfindungen haben, und zwar sieht er selbst Farben bei allen Vokalen und bei Zahlen, während bei andern Menschen wieder durch alle möglichen Töne und Geräusche diese Erscheinung ausgelöst wird. Eine Verschiedenheit besteht auch in der Lokalisierung, indem die Farben nach aussen oder innen verlegt werden, und darin, dass dieselben Gehörseindrücke bei verschiedenen Personen auch verschiedene Farben erzeugen. Diese Synopsien sind durchaus nicht krankhaft, sie haben ihre Analogien in sonstigen Beeinflussungen eines Sinnes durch den andern. Erblichkeit spielt eine grosse Rolle. Die verschiedenen Erklärungsversuche befriedigen nicht, offenbar beruht das Phänomen auf Associationen mit bestimmten Erlebnissen und Vorstellungen, ist also ein rein psychologisches.

Bei der Abschätzung der Rente nach Ohrtraumen ist nach Lannois und Jacod (88) zu berüchsichtigen, dass die meisten Arbeiter mit starker Herabsetzung des Hörvermögens ebenso viel verdienen können wie Normalhörende. Wenn man Musiker, Eisenbahner, Telegraphisten, Telephonisten, Caissonarbeiter, Dienstboten ausnimmt, so genügt für die übrigen Arbeiter die halbe Hörschärfe. Dagegen beeinträchtigen Gleichgewichtsstörungen jeden Beruf, in erhöhtem Maasse solche, die langes Stehen erfordern. Weiter sind in Betracht zu ziehen Gewöhnung an den Defekt, früherer Zustand der Ohren und Zustand des nicht verletzten Ohres. Wenn bei einem einseitig Tauben das andere Ohr verletzt wird, so hat der Unfall doppelseitige Taubheit zur Folge. Das Trauma kann eine Rente erfordern, weil der physiologische Wert des Verletzten vermindert wird, so Verstümmelung der Ohrmuschel bei einem jungen Mädchen. Auch Alter, Qualifikation des Arbeiters und seine Beschäftigungsart muss Berücksichtigung finden. Verf. stellt nach Vergleich der französischen Gerichtsentscheidungen mit denen anderer Länder eine Tabelle der den einzelnen Verletzungen zukommenden Rentenquoten zusammen.

Lehmann's (90) Mitteilung bezieht sich auf 50 Fälle, bei denen die Ohrgeräusche auf Störungen im Labyrinth zurückgeführt werden mussten. Zur Applikation der hochfrequenten Ströme wurde der sogenannte „Invictusapparat" der Firma Reiniger, Gebbert & Schall verwendet, wobei entweder die spezielle Ohrelektrode in den Gehörgang eingeführt oder mit breiter Elektrode beiderseits die Umgebung des Ohres und der Plexus jugularis vor dem M. sternocleidomastoideus bearbeitet wurde. Von den 50 Kranken haben 40 eine entschiedene Besserung verspürt, 5 davon sind völlig beschwerdefrei geworden. Ueber 3 Patienten lässt sich nach Verf. noch kein Urteil fällen und nur 7 haben gar keinen Erfolg gehabt.

Anknüpfend an die Mitteilung eines von ihm selbst beobachteten Falles, in welchem nach operativer Entfernung einer vor $2^1/_2$ Jahren in das Mittelohr eingedrungenen Revolverkugel das vorher erloschene Gehör sich wieder einstellte, spricht sich Lewin (91) bezüglich der Prognose der Schussverletzungen des Gehörorgans dahin aus, dass diese, selbst wenn die Kugel, deren Anwesenheit festgestellt ist, scheinbar keine Reaktionserscheinungen hervorruft, so lange als zweifelhaft angesehen werden muss, bis der Fremdkörper aus dem Ohre entfernt ist. Die Operation, technisch bisweilen sehr schwierig, aber an und für sich gefahrlos, falls sie mit genügender Vorsicht und sachgemäss ausgeführt wird, befreit den Kranken nicht nur von der ihm stets drohenden Gefahr letaler Komplikationen, sondern beseitigt auch die Otorrhoe und andere Symptome; in seltenen Fällen verbessert sie sogar das Gehör. Die Tatsache des Vorhandenseins eines Projektils im Mittelohr allein bietet schon eine absolute Indikation für einen operativen Eingriff.

Lindt (92) will durch seine Untersuchungen die Frage lösen, ob durch Chinin- und Salicylpräparate beim Tier Veränderungen, Degenerationen am peripheren Endstück des N. cochlearis und event. vestibularis erzeugt werden und wenn ja, welcher Art sie sind, und ferner, in welcher ursächlichen Beziehung die sogen. agonalen Veränderungen Wittmaack's zu der Intoxikation stehen. Die Versuche, deren Anordnung im Original nachzusehen ist, wurden an 7 Tieren mit Chinin. mur., an 3 Tieren mit Natr. salicyl. angestellt. 2 normale Tiere dienten als Kontrollpräparate. Als Resultat ergab sich: Bei keinem einzigen Salicyl- oder Chinintier fanden sich Veränderungen der Sinneszellen, der Ganglienzellen oder der Nervenfasern, die man als durch das Gift bedingt auffassen konnte. Die Wittmaack'schen sog. agonalen Veränderungen stehen in keinem direkten ursächlichen Zusammenhang zu der Intoxikation, sie sind nur Folgen einer zu späten Fixation. Es bleibt vor der Hand noch unklar, wo und wie das Gift das Hörvermögen schädigt. Man ist berechtigt, eine funktionelle Störung infolge Vergiftung, eine Stoffwechselschädigung peripherer und event. auch centraler Hörbahnen anzunehmen, die sich rasch wieder hebt, wenn der Organismus das Gift ausgeschieden hat, und die allein ohne entzündliche Komplikation noch keine histologischen Veränderungen erzeugt.

Magnus und de Kleijn (97) haben, wie früher an decerebrierten Tieren, so jetzt am intakten normalen Kaninchen zwei Arten von tonischen Reflexen gefunden: 1. Labyrinthreflexe durch Aenderung der Kopfstellung im Raum; 2. Halsreflexe durch Aenderung der Kopfstellung zum Rumpfe. Die letzteren beeinflussen nicht nur den Tonus der Extremitäten, sondern auch des Rumpfes, besonders der Lendenwirbelsäule. Die Labyrinthreflexe wirken auf die Körperstellung direkt ein oder durch Beeinflussung der Halsstellung indirekt.

Nach einseitiger Labyrinthexstirpation beobachteten dieselben Autoren (98) folgende Zustände: 1. Beim Kaninchen dauernde Deviation beider Augen sowie Hals- und Rumpfdrehung nach der Seite des fehlenden Labyrinths, vorübergehende Erschlaffung des Beines auf der operierten Seite. 2. Beim Meerschweinchen dauernde Deviation beider Augen sowie Halsdrehung nach der operierten Seite, vorübergehende Erschlaffung des entsprechenden Beines, dagegen keine Rumpfdrehung. 3. Bei Katze und Hund vorübergehende Deviation beider Augen und Beinerschlaffung, dauernde Halsdrehung. Bei der Katze auch dauernde Rumpfdrehung, beim Hunde keine Rumpfdrehung.

Zum Hören gehören zwei Dinge: 1. dass die Schallwellen vom Cochlearis aufgenommen werden und 2. das

sychisch percipiert werden. Beschäftigte, Greise, müdete, Unfrische hören oft nicht, obwohl sie ein les Gehör haben, sie haben ein normales Gehör, psychische oder Perceptor-Taubheit. Eine totale eit ist nur bei totaler Zerstörung des Cochlear-ates da, bei den meisten scheinbar Tauben sind ste. Solche Leute sind aber doch psychisch taub, ie sich mit ihren anderen Sinnen zu sehr be-gen. **Maloney** (99) fordert für sie Erziehung ufmerksamkeit und verwirft den Ableseunterricht, las aufmerksame Sehen auf das Gesicht des ers erst recht jeden Höreindruck verdrängt. Blinde besser, weil sie nicht durch das Sehen abgelenkt . Die Erziehung besteht also darin, dass man ranken zunächst für $1/2$ Stunde blind macht, um koncentrieren, und dann sehr laut die Töne en lässt, für die die Prüfung mit der kontinuier-Tonreihe gezeigt hat, dass sie noch percipiert können. Im Laufe des Unterrichts wird die tät vermindert. Der Unterricht kostet natürlich Zeit. **Urbantschitsch** hat Misserfolge, weil ebungen sich nicht auf die Töne beschränken, eben noch Perceptionsfähigkeit erhalten ist.

s den umfangreichen Untersuchungen **Mangold's** n Personen, die die Fähigkeit haben, den Tensor i willkürlich zu kontrahieren, ergibt sich: Die ontraktion wird subjektiv als starkes, brausendes h empfunden und ist von vermehrter Speichel-n begleitet. Auskultatorisch ist eine explosive lfellbewegung zu spüren, an die sich bei län-ontraktion ein Geräusch wie ferner Donner an-t. Man sieht dabei Einwärtsbewegungen des lfells und kann eine Verminderung der Hörweite en. Die Registrierung der Druckschwankungen eren Gehörgang ergibt charakteristische Kurven lsatorischen Schwankungen. Dauer und Stärke ntraktion konnte willkürlich dosiert werden, ebung wurde die Tensorinnervation der einen n der anderen unabhängig. Typische Kurven sich auch beim Valsalva, bei Schluck-, Ohr-, Kopfhautbewegungen.

itere Beobachtungen **desselben Autors** in chaft mit **Eckstein** (102) zeigten bei reflek-Tensorkontraktionen eine geringere Höhe der wankungen im Gehörgang und grössere Tonus-ungen als bei willkürlichen. Die Kontraktionen m so leichter ein, je stärker, höher und un-ner die Töne waren. Es gelang, sie willkürlich drücken. Sie wurden auch ausgelöst durch die ig einer starken, nicht eintretenden Schall-sowie durch inadäquate sensible Reize. Wahr-h treten bei den reflektorischen Tensorkontrak-uch solche des Stapedius gleichzeitig auf. Wenn le Muskeln zweifellos eine Schutzfunktion haben, nan sie für starke und hohe Schalleinwirkungen erschätzen. Die nach solchen fortbestehenden en Empfindungen (Druck, Sausen) sind nicht nsorkontraktionen bedingt.

Maurice (103) kann jede Schwerhörigkeit werden, wenn noch Hörreste vorhanden sind. t passive Uebungen durch Stimulation der mit Hilfe seines Kinesiphons, das durch Er-von Tönen, die der menschlichen Stimme ähneln beliebig bezüglich Intensität, Höhe und Timbre verden können, kräftige Vibrationen hervorruft. ven Uebungen bestehen in Anspannung der Aufmerksamkeit, indem man einen Text vorliest und Wort für Wort nachsprechen lässt, wobei der Vorleser so leise und entfernt spricht, dass der Kranke nur mit Mühe folgen kann. Schliesslich werden zur Erziehung der Akkommodationsmuskeln des Ohres, natürlich nur in den Fällen, wo das Trommelfell und die Hörknöchelchen erhalten sind, komplicierte Uebungen der Kopfmuskeln gemacht, die wie der Stapedius und Tensor tympani vom Facialis versorgt sind. Besonders ist kräftiger Augenschluss zu empfehlen, bei dem der Stapedius, wie sich durch ein leichtes Geräusch im Ohr kundgibt, mitbewegt wird.

Nach **Meyer** (105) fehlt uns, um unter den verschiedenen Theorien des Hörens eine Entscheidung zu treffen, eine genaue Kenntnis der Tatsache des normalen Hörens: Es sei nicht nur wichtig, zu wissen, was für Töne man in einem bestimmten Falle der Reizung des Organs hört; die Hauptsache sei, zu wissen, wie stark, relativ, man diese Töne hört. Zur Lösung dieses Problems seien die traditionellen, in der Fabrik bestellbaren Tonerzeugungsapparate, Stimmgabeln usw., mit denen unsere akustischen Laboratorien ausgestattet sind, ganz unzureichend. Zuerst müssen dazu geeignete Tonquellen erfunden werden; allerdings ein schwer zu lösendes Problem. Der Dogmatismus der Resonatorentheoretiker, für die das ganze Intensitätsproblem nicht existiert, bringe uns natürlich nicht weiter. Verf. geht dann auf alle wichtigen Einzelheiten der Morphologie des Gesanges ein und gibt auf die dabei in Betracht kommenden Fragen vom Standpunkt seiner Theorie des Hörens die geeigneten Antworten. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Mouret (106) unterscheidet drei Arten von Warzenfortsatz: 1. den diploischen aus spongiösem Knochen, der ausser der Corticalis interna und externa eine von den Oberflächen der Pars petrosa und squamosa gebildete und das Antrum einschliessende Corticalis centralis enthält, welch letztere im Niveau des äusseren Bogenganges unmittelbar in dessen Wandung übergeht; 2. den pneumatischen mit vielen luftführenden Zellen, die sich bis weit in die Pyramide und die Warzenfortsatzspitze erstrecken können, mit dem Antrum und unter sich kommunicieren, die spongiöse Substanz verdrängen und deren Wände aus der Corticalis centralis hervorgegangen sind; 3. den kompakten, fälschlich sklerotisch genannten, der durch einen vollkommenen Elfenbeinknochen mit kleinem Antrum und wenigen kleinen Zellen in dessen Umgebung repräsentiert wird. Diese Art des Warzenfortsatzes ist nicht pathologisch, sondern wie die beiden anderen eine individuelle Eigentümlichkeit. Die pneumatischen Zellen entstehen zu sehr verschiedener Zeit, frühestens im 7. Monat des fötalen Lebens. Ihre Entwicklung hört auf mit dem Aufhören des Knochenwachstums, während die Osteoporose, bei der im spongiösen Knochen Areolen entstehen, ein Alters- bzw. Degenerationszeichen ist. Die Entstehung des Antrums geht der der Zellen vorauf. Seine Lage ist derart, dass die Spina supra meatum seinem Centrum entspricht. Seine Grösse ist nicht davon abhängig, ob sich ein pneumatischer oder kompakter Warzenfortsatz ausbildet. Die ersten Zellen entstehen immer in der unmittelbaren Umgebung des Antrums. Ihre Entwicklung cessiert beim kompakten Typ und schreitet schnell voran beim pneumatischen. Die akute Mittelohreiterung breitet sich bei starker Pneumatisation sehr schnell aus und ist um so reichlicher, je ausgedehnter

die Schleimhaut ist, d. h. je mehr Zellen da sind. Je weiter die Zellen vom Antrum, um so schwerer der Abfluss aus ihnen, je dünner die Zwischenwände, um so geringer deren Widerstand. Dadurch ergeben sich so klare Symptome, dass ein frühzeitiger operativer Eingriff und damit die Heilung veranlasst wird. Der kompakte Warzenfortsatz verhindert eine weitere Ausbreitung der Eiterung. Der Schmerz ist dabei nicht an der Spitze, sondern über dem Antrum lokalisiert. Die Eiterung ist nur dann gefährlich, wenn das Dach und die innere Antrumwand sehr dünn ist. Gewöhnlich verläuft die Eiterung reaktionslos, so dass nicht operiert wird, und wird leicht chronisch. Daher kommt es denn, dass bei der Operation chronischer Eiterungen so auffallend häufig ein kompakter Warzenfortsatz gefunden wird. Die Kompaktheit ist also Ursache und nicht Folge der chronischen Eiterung. Nach der Aufmeisselung besteht die Tendenz, dass die Höhle sich wieder durch Knochen ausfüllt, der aber durchaus nicht immer narbig oder sklerotisch ist, sondern wie vorher auch pneumatisch sein kann. Das beweist wiederum die Kraft der individuellen Eigenart und die Unabhängigkeit des kompakten Typs von der chronischen Eiterung.

Die Tatsache, dass beim Eindringen von Wasser in die Pauke Schwindel und Gleichgewichtsstörungen eintreten können, sollte nach Muck (107) an die Gefahr denken lassen, der sich Personen mit Trommelfellperforationen beim Baden aussetzen. Bei Todesfällen, die sich beim Baden ereignen, gehört deshalb zur Beurteilung der Todesursache bei der Autopsie auch die Besichtigung der Trommelfelle. Verf. ist überzeugt, dass manchmal in der offenen Paukenhöhle das Atrium mortis beim Ertrinken zu suchen ist.

Dem im Jahre 1907 erschienenen I. Bande seiner Geschichte der Ohrenheilkunde lässt Politzer (113) nunmehr den II. Band dieses gross angelegten Werkes folgen, in dessen erstem Teil die wichtigsten Ergebnisse auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehörorganes von 1850—1911 dargestellt werden, während der zweite Teil über die Entwicklung der Ohrenheilkunde in den einzelnen Ländern seit 1850 berichtet. Wie bei der Bearbeitung des I. Bandes erfreute sich Verf. der Mitwirkung bewährter Fachärzte, aber trotzdem muss, wie Ref. dies bereits bei Besprechung des I. Bandes hervorgehoben hat, der enorme Fleiss, mit dem Verf. selbst eine solche Fülle sorgfältig gesichteten Materials zusammengetragen hat, ganz besonders anerkannt werden. Er betont, dass ihm die historische Darstellung des Werdens der modernen Otologie als eine zeitgemässe Aufgabe erschienen sei. „Wie Mannigfaltiges und Hervorragendes auf unserem Forschungsgebiete auch die Zukunft bringen mag, so wird der hier behandelte Zeitabschnitt für die Otologie durch allezeit die Bedeutung einer grundlegenden Epoche besitzen. Sie wird für immer das Fundament bilden, auf dem sich die künftige Wissenschaft aufbaut.“ Es brauchen nur die Namen Corti, Reisner, Deiters, Helmholtz, Toynbee, Wilde, v. Troeltsch, Schwartze, Lucae und last not least der des Verfassers selbst genannt zu werden, um den Beweis für die Berechtigung dieser Ansicht zu erbringen. Verf. weist darauf hin, dass manche Fachhistoriker eine Geschichte des Zeitgenössischen in objektiver Darstellung für möglich halten, aber er betont demgegenüber und gewiss mit Recht, dass ein Gefühl der Trübung des Urteils über Selbsterlebtes für die Bearbeitung der Geschichte einer naturwissenschaftlichen Disziplin nicht ganz zutrifft. Zur Abfassung einer solchen ist, nach Verf.'s Meinung, in erster Linie gerade derjenige berufen, der die Fortschritte eines Faches von den Anfängen der neuen Aera bis zur Gegenwart verfolgt und an seiner Fortentwicklung mitgewirkt hat. Dass gerade Verf., dessen Namen mit der Begründung und Entwicklung der modernen Ohrenheilkunde auf das innigste verbunden ist, zur Lösung dieser Aufgabe an erster Stelle berufen war, dafür liefert das vorliegende Werk den sprechenden Beweis. Die Ausstattung des Buches ist wie im I. so auch in diesem II. Bande eine durchaus opulente; auch hier bilden die beigegebenen Bildnisse einiger, um die Ohrenheilkunde verdienter Männer einen besonderen Schmuck des Buches.

Die Experimente Popp's (115) beweisen, dass Wärme und Kälte direkt auf das Labyrinth einwirken und bei der Taube zwar nicht Augennystagmus, aber Kopfdrehung und Kopfnystagmus hervorrufen. Die Erwärmung der Ampulla externa hat Drehung und Nystagmus nach der Seite zur Folge, die man beobachtet, wenn das Tier so gedreht wird, dass die Endolymphe durch Remanenzbewegung vom glatten Ende des Bogengangs zur Ampulle strömt (Reizung der Ampulle). Die Abkühlung derselben Ampulle hat den umgekehrten Erfolg (Hemmung der Ampulle). Die Erwärmung und Abkühlung der Ampulla posterior wirken entgegengesetzt der der A. externa.

Die Versuche Rothfeld's (123) an Kaninchen mit Narkotisierung durch Chloroform und Aether und mit Einführung von Chloralhydrat und Paraldehyd in den Magen ergaben: Die Narkotica beseitigen die rasche Komponente der Nystagmen, am schnellsten des vertikalen, dann des rotatorischen, zuletzt des horizontalen. Ihre Wiederkehr geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Chloroform und Aether bewirken rotatorischen Nystagmus nach rückwärts und hebt den Drehnystagmus nach dem Erlöschen der Cornealreflexe auf. Chloralhydrat hat nur ausnahmsweise Nystagmus zur Folge und nur nach Kopfbewegungen, die rasche Komponente verschwindet vor dem Erlöschen der Cornealreflexe. Letzteres ist auch nach Paraldehyd der Fall, das übrigens Nystagmus jeder Art bewirkt.

Ueber die Zulässigkeit der von Helmholtz ausgesprochenen Vermutung, dass das Trommelfell als der Ursprungsort der subjektiven Kombinationstöne anzusehen sei, hat Schäfer (127) Untersuchungen an Patienten der Berliner Universitäts-Ohrenklinik, bei denen beiderseits durch die Radikaloperation Trommelfell, Hammer und Amboss entfernt waren, angestellt und ist zu dem Resultat gekommen, dass Differentialtöne jeder Ordnung und Höhe, namentlich also auch die ganz tiefen, ohne Trommelfell gehört werden können. Aber ihre Wahrnehmbarkeit ist dabei durchweg, obschon in einem von Fall zu Fall wechselnden Grade und Umfange, erschwert. Die Frage, ob diese letztere Tatsache lediglich auf die allgemeine Herabsetzung der Hörschärfe, die mit Mittelohrdefekten verbunden zu sein pflegt, zurückzuführen und anzunehmen ist, dass die subjektiven Differenztöne an sich bei fehlendem Trommelfell gerade so gut zustande kommen, wie bei intaktem, oder ob man folgern solle, dass die Kombinationstöne zwar nicht ausschliesslich, aber doch vielleicht hauptsächlich im Trommelfell ihren Ursprung hätten und sich eben darum beim Mangel desselben weniger deutlich entwickelten, lässt sich, nach Verf., vorläufig noch nicht mit Sicherheit entscheiden.



if Grund früher von ihm angestellter Untersuchungen iubt er sich jedoch dahin aussprechen zu sollen, dass sächlich die subjektiven Kombinationstöne als physilische Schwingungsvorgänge im Trommelfell und bei ssen Verlust wahrscheinlich in ganz ähnlicher Weise ovalen Fenster entstehen.

Durch erhöhten Gasdruck erzeugt man empfindliche ımmen, die auf sehr hohe Töne mit Zusammenzucken gieren. Man kann damit Töne nachweisen, die oberb der Hörgrenze liegen. Zur bequemen und dauernden eugung solcher Flammen wird nach Schaefer (128) Gas aus der Röhrenleitung mit Hilfe eines kleinen sserstrahlgebläses herausgezogen und zugleich in dem sel desselben komprimiert. Es brennt mit dem gen Druck, der sich mittels eines Regulierhahnes ebig stark einstellen lässt, so dass man stundenlang erimentieren kann.

Schmiegelow (131) ist es gelungen, in den Besitz Schädels v. Berger's zu kommen, an dem im e 1791 Prof. Kölpin die Anbohrung des rechten zenfortsatzes wegen jahrelang bestehender hochiger Schwerhörigkeit mit subjektiven Geräuschen auf sch des Patienten vorgenommen hatte. 13 Tage der Operation trat der Exitus ein, und dem Opeır wurde der Vorwurf gemacht, „auf falsche Indinen hin operiert und die Operation falsch ausgeführt aben". An dem von Schmiegelow untersuchten arat konnte der Nachweis geführt werden, „dass in die Operation dicht an der Spitze des Proc. ideus ausgeführt hat und dass der Tod insofern auf einen technischen Fehler zurückgeführt werden als Kölpin weder zu hoch im Verhältnis zum ren Gehörgang gebohrt hat, wie dies von einigen r Zeitgenossen behauptet worden ist, noch zu tief, ss das Innere des Schädels nicht verletzt sein ".

Aus den Experimenten von Torn Kato (149) geht r, dass auf schwache akustische Reize zunächst tapedius zuckt, auf stärkere gleichzeitig auch der r, wobei die Dauer der Zuckung von der Dauer eizes abhängt; dass die Kontraktionen bei beiden ln um so stärker sind, je höher der Ton ist, und ei sehr starken Reizen und sehr hohen Tönen die ngen tetanisch werden; dass endlich die Schädiles Labyrinths durch intensive Schallreize früher , wenn die beiden Muskeln ausgeschaltet sind. nnenmuskeln des Ohres sind also in erster Linie da, durch ihre Kontraktion das Labyrinth vor chädigungen zu schützen. Bei schwächsten Schallbleiben die Muskeln in Ruhe, nimmt die Intenı, so tritt zunächst der Stapedius in Aktion, bei r Zunahme auch der Tensor, sie sind also nicht nisten, sondern Synergisten, und wirken als ıngsapparat.

ämie und Sepsis unterscheiden sich im wesentdadurch, dass bei der Pyämie eitrige Metastasen n. Durch die Wright'sche Koagulationsprobe wiesen, dass bei Sepsis eine normale oder sogar erte Gerinnungszeit besteht, bei Pyämie (Sinusose) bedeutende Verkürzung. Diese diagnostische lung ist praktisch wichtig, weil man bei Pyämie gularis primär unterbinden soll, während bei lie Unterbindung meist unnötig ist. Breite Freides Sinus und Bestreichung mit Jodtinktur hat t bewährt. Urbantschitsch (153) hat verversucht, die Entwicklung der Sinuthrombose durch gerinnungbefördernde (Calcium lacticum) oder hemmende (Citronensäure) Mittel zu beeinflussen.

Nach Veis (156) ist die Prüfung mit der Konversationssprache neben der mit der Flüstersprache in jedem Falle von stärkerer Schwerhörigkeit (Flüstersprache unter 1 m) vorzunehmen, weil in diagnostischer, therapeutischer und prognostischer Hinsicht wichtig. Die Prüfung mit der Flüstersprache allein gibt nach Verf. kein genügendes Bild der Hörschärfe. — Bei Otosklerose und bei manchen Fällen von abgeheilter Mittelohreiterung wird die Konversationssprache (tiefe Töne) nicht viel weiter gehört als die Flüstersprache (hohe Töne), während umgekehrt bei der „nervösen" Schwerhörigkeit und bei exsudativen Mittelohrprozessen die Konversationssprache unverhältnismässig noch besser gehört wird, als die Flüstersprache. Die Behandlung bietet nach Verf. mehr Aussicht auf Erfolg, wenn die Konversationssprache weit die Flüstersprache überwiegt. — Die Besserung des Gehörs durch Lufteinblasung betrifft manchmal nur die Konversationssprache, während die Flüstersprache unter Umständen garnicht oder nur unbedeutend gebessert wird.

Die Erfahrungen von Voss (159) ergeben folgende Schlüsse: Die Erkrankungen des inneren Ohres bei Lues sind fast stets Folge der Allgemeininfektion, ihr häufiges Auftreten im sekundären Stadium beruht auf zu geringen Dosen des Salvarsans, sie sind Teilerscheinungen einer Meningitis und bestehen in Neuritis des Acusticus und Entzündungsvorgängen an dessen Endorganen, ihr Sitz kann ein- oder doppelseitig sein, den ganzen Nerv oder nur den Cochlearis bzw. Vestibularis betreffen. Die Diagnose gründet sich auf die Lues, die Funktionsprüfung, Untersuchung des Liquor und die Therapie. Die Prognose ist um so günstiger, je rascher und energischer die Behandlung stattfindet, schlechter im tertiären Stadium. Therapie: kombiniert Salvarsan-Quecksilber, Jodkali und Zittmannkur. Salvarsandosen richten sich nach dem Rückgang der Hör- und Gleichgewichtsstörungen, nach Zustand des Liquor und Ergebnis der Wassermannreaktion in Blut und Liquor. Die Dosen sind in ihrer Gesamtheit viel grösser als die anfänglich üblichen. Schädigungen sind nicht zu befürchten.

Im ersten Teil seiner Arbeit teilt Walb (162) die von ihm durch direkte Massage des Steigbügels mit der Sonde erzielten therapeutischen Erfolge mit. Das Verfahren kommt zur Anwendung, wenn das Köpfchen des Linsenbeins bei Narbenbildung oder Perforation nach abgelaufener Mittelohreiterung freiliegt und so der Behandlung zugänglich ist, ferner bei Verdünnung des Trommelfells im hinteren oberen Quadranten, wie sie durch langdauernde Einziehungen bei Katarrhen der Tuba Eustachii veranlasst werden, ebenso in einigen radikal operierten Fällen. Die Resultate, die Verf. mit dieser Behandlung erzielte, waren, besonders bezüglich der Ohrgeräusche, durchaus günstig, in einigen Fällen wurde auch das Gehör gebessert. Ueber „Wischgranulome" in der Paukenhöhle berichtet Verf. im zweiten Teil seiner Arbeit. Es handelt sich um Granulome, die Verf. in einer grossen Anzahl von Fällen eitriger Mittelohrentzündungen fand, die der Trockenbehandlung (ohne Ausspülungen) unterworfen worden waren und meist an der Grenze zwischen äusserem Gehörgang und Mittelohr bei vorhandener grösserer Perforation in der hinteren Hälfte des Trommelfells sassen. Diese Granulationsbildungen haben nach Verf. ihren Grund in leichten Verletzungen, die beim Auswischen des Ohres gesetzt werden. Die Entfernung dieser „Wischgranulome" ge-



schieht entweder mit der Doppellöffelzunge oder durch Aetzungen mit Arg. nitr. oder Citronensäure oder galvanokaustisch. Im dritten Teil empfiehlt Verf. von neuem die bereits vor 20 Jahren von ihm vorgeschlagene primäre Naht bei Mastoidoperationen und zwar sowohl bei der typischen Aufmeisselung, als auch bei Radikaloperationen, bei letzteren nach vorheriger Plastik an Gehörgang und Ohrmuschel, die die Nachbehandlung vom Gehörgang aus gestattet. Schliesslich berichtet Verf. im vierten Teil der vorliegenden Arbeit über einen Fall von Otitis externa diffusa, der durch Bacterium coli, das in Reinkultur im Eiter nachgewiesen werden konnte, verursacht war. Heilung erfolgte unter Ausspülungen mit Formalinlösung innerhalb drei Wochen.

An dem Modell Wethlo's (165) geben die aufblasbaren Gummipolster in ausgezeichneter Aehnlichkeit die kontrahierten Stimmbänder des lebenden Kehlkopfs wieder. Wenn man die Polster bis zu einem Druck von 30 mm Quecksilber aufpumpt, so erzeugt man durch Anblasen einen Ton, der durch entsprechende Ansatzrohre dem Klange der menschlichen Stimme ähnlich gemacht werden kann. Bei verstärktem Anblasen wird der Ton zunächst stärker und verstummt dann. Bei gleichem Anblasen und stärkerer Aufblasung der Polster wird der Ton höher. Wird dann stärker angeblasen, so wird der Ton tiefer.

Nachdem Ella Wolf (166) in einer früheren Arbeit (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVI. H. 3 u. 4) über 22 Fälle berichtet hat, die vorwiegend das Krankheitsbild der otogenen Toxinämie boten, teilt sie nunmehr 34 Fälle mit vorwiegend pyämischem Verlauf mit. Bei Erörterung derselben beschränkt sie sich im wesentlichen auf die therapeutische Indikationsstellung; sie will noch keine für alle Fälle gültigen Sätze aufstellen, sondern nur einige zu berücksichtigende Momente hervorheben. So spricht sich Verf., um nur einzelnes hervorzuheben, bezüglich des Vorgehens am Sinus dafür aus, nach Beendigung der Knochenoperation den Sinus unter aseptischen Kautelen zu eröffnen, statt ihn einfach freizulegen. Bei obturierender Sinusthrombose soll man den Thrombus, soweit er erweicht ist und so weit die krankhafte Wandveränderung reicht, ausräumen, „im übrigen ihn aber in Frieden lassen“. Bei wandständiger Thrombose und Toxinämie ist nach Verf. ausser der Sinusincision nichts zu unternehmen; bei pyämischen Erscheinungen mit Entzündungserregern im Blut ist die Jugularisausscheidung indiziert. Indikation zu dieser letzteren ergibt sich weiter, wenn gründliche Thrombusentfernung nach dem Bulbus hin nicht möglich ist. Die Freilegung des Bulbus venae jugularis wird in der Heidelberger Ohrenklinik, aus welcher das Material der Verf. stammt, jetzt seltener ausgeführt als früher, da sich gezeigt hat, dass man sehr oft auch ohne sie auskommt. Bei jederzeit freier Eiterentleerung nach unten und oben scheine die Gefahr der Verschleppung von hier aus doch nicht so gross zu sein, wie sie geschildert wird. Bei schwerer „Sepsis“, wenn kein Thrombus im Sinus ist, rät Verf., „bei der Aussichtslosigkeit jedweden Eingriffs ausser der Knochenoperation alles zu unterlassen und Kollargoltherapie zu versuchen.“

Die histologischen Untersuchungen Wittmaack's (167—169) zeigen, dass die ideal-normale Warzenfortsatzstruktur die pneumatische ist. Bis zum Ende des ersten Lebensjahres ist der Warzenfortsatz spongiös, dann beginnt die Pneumatisierung, die im sechsten Lebensjahr komplett ist. Dieser Vorgang ist abhängig von der Beschaffenheit der Schleimhaut. Erleidet diese entzündliche Veränderungen, so treten je nach ihrem Grade Hemmungen der Pneumatisation ein, ja sie kann ganz ausbleiben. Immer muss der Beginn der Hemmungen in die erste bzw. zweite Entwickelungsperiode zurückverlegt werden. Zu einer chronischen Eiterung kommt es nur bei kompletten oder stark partiellen Hemmungen mit hyperplastischer Schleimhaut. Die Eiterung entsteht auf Grund der latenten entzündlichen Vorgänge im Säuglingsalter durch Exacerbation oder Reinfektion. Die sogen. Sklerosierung des Warzenfortsatzes ist also keine sekundäre Erscheinung. Wie die komplette Pneumatisationshemmung die Entstehung der chronischen Eiterung begünstigt, so die leichte oder mittelschwere die der akuten Eiterungen.

An Hand einiger experimenteller Untersuchungen, die Zimmermann (170) in den Universitätsohrenkliniken in Heidelberg und Halle vorgenommen hat, erörtert er die Frage des Wesens der Urotropinwirkung im Liquor cerebrospinalis und kommt zu dem Resultat, dass man auf Grund von theoretisch, experimentell und klinisch gut fundierten Tatsachen nicht daran zweifeln könne, dass die antiseptische Kraft des Urotropins auf seiner spezifischen Fähigkeit beruhe, unter gewissen Bedingungen eine Substanz abzuspalten, die die ausgesprochene Eigenschaft besitzt, schon in kleinsten Quantitäten entwickelungshemmend auf Mikroorganismen zu wirken und dass in dem Formaldehyd diese Substanz zu suchen sei. Verf. hebt hervor, dass sich in letzter Zeit die klinischen Beobachtungen häufen, die lehren, dass der Urotropintherapie sicher auch eine Bedeutung bei der Therapie von Meningitiden der verschiedensten Provenienz zukommt.

Bei dem an akuter Otitis media erkrankten 24jähr. bisher gesunden Patienten desselben Autors (171) traten am 7. Krankheitstage in der Acme der Krankheitserscheinungen erhebliche Mengen an Zucker im Harn auf, um Hand in Hand mit dem lytischen Abfall des Fiebers, dem Rückgang der Schwere des lokalen Prozesses und der subjektiven Beschwerden wieder abzunehmen und schliesslich vollkommen zu verschwinden, obwohl dauernd die relativ kohlehydratreiche Kost weitergegeben wurde. Die Assimilationsgrenze erwies sich später bei entsprechender Belastung des Kohlehydrathaushaltes als vollkommen normal. Es handelt sich nach Verf. in diesem Falle um eine einfache, nicht diabetische, ephemere Glykosurie, die allerdings in direktem Zusammenhang mit dem eitrigen Prozess im Schläfenbein zu bringen sei und zwar schliesse sie sich zwanglos an jene Gruppe transitorischer Glykosurien an, wie sie im Verlaufe akut entzündlicher und eitriger Prozesse aufzutreten pflegen. Verf. erwähnt als Beleg für seine Anschauung einen zweiten Fall, bei dem sich im Verlaufe einer akuten eitrigen Sinuitis maxillaris eine vorübergehende nicht diabetische Glykosurie einstellte. Beide Fälle kamen in der Heidelberger Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zur Beobachtung.

Zwaardemaker (172) teilt die gebräuchlichen Hörapparate in 5 Gruppen ein: 1. Apparate, welche den Leitungsapparat ersetzen; 2. solche, welche die Schallwelle näherbringen; 3. die, welche die Aufnahmeflächen vergrössern; 4. solche mit Verstärkung einzelner Töne; 5. solche, die zur Verstärkung fremde Energie benützen. Jedes System hat nach Verf. sein eigenes Verstärkungsmaximum. Man müsse durch Zusammen-

ken von verschiedenen Fabrikanten versuchen, dahin kommen, jedem Patienten den Apparat geben zu nen, welcher seinen genau bestimmten Defekten spricht.

II. Aeusseres Ohr.

1) Balla e Caldera, Sulle alterazioni istopato-che della membrana timpanica. Arch. ital. di otolog. 5. — 2) Baurowicz, A., Eine ungewöhnliche Ge-ulst des äusseren Gehörganges. Monatsschr. f. nheilk. S. 1581. (Es handelt sich um eine erbsen-se Geschwulst im äusseren Gehörgange mit höck-Oberfläche, die zum Teil mit dem scharfen Löffel rnt wurde; sie bestand aus verhornter Epidermis. näherer Untersuchung ergab sich, dass ein weiterer der Geschwulst wie mit einer Wurzel tief in der l des Gehörganges sass und beweglich war. Mit Zange konnte die Geschwulst nun vollständig ent-werden. Sie hatte die Grösse einer Nuss. Die , in der die Geschwulst sass, schloss sich bald Tamponade mit Novojodingaze. Die anatomische suchung bestätigte die Annahme des Verf.'s, dass h um eine epidermoidale Bildung handelte und nimmt an, dass diese „aus embryonalen Zeiten in iefen Schichten der Haut sass, bis sie zu wuchern angen hatte, die Oberfläche der Haut durchbrach o zum Vorschein kam".) — 3) Beck, Karl, Ex-entelle Untersuchungen über den Einfluss von rientoxinen und Giften auf das Gehörorgan. Zeit-t f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. — 4) l, Multiple Papillome beider äusseren Gehörgänge. as. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. — 5) Brühl, Osteom norpeligen Gehörganges. Verhandl. d. Berl. otol. sch. — 6) Castellani, Betrachtungen über kon-le Spaltbildungen des äusseren Ohres, der Ober-und des Gaumens. La pratica oto-rino-laringo-. Vol. XIII. No. 3. Ref. in Centralbl. f. Ohren-Bd. XI. H. 10. S. 407. (Kind von 6 Jahren eichter kongenitaler Spaltbildung der Oberlippe, bildung des harten und weichen Gaumens; Ankylo-tron partiale, atypischer Spaltbildung des Ohr-iens beider Ohrmuscheln, Fistula auris congenita. bildung der Cauda helicis, der oberen Partie nthelix und excessivem Vorsprung am Anthelix rmuth'sches Ohr]) — 7) Citelli, Sur un cas de mes multiples du conduit auditif et sur une e maladie du conduit. Ann. des malad. de etc. No. 10. (Fall von spitzen Kondylomen hörganges in enormer Zahl bei einer alten Mittel-ung, wahrscheinlich Fingerinfektion von Kondy-am Penis, die früher bestanden haben. Diese me sind wegen Infektionsursache und Multiplizität nen von den häufig beschriebenen solitären Pa-n des Gehörganges.) — 8) Coates, Regeneration membrana tympani. The laryngoscope. No. 6. Danziger, Traumatic atresia of the external meatus of the left ear with mastoid complica-Ibidem. No. 9. — 10) Fabri, E, Eine akute des Trommelfells beim Telephonieren. Bolletino alattie di orrechio etc. No. 3. Ref. in Central-r Ohrenheilk. Bd. XI. S. 71. (Nach F. kommt lötzliche auf das Trommelfell einwirkende Luft-ung eine besondere Art von Trommelfellver-zustande, wenn der Telephonempfänger mit ing versehen ist und fest auf die Ohrmuschel zt wird. Er sah auf diese Weise in 2 Fällen ion des Trommelfells bei bis dahin gesunden entstehen. Zur Vermeidung derartiger Läsionen man den Empfänger der Ohrmuschel nur vor-nähern.) — 11) Franke, H., Ueber die Funk-Ohrmuschel. Sammelreferat. Passow-Schäfer's usw. Bd. VI. H. 3. (Zusammenstellung der der verschiedenen Autoren über die Funktion muschel. Nach F. muss man zu dem Ergebnis kommen, dass die Ohrmuschel, wenn man sie auch nicht gerade als ein physiologisch absolut nutzloses Rudiment anzusehen habe, doch ein Organ darstellt, welches für die Hörfunktion nur von recht geringer Bedeutung ist. Damit steht durchaus in Einklang, dass bei ihrem Verluste keine oder wenigstens keine dauernde Schädigung des Gehörs von irgend nennenswertem Grade eintritt.) — 12) Glogau, Othygroma nephriticum. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1. (Bei einem 30jährigen Manne fand G. eine Verlängerung beider Ohrläppchen um $4\frac{1}{2}$ cm, die vor 10 Jahren im Verlaufe einer akuten Nephritis aufgetreten sein soll. Da der Knorpel des Antitragus fehlt, beginnen beide Läppchen bereits 1 cm oberhalb der Incisura intertragica. Durch Zug nach unten kann das Läppchen noch um über $2\frac{1}{2}$ cm verlängert werden. Verf. glaubt als Ursache dieser Tumorbildung, die er als Oedem des Ohrläppchens bezeichnet, die früher überstandene Nephritis ansehen zu sollen, und meint, dass zwischen diesem Oedem und dem Blutextravasat bei spontanem Othämatom eine gewisse Analogie besteht. Er schlägt für die Affektion den Namen „Othygroma nephriticum" vor.) — 13) Grassi, Ueber die Morphologie des äusseren Ohres einschliesslich des Trommelfelles, nach Untersuchungen in den Findelhäusern von Florenz und Pisa an Kindern in einem Alter von wenigen Stunden bis zu 15 Tagen, mit Prüfung der Hörfunktion und der anatomischen Verhältnisse von Nase und Rachen. Siena. Ref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 10. S. 405. — 14) Hald, Tetens P., Fall von Tumor meatus auditorii externi. Dänische oto-laryngol. Gesellsch. 1. April. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIV. H. 1. (Otologische Rundschau.) (Adenocarcinom des äusseren Gehörganges, diesen ganz ausfüllend, bei einer 42jährigen Frau. Da zugleich Mittelohreiterung bestand, wurde Totalaufmeisselung mit Entfernung der Weichteile des Gehörganges gemacht. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein wohl abgegrenztes Adenom.) — 15) Hennebert, Zona otique. Arch. internat. de laryng. T. XXXV. P. 2. — 16) Herzfeld, Vorstellung eines Patienten mit respiratorischen Trommelfellbewegungen. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellsch. — 17) Kirchner, Karl, Ueber Coryfin und seine Anwendung in der Ohrenheilk. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (K. rühmt die günstigen Resultate, die er durch Anwendung des Coryfins [Aethylglykolsäureesther des Menthols] bei verschiedenen Erkrankungen des Ohres: Neuralgien, Mittelohrkatarrhen, Juckreiz im äusseren Gehörgang erzielt hat. Er empfiehlt es für die Fälle, bei denen bisher Menthol zur Anwendung kam.) — 18) Klestadt, W., Beitrag zur Kenntnis der Hautgewächse von Ohrmuschel und Nase mit Bemerkungen zur epithelialen Genese. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 2. — 19) Lang, J., Carcinom des äusseren Ohres. Casopis lekarno ceskych. No. 11 u. 12. Ref. von Imhofer in Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 213. (Bericht über 2 Fälle.) — 20) Lewin, L., Ueber kongenitale Atresie des äusseren Gehörganges mit Mikrotie und deren chirurgische Behandlung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 916. — 21) Lothrop, Furunculosis of the external auditory canal. The use of alcohol as a valuable aid in treatment. Boston med. and surg. journ. 30. Oct. (B. empfiehlt einen mit Alkohol getränkten Gazestreifen einzulegen, der täglich vom Arzt erneuert wird, während dazwischen der Kranke sich auf die Gaze häufig Alkohol auftropft.) — 22) Mader, Ein Fall von doppelseitiger angeborener Missbildung des Gehörganges. Sitz. d. ärztl. Verein. München. 15. Jan. Ref. in Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1391. (Vollständige Atresie beider Gehörgänge, Verkümmerung beider Ohrmuscheln, bei einem 11jährigen Mädchen. Der Versuch, den Processus mastoideus und die Atresie zu beseitigen, misslang, da auch der knöcherne Gehörgang verschlossen war.) — 23) Piaget, Malformation des pavillons de l'oreille avec paralysie faciale congénitale. Revue hebdom. de laryng. No. 7. — 24)



Ruttin, Fibroma molluscum mit Lokalisation an der Spina helicis ohne Beteiligung des Acusticus. Monatsschrift f. Ohrenheilk. S. 951. (Verh. d. österr. otol. Gesellsch. Mai.) — 25) Derselbe, Eine neue Methode zur Herstellung eines Gehörganges nach traumatischer Atresie. Ebendas. S. 1585. (Verh. d. österr. otol. Gesellsch. 24. Nov.) (Die von R. beschriebenen, in einem Fall von Atresie des äusseren Gehörganges nach Verätzung mit Schwefelsäure erfolgreich angewandte Methode besteht darin, dass er die Ohrmuschel ablöst und so durchschneidet, dass der rückwärtige Narbenzug, der die hintere Wand ersetzt, vorliegt, dann diesen Narbenzug entfernt und die hintere membranöse knorpelige Gehörgangswand durch einen gestielten Lappen ersetzt, welcher mit der Epidermisseite gegen den Gehörgang hingelegt, nunmehr die hintere Wand des Gehörganges bildet. Der Lappen wird in dieser Stellung durch Nähte fixiert, dann wird die Ohrmuschel rückwärts wieder vernäht. Den Stiel kann man eventuell nach einigen Tagen durchschneiden. Die Nachbehandlung verlangt, um den Gehörgang offen zu halten, Tamponade.) — 26) Senator, Ein bemerkenswerter Betriebsunfall des Ohres. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. (In das Ohr war Farbe aus Bleiweiss und Firnisslack gelaufen, die durch Auftupfen von Terpentin entfernt wurde.) — 27) Stevenson, The use of gauze packing in the ear canal. The laryngoscope. No. 10. — 28) Torrini, Contributo alla conoscenza dei papillomi cornei dell'orecchio esterno. Arch. ital. di otol. No. 6. — 29) Walliczeck, Ueber einen Fall von Verbrennung des Trommelfelles links. Verhandl. der med. Sektion d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur zu Breslau. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 30) Wiemann, Knorpelfaltung bei abstehenden Ohren und Othämatom. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 31) Wischnitz, Cancroid der Ohrmuschel. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. — 32) Wolff, H. J., Doppelseitige Gehörgangsfraktur. Ebendas. (Entstanden durch Fall auf das Kinn und dadurch Eindringen des Gelenkfortsatzes in die dünnste Stelle der vorderen Gehörgangswand.) — 33) Zografides, A., Bilaterales Ekchondrom der Ohrmuschel. Wiener klin. Wochenschr. No. 1.

Beck's (3) an Kaninchen und Meerschweinchen ausgeführte Untersuchungen zeigen, wie Bakterientoxine den nervösen Teil des Cochlear- und Vestibularapparates angreifen können. Das Verhalten stützt die alte Auffassung, dass zum Zustandekommen schwerer Veränderungen, wie sie beim Menschen vorkommen, eine ganz besondere Eigenschaft der Erreger einerseits und eine Prädisposition unbekannter Art der Individuen andererseits notwendig ist. Im zweiten Teil seiner Arbeit bespricht Verf. die agonalen und postmortalen Vorgänge im Ohr, wie sie an normalen Präparaten, die einfach in die Fixierflüssigkeit gelegt waren, beobachtet wurden und den Einfluss von in vivo im Organismus kreisenden Giften auf die Gehörorgane.

Bei einer 24jährigen Fabrikarbeiterin, die wegen Schwerhörigkeit und Ausfluss aus beiden Ohren zur Behandlung kam, fand Bleyl (4) warzenförmige Excrescenzen in der Eingangsöffnung beider Gehörgänge, diese selbst erfüllt von einem schmierigen, fötiden, smegmaartigen Sekret. Trommelfelle, nach Ausspritzen der Masse, getrübt, ohne Substanzverlust; Gehör beiderseits annähernd normal. Die kleinen Tumoren wurden mit der Schlinge und schneidender Zange abgetragen — im Ganzen 15 Stück — und ihre Basis mit Trichloressigsäure geätzt. Vollständige Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um papilläre Fibroepitheliome handelte, die grosse Aehnlichkeit mit Papillomen des Kehlkopfes zeigten. Eine atypische Epithelwucherung ist nirgends zu erkennen, so dass der Gedanke an einen malignen Tumor nicht aufkommen kann. Dass es sich um eine Disposition des Hautintegmentes zu derartiger heteroplastischer Gewebsproliferation handelt, dafür spricht nach Verf. die Angabe der Patientin, dass sie schon als Kind öfters Warzen an den Händen gehabt habe.

Der Herpes zoster des Kopfes ist an die Ganglien der sensiblen Hirnnerven gebunden. Dadurch erklären sich die Schmerzen und trophischen Veränderungen der Haut oder Schleimhaut, aber es fehlt eine Deutung der häufig dabei auftretenden Paralyse motorischer Nerven, besonders des Facialis. Beim Zoster des äusseren Ohres ist die Diagnose, welcher Nerv erkrankt ist, schwierig, da an seiner sensiblen Versorgung der V., VII., IX., X. Hirnnerv und die beiden ersten Cervicalnerven beteiligt sind. Hennebert (15) beschreibt 7 Fälle von Bläscheneruption an verschiedenen Teilen der Ohrmuschel, im Gehörgang und am Warzenfortsatz mit Schmerzen, Fieber, auch meningitischen und vestibularen Erscheinungen, von denen 6 mit Facialisparalyse kompliziert waren.

Der Patient Herzfeld's (16) zeigt bei der Inspiration eine Einziehung, bei der Exspiration eine Vorwölbung des Trommelfells und wird durch ein starkes „Knattern und Schnattern“ im Ohr belästigt. Verf. glaubt, dass zu den beiden sonst angeschuldigten Momenten: „weite Tube und atrophisches Trommelfell“ als drittes hinzukommt, dass der Luftstrom in einem ganz bestimmten Winkel am Tubenostium vorbeizieht. Denn die Schwankungen hören auf, wenn man die hypertrophische untere Muschel durch Cocain zur Abschwellung bringt. Damit ist die Therapie gegeben.

Nach Klestadt (18) sind eine grosse Zahl der bald als sarkomartig, bald als carcinomartig unter den verschiedensten Benennungen (Lymphosarkom, plexiformes Angiosarkom, Cylindrom, Peritheliom usw.) beschriebenen Endotheliome als Sarkome oder zumeist als Epitheliome zu bezeichnen. Eine wesentliche Rolle als Beweisobjekt spielen dabei die subepidermoidalen Gewächse, von denen Verf. eins beschreibt. Es fand sich bei einer 50jährigen Frau in der Fossa intertragica und war auf die Unterwand des äusseren Gehörganges übergegangen. Auf Grund der histologischen Untersuchung möchte Verf. die Geschwulst als Epitheliom unreifen Gewebscharakters bezeichnen. Da die Frage, ob endothelialer oder epithelialer Natur, auch bezüglich der Naevi zu langdauernden Erörterungen Veranlassung gegeben hat, beschäftigt sich Verf. auch mit ihr kritisch und beschreibt einen Fall (60jährige Frau mit Warzenbildung an der linken Nasenflügelfalte), dessen histologische Untersuchung die charakteristischen cellulären Bestandteile eines pigmentfreien Naevus ergab und der nach Verf. deshalb von besonderem Interesse ist, weil er sich als die seltene Form eines Naevus sebaceus darstellte.

Lewin (20) berichtet über den Fall (15jähriges Mädchen) einer beiderseitigen angeborenen Verwachsung des äusseren Gehörganges, verbunden mit einer Mikrotie beider Ohrmuscheln. Dabei war das Gehör auf der rechten Seite besser erhalten als auf der linken, die Funktionsfähigkeit des inneren Ohres beiderseits ungestört geblieben, die Ohrtrompete auf der rechten Seite recht gut, auf der linken weniger gut entwickelt. Ueber die Frage bezüglich des Vorhandenseins der Paukenhöhle konnte trotz Röntgenuntersuchung kein sicheres Urteil gewonnen werden. Bei der vom Verf. vorge-

ommenen Operation (bezüglich der Einzelheiten derelben siehe das Original) wurde weder eine Paukenhle noch Gehörknöchelchen gefunden. Trotzdem trat ne Hörverbesserung ein, die nach Verf. dadurch zu klären ist, dass nach Beseitigung des durch eine dicke nochenschicht gesetzten Schallleitungshindernisses die abyrinthwand, welche durch die Operation teilweise ossgelegt wurde, nunmehr dem Schall zugänglicher gerden ist als zuvor. Auf Grund dieser Beobachtung richt sich Verf. bezüglich der Frage über die operae Behandlung der angeborenen Atresie des äusseren hörganges mit Mikrotie dahin aus, dass ein operativer ngriff nur bei Fällen von sicher nachgewiesener Intheit des Labyrinths in Betracht kommt. Die Opeion ist nur dann vorzunehmen, wenn entweder interrente Mastoiditis dazu drängt oder Bedingungen oblten, unter denen auch eine unerhebliche Hörverserung für den Kranken von ganz besonderem Wert

In den Fällen von angeborener Atresie mit Ertung der Pauke scheint die Operation besten lg zu versprechen und in kosmetischer Hinsicht elt sie recht zufriedenstellende Resultate.

In Walliczeck's (29) Fall handelt es sich um durch Eingiessen von heissem Menthol-Naphtholzerin in den äusseren Gehörgang verursachte Vernung mit Blasenbildung am Trommelfell. Am Geang war ausser einer geringen Rötung keine Verrung. Die Blase wurde geöffnet, an ihrer Stelle tand einige Tage später eine grosse Perforation, unter trockener Behandlung heilte. Verf. berichtet r über einen Fall, einen Bergmann betreffend, der h eine Dynamitexplosion eine Zerreissung beider mmelfelle erlitten hatte. Während das eine nur Riss aufwies, zeigte sich das andere völlig zerfetzt. Hammergriff ragte gerade in die Pauke hinein und n frakturiert. Nach etwa 4 Wochen trat unter ener Behandlung Verheilung des Trommelfelles mit iv gutem Hörvermögen ein.

Wiemann (30) hat nach der von Eckstein auf Chirurgenkongress 1912 angegebenen Operationsde zur Beseitigung abstehender Ohren, die durch ng des Knorpels den verstrichenen Anthelix rherstellt, einen 16jährigen jungen Menschen mit gem Resultat operiert (Abbildungen siehe im al). Die Leichtigkeit, mit der sich der elastische el durch das Eckstein'sche Verfahren in die schte Form bringen und darin erhalten lässt, hat veranlasst, das Verfahren auch bei der Operation grossen Othämatoms anzuwenden, das an der nlichen Stelle, der Fossa triangularis, sass und Grube weit nach hinten (medianwärts) ausget hatte unter Verstreichung des Crus inferius cis. Durch zwei Querschnitte liess sich die ität der knorpeligen Wandung der halbkugeligen überwinden und durch Einfaltung des Crus wiederherstellen. Die Operation ist so gut ge- dass nur bei sehr aufmerksamer Betrachtung hrmuschel festzustellen ist, an welcher Seite eit die Geschwulst gesessen hat.

i einem 12jährigen Mädchen fand Zografides beiden Ohrmuscheln je eine von der Kante des is auf die Spina helicis hinunterreichende, ringsder Helix begrenzte, die Spina helicis ganz bele Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies. der Ohrmuschel dabei unverändert. Die Haut n Geschwülsten beweglich, ohne jede Spur von Entzündung. Die Affektion soll vor einem Jahre ohne jede Ursache unter beträchtlichen Schmerzen erst rechts und gleich darauf auch links aufgetreten sein. Nach einigen Tagen wurde Eiter durch Spaltung des entstandenen Abscesses entleert. Die Schwellung blieb beiderseits bis jetzt bestehen. Gehör normal. Beide Tumoren wurden durch Operation entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um Ekchondrome von elastischem Knorpel handelte.

[Smurlo, J., Ueber Gangrän des äusseren Gehörganges. Gazeta lek. No. 45.

Der Verf. macht auf die Seltenheit der Gangrän des äusseren Gehörganges aufmerksam und teilt aus seiner Praxis 5 einschlägige Beobachtungen mit.

1. Fall. Ein 30 Jahre alter Mann träufelte sich im Glauben, dass in sein rechtes Ohr eine Grille eingedrungen sei und ein lästiges Geräusch erzeuge, in den rechten Gehörgang ein scharfes Wasser (Gemisch von Salz- und Salpetersäure) ein. Die Folge war Hautgangrän mit scharfer Demarkationslinie. Der Knochen blieb intakt und der Verlauf war günstig.

2. Fall. Bei einem $6^1/_2$ jährigen Knaben trat zu einer Otitis media chronica Gangrän hinzu. Am Proc. mastoideus eine Fistel mit jauchigem Ausfluss. Facialisparalyse. Der gangränöse Prozess breitete sich im mittleren Ohr, im äusseren Gehörgang, auf die Gesichtshaut unter der Muschel und auf die angrenzende Drüse aus. Die Operation war erfolglos, das schwächliche Kind starb.

3. Fall. Zu einer Otitis media chronica bei einem 36 Jahre alten Arbeiter gesellte sich Gangrän des linken äusseren Gehörgangs, angeblich infolge eines Traumas. Patient litt an Lues, war Alkoholiker und Epileptiker. Die Gangrän ergriff die Haut des ganzen Gehörganges und war begrenzt. Ausfluss von übelriechender Jauche, Facialisparalyse. Am äusseren Rand des Processus mastoideus eine Fistel mit jauchiger Sekretion. Antrotomie. Langsamer Verlauf. Heilung mit teilweiser Besserung der Facialislähmung.

4. Fall. Bei einem 53jährigen Bauer entwickelte sich ebenfalls im Verlaufe einer rechtsseitigen Otitis media aus unbekannter Ursache eine oberflächliche Gangrän des äusseren Gehörganges mit Facialisparalyse. Anschwellung der ganzen Umgebung des Ohres, heftige Schmerzen, blutig-jauchiger Ausfluss. In 8 Tagen Heilung.

5. Fall. Ein 30jähriger Kaufmann, vorher gesund, fiel aus dem Bett auf den Boden und bekam heftige Kopf- und Ohrenschmerzen links, Anschwellung der linken Ohrgegend, Ohrenfluss und linksseitige Gesichtslähmung. Nach einem Monat fand sich Gangrän des äusseren Gehörganges mit scharfer Demarkationslinie, Zerstörung des Trommelfelles, jauchiger Ausfluss. Nach der Abstossung der nekrotischen Hautstücke musste Radikaloperation vorgenommen werden. Die Heilung trat erst nach 6 Monaten ein. Die Facialisparalyse blieb unverändert. **Jurasz** (Lemberg).]

III. Mittelohr.

1) Albanus, Diphtherieähnliche Stäbchen mit Membranbildung in Reinkultur im Eiter eines perisinuösen Abscesses. Verh. d. deutsch. otol. Gesellsch. — 2) Albert, Sur un cas de perforation du tympan occasionée par un perce-oreille. Ann. des malad. de l'oreille. No. 10. (Ein Soldat, der im Manöver im Freien schlief, merkt, dass ihm ein Insekt ins Ohr gekrochen war, und bekommt im Anschluss daran Schmerzen und Ohreiterung. Bei der Ausspülung wird ein toter Ohrwurm (Forficula) entfernt. Die Otitis media heilte schnell. Verf. glaubt nicht, dass das Tier imstande ist, das Trommelfell zu durchbohren, sondern dass der schnell gestorbene Wurm als Fremdkörper reizend wirkt und nach eingetretener Perforation durch die mit-



geführten Mikroorganismen die Eiterung entsteht. Prophylaktischer Verschluss des Ohres mit Watte, wenn man im Freien auf der Erde schlafen muss. — 3) Alberti, O., Zur Bakteriologie der akuten Mastoiditis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCII. H. 1 u. 2. — 4) Alberti, O. und H. A. Gins, Typhusbacillenbefund im Warzenfortsatzeiter. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. — 5) Arslan e Parenti, Il valore dell' asportazione degli ossicini nelle suppurazioni chroniche dell' orecchio medio e le loro complicanze. Casistica di 140 operati. Arch. ital. di otol. No. 3. (Verff. empfehlen die Entfernung der Gehörknöchelchen bei chronischer Mittelohreiterung und raten, sie stets vor der Radikaloperation zu versuchen.) — 6) Auerbach, Chronic suppuration of the middle ear. New York med. journ. 27. Dez. (Populärer Vortrag für praktische Aerzte.) — 7) Beck, O., Periostitis luetica des Warzenfortsatzes. Verhandl. der Oesterr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. S. 948. — 8) Beyer, H., Beitrag zur Frage der Condyloideenthrombose. Passow-Schäfer's Beiträge usw. Bd. VI. H. 4—6. — 9) Blumenthal, A., Behandlung der Thrombose des Bulbus venae jugularis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. — 10) Boncour, E. Paul, De l'évidement pétromastoidien partiel. Annal. d. mal. de l'oreille. 3. Livraison. — 11) Borden, Diseases of the middle ear and mastoid cells, based upon a study of 454 autopsies and 2232 cases of diphtheria, scarlet fever and measles. Boston med. and surg. journ. 13. Febr. (Verf. fand Otitis media bei Scharlach in 11 pCt., Masern 28 pCt., Diphtherie 2,9 pCt. und Mischinfektionen in 44 pCt. der Fälle. In den tödlich verlaufenen Fällen war die Otitis media bei Scharlach mit 94 pCt., Masern mit 100 pCt. und Diphtherie mit 82 pCt. vertreten. Zweifellos ist die Otitis eine gefährliche Komplikation und es scheint, dass die übrigen Komplikationen [Herz, Lunge usw.] vom Ohr aus durch die Blutbahn sekundär ausgelöst werden können.) — 12) Botella, Die Bier'sche Saugmethode in der Otologie. España medic. 1. Juni. Ref. in Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1389. (Verf. hat in 21 Fällen von Mittelohreiterungen, meist chronischen, die Bier'sche Methode mit Erfolg angewandt; er hält sie für gefahrlos und kennt keine Kontraindikationen). — 13) Brieger, Referat über die Tuberkulose des Mittelohres. Verh. d. Deutsch. otol. Gesellsch. S. 31. (An der Hand klinisch-anatomischer Erfahrungen, unter Berücksichtigung der Literatur, besonders der letzten Jahre, gibt Verf. eine ausführliche Darstellung der pathologischen Anatomie, der Pathogenese, der Klinik, einschliesslich der Komplikationen, sowie der Therapie der Mittelohrtuberkulose.) — 14) Brock, Zwei Fälle von mikroskopisch untersuchter Mittelohrtuberkulose. Verh. d. deutsch. otol. Gesellsch. — 15) Bryant, Sohier, L'opération mastoidienne protectrice; opération d'élection. Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. F. 1. — 16) Buys e Hennebert, Movimenti di reazione di origine vestibolare sotto l'influenza della corrente galvanica. Arch. ital. di otol. No. 3. (Wird in Rombergstellung die Kathode vor dem Tragus, die Anode an der Hand der anderen Seite appliziert, so tritt bei einem Strome von 1—2 M.-A. beim Schliessen eine Neigung des Körpers zu der der Kathode entgegengesetzten Seite auf, beim Oeffnen zur Kathodenseite. Umgekehrte Bewegung bei Applikation der Anode vor dem Tragus. Verf. fanden bei 5 Fällen von Syphilitikern beiderseits in 9 weiteren Fällen einseitig totale Unerregbarkeit im obigen Sinne [Caldera].) — 17) Canepele, Il tympano bleu. Ibid. No. 1. (Verf. nennt als Ursachen des blauen Trommelfells: Vorwölbung des Bulbus jugularis, Bluterguss in die Pauke, Anwesenheit von Schimmelpilzen, gelatinöses Exsudat in die Pauke, Varicen des Trommelfells. [Caldera].) — 18) Cigna, Abscès des cellules rétropétreuses. Ann. des mal. de l'oreille. No. 4. — 19) Citelli, Contribution à la connaissance de l'otosclerose. Arch. intern. de laryng. T. XXXVI. F. 3. — 20) Derselbe, Sur une méthode personelle de plastique pour fermer l'ouverture rétroauriculaire. Ibid. T. XXXV. F. 3. (Bildung eines Hautlappens aus der Ohrmuschel, der nach hinten umgeschlagen wird.) — 21) Cohnstädt, H., Ueber die Verschiedenheit der Prognosestellung bei der mesotympanalen und epitympanalen Mittelohrentzündung. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 22) Falgar, Occlusion tubaire dans le traitement de quelques otopathies suppurées. Arch. intern. de laryng. T. XXXV. F. 2. (Mit dem durch Curettement nach Yankauer hergestellten Tubenverschluss hat Verf. bei Mittelohreiterung zuweilen gute Resultate erzielt. Die Methode ist angebracht 1. in Fällen, wo keine tieferen Läsionen bestehen und die konservative Behandlung erfolglos war, und 2. bei Ausräumung des Warzenfortsatzes, um die Nachbehandlung abzukürzen.) — 23) Falta, Ueber Mittelohreiterungen und Noviform. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1182. (Verf. berichtet über günstige Resultate bei Anwendung von Noviform gegen akute und chronische Mittelohreiterungen.) — 24) Fraser, Erysipelas following the radical mastoid operation. Journ. of laryng. No. 9. (Verf. beobachtete in einem Falle von Erysipel nach Radikaloperation vor Ausbruch der Hautveränderung spontanen Nystagmus bei seitlicher Blickrichtung und nimmt als Ursache eine lokale Meningis an.) — 25) Frey, H., Indikation zur Resektion der äusseren Sinuswand und der Jugularis bei pyämischem Symptomenkomplex ohne Sinusthrombose. Verhandl. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Mai. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 946. — 26) Gatscher, Siegfried, Tödliche Mediastinitis infolge eines Retropharyngealabscesses durch Otitis media purulenta acuta (Mastoiditis). Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 679. — 27) Glaser, F. und H. Fliess, Ueber Säuglingspyelitis und Otitis media. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (Die von den Verff. mitgeteilten Fälle sollen beweisen, dass neben einer ausgesprochenen Nierenbeckenentzündung symptomlos verlaufende Mittelohrentzündungen bestehen können, die, wenn eine Paracentese ausgeführt wird, glatt abheilen, bei Unterlassung der Paracentese jedoch den Tod der Säuglinge infolge von Sepsis zur Folge haben.) — 28) Grossmann, Fr., Mittelohreiterung und amyloide Degeneration. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VI. H. 3. — 29) Güttich, A., Ueber Hörverbesserung bei Radikaloperierten durch Einlegen künstlicher Trommelfelle. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VI. H. 3. — 30) v. Gyergyai, Neues Verfahren zur direkten Erweiterung der Ohrtrompete. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. (Verf. hat Metallabdrücke der knorpeligen Tube mit einem Stiel versehen und führt diese unter Leitung seines Instrumentes zur direkten Betrachtung des Nasenrachenraumes in die Tube ein. Auf diese Weise bewirkt er eine energische Dehnung und viel stärkere und dauerhaftere Verbesserungen des Hörvermögens als durch die Behandlung mittels Katheters und Bougierung mit den üblichen Sonden.) — 31) Harris, Brief consideration of certain recent views regarding otosclerosis. The laryngoscope. No. 8. — 32) Haymann, L., Experimentelle Studien zur Pathologie der akuten entzündlichen Prozesse im Mittelohr. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 4; Bd. XCII. H. 1—4; Bd. XCIII. H. 1 u. 2. (Nicht beendet.) — 33) Derselbe, Das Verhalten der Pauke gegenüber experimenteller Infektion mit Tuberkelbacillen. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. — 34) Hays, Prognose der operierten Mastoiditis. Arch. of diagnos. Januar. — 35) Holmgren, G., Heilungsdauer bei Schwartze's Operation. Hygiea. No. 5. — 36) Hutchison Cocks, The indication for operating in acute mastoiditis. New York med. journ. 6. Dez. — 37) Iglauer, The obliteration of the mastoid excavation by the implantation of a tissue-flap taken from the temporal muscle. The laryngoscope. No. 5. (Durch Einschlagen der hinteren Portion des Musc. temporalis wird die Wundhöhle ausgefüllt, Drainage geschieht durch dünnes Drainrohr, das



vom unteren Wundwinkel ins Antrum führt. Guter kosmetischer Effekt, Verkürzung der Nachbehandlungszeit.) — 38) Joliat, Une certaine association médicamenteuse paraissant très efficace dans le traitement de l'otite moyenne chronique suppurée. Revue hebdom. de laryng. No. 24. (Verf. empfiehlt Einträufelungen von Acid. boric., Bism. subnitr. aa 4,0, Ac. benzoic. 0,5, Formol gtt. III, Glycerin ad 30,0.) — 39) Klein, Vald., Diplacusis echotica. Verhandl. d. Dänischen otol. Gesellsch. 5. Febr. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 5. (57 jährige Lehrerin bemerkte im Laufe einer auf dem rechten Ohr aufgetretenen Schwerhörigkeit, dass jeder Laut erst mit beiden Ohren gleich aufgefasst wurde, dann aber nochmals, nur schwächer, im linken Ohr. Heilung nach Anwendung der Luftdusche und Pinselung der Tubenmündung mit Lapis.) — 40) Klestadt, W., Zur Anwendbarkeit der Bolus alba in der Otologie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 2 u. 3. (Bei Nachbehandlung der Radikaloperation empfiehlt Verf. in einem Stadium, bei dem die Epidermisierung durch übermässige Sekretion gestört wird, Applikation von sterilisierter und feingepulverter Bolus, zur Hälfte mit Borsäure vermengt. Das Pulver wird mit Gebläse so auf die Wunden aufgetragen, dass alle Flächen mit einer annähernd gleichmässigen dünnen Schicht bestreut sind.) — 41) Kulenkampf, D., Die Radikaloperation des Ohres in Lokalanästhesie, ihre Technik und Nachbehandlung. Bruns' Beitr. z. Chir. Bd. LXXXIII. S. 546. — 42) Kutvirt, O., Prävertebraler Abscess nach Otitis acuta. Casopis lek. cesk. No. 25. Ref. von Imhofer im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 317. (Bei dem 7 jährigen Pat. wurde wegen Otitis mit hohem Fieber, Auftreibung des Processus mastoideus, Schüttelfrost die Mastoidoperation mit Freilegung der Vena jugularis gemacht. Da man in keine Eiterhöhle gelangte, die Temperatur nicht sank, wurde am nächsten Tage tiefer eingegangen und ein etwa 250 g Eiter enthaltender Abscess entleert, der der Wirbelsäule aufsass und vorn an die grossen Gefässe grenzte. Der Infektionsweg dieses Abscesses geht nach Verf. über die kleinen Drüsen nach der Spitze des Proc. mastoid.) — 43) Derselbe, Meningitis serosa nach Otitis mit Caries. Ebendas. Ref. von Imhofer im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 326. — 44) Derselbe, Beziehungen von Otitiden zur Eklampsie der Kinder. Ebendas. No. XXI. S. 27. Ref. i. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 11. — 45) Labouré, Otorrhée datant de vingt ans guérie par la chirurgie associée au vaccin de Wright. Rev. hebdom. de laryng. No. 13. — 46) Lang, J., Beitrag zur Behandlung der Mittelohreiterungen. Casopis lek. cesk. No. 35. Ref. i. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 11. (Verf. erzielt sehr gute Resultate mit Natr. perboric. [Marko Medica] bei Behandlung von Mittelohreiterungen; er hält dieses Präparat dem Natr. perboric. [Merck] für überlegen.) — 47) Derselbe, Bericht über die vom 1. März 1887 bis 8. Juni 1912 inkl. ausgeführten Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes. Zur Bakteriologie der Warzenfortsatzerkrankungen; besonders Proteusfälle. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 3 u. 4. — 48) Lasagna, Un caso di sindrome Gradenigo. Arch. ital. di otol. No. 1. (Bei einem Kinde mit Otitis media acuta nach Masern traten plötzlich heftige Schmerzen in der Temporoparietalgegend und Abducenslähmung auf, die spontan wieder verschwanden. Verf. sieht als Ursache dieser Erscheinung eine Entzündung in den Zellen an der Pyramidenspitze an mit Beteiligung des Abschnittes des Sinus cavernosus, in dem der Abducens verläuft [Caldera].) — 49) Laurowitsch, Zur Technik des Tubenverschlusses mit der Hornbolzenmethode. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. (In der Jenaer Klinik wird die Tube nach Curettement des Ostium tympanicum durch einen passend gemachten Hornbolzen verschlossen und ein Hautlappen auftamponiert. Verf. berichtet über die Resultate dieses Verfahrens, das sich auch in Fällen, wo nach Radikaloperation noch lange Zeit eine Tubeneiterung bestand, bewährt hat.) — 50) Lawner, S., Das funktionelle Resultat der Radikaloperation. Wien. med. Wochenschr. No. 5. — 51) Lewis, The inadequacy of the drainage by the ordinary myringotomy in acute otitis media and a method of overcoming the difficulty. The laryngoscope. No. 2. (Verf. empfiehlt statt der einfachen Paracentese die Excision eines Stückes vom Trommelfell, weil nur so der Abfluss gesichert ist, und hat von 22 Fällen 18 mal dadurch die Aufmeisselung vermieden.) — 52) Long, Primary tuberculosis of the middle ear. Ibidem. No. 6. — 53) Luc, The sub-periosteal temporal abscess of otic origin without intra-osseous suppuration. Ibidem. No. 10. — 54) Lüders, C., Die syphilitische Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 55) Maccone, Ascesso acuto retro-faringeo di origine otitica nei bambini. Arch. ital. di otol. No. 4. — 56) Maljutin, E. N., Zur Methodik der Wärmebehandlung von Ohrenkrankheiten. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 4. (Verf. berichtet über eine Anzahl von Fällen chronischer Ohrenkrankheiten [Otosklerose, chronischer adhäsiver Mittelohrkatarrh u. a.], bei denen er mit Wärmebehandlung, sowohl durch Applikation von erwärmtem Moorkuchen als auch mittels der durch Elektrizität erzeugten trockenen Wärme, günstige Resultate erzielt hat.) — 57) O'Malley, Suggestive points of analogy between oto-sclerois and arthritis deformans. The Brit. med. journ. 20. Sept. (Otosklerose und Arthritis deformans ähneln sich durch denselben anatomischen Prozess, das Alter [meist zwischen 20 und 40], die Rasse [mehr bei Weissen als bei Schwarzen], Geschlecht [mehr bei Frauen], Heredität und Bilateralität. Ursache wahrscheinlich ein chemisches Agens, das ernährungsstörend wirkt, wie bei der Rachitis.) — 58) Massier, Septico-pyohémie grave consécutive à une mastoidite suppurée drainée spontanément par voie tubaire. Arch. internat. de laryng. T. XVXVI. F. 1. (Verf. beschreibt einen Fall, bei dem unter Entleerung von Eiter aus Mund und Nase spontan alle Symptome verschwanden und er postrhinoskopisch den Eiterabfluss aus der Tube beobachten konnte.) — 59) Milligan, Discussion on the technique and after-treatment of the radical operation. Brit. med. journ. 20. Sept. — 60) Moure, De l'évidement pétro-mastoidien. Gaz. d. hôp. No. 20. — 61) Mouret, Réflexions sur quelques cas de mastoidite; périostites et ostéites de la surface extérieure de la région mastoidienne. Revue hebdom. de laryng. No. 6. — 62) Neumann, H., Otogener Senkungsabscess. Verhandl. d. österreich. otol. Gesellsch. 27. Jan. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 479. (Der vom Verf. mitgeteilte Fall gehört in die Gruppe der sogenannten tiefen Senkungsabscesse, die unter der Fascia lata sich etablieren und zwar als Folge nekrotischer Erkrankung des Knochens an der Schädelbasis. Die bakteriologische Untersuchung ergab den Diplococcus pneumoniae in verkümmerter Form. Die Fälle haben, wie auch der vorliegende, meist einen gutartigen Verlauf.) — 63) Nerger, Ein Fall von chronischer Bezold'scher Mastoiditis durch Selbstverstümmlung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 1 u. 2. — 64) Ohmacht, V., Ein Fall von tuberkulöser Mastoiditis und Pachymeningitis externa nach einer Masernotitis. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. Juni. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1119. — 65) Ortloff, H., Ueber therapeutische Versuche mit Röntgenstrahlen bei der Otosklerose. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 4. (Verf. hat bei seinen in der Freiburger Ohrenklinik angestellten Versuchen, entgegen den von Jaulin und Schwarz veröffentlichten günstigen Resultaten, keine dauernden Besserungen weder bezüglich des Gehörs noch der subjektiven Geräusche durch Röntgenbestrahlung bei Otosklerose erzielt. Bei der Ungefährlichkeit des vom Autor angewandten Verfahrens [das Nähere darüber s. i. Original] glaubt er aber eine Nachprüfung empfehlen zu können. Erwünscht



sei ein „sachverständiges Zusammenarbeiten von otologischer und röntgenologischer Seite".) — 66) Reik, The value of naso-pharyngeal surgery in the treatment of chronic exsudative otitis media. Bull. of the John Hopkins hosp. Sept. (Durch operative Eingriffe in Nase und Rachen erzielte Verf. bei 34 Fällen 32 mal unmittelbare Verbesserung des Gehörs, kein Mal Verschlechterung. Kontrolle nach 6 Monaten bis 5 Jahren und nur 2 mal Rückgang der Hörfähigkeit auf den früheren Stand. Wenn vielfach schlechte Erfahrungen vorliegen, so sind sie dem ungeschickten Operateur zuzuschreiben.) — 67) Reinking, Brückenplastik nach Radikaloperation. (Kurzer Bericht.) Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 388. — 68) Rhese, Ueber Schallschädigungen nach Erkrankungen des Mittelohres. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIII. H. 1 u. 2. (Durch Untersuchung von 30 Fussartilleristen, von denen die eine Hälfte keinerlei Störungen seitens des Gehörorgans hatte, die andere Hälfte mit Residuen von Mittelohraffektionen behaftet war, konnte Verf. den Nachweis erbringen, dass beim Menschen das Bestehen von Mittelohrentzündungen eine Prädisposition für die Entstehung von Schallschädigungen schafft, entgegen der von einzelnen Autoren aufgestellten Behauptung, dass eine Mittelohrerkrankung einen gewissen Schutz gegen Schallschädigungen gewährt.) — 69) Riedel, Mittelohrfisteln und Perforationen an der Schädelbasis, Cysten und abnorme Knochenbildungen daselbst. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 70) Roure, Deux formes cliniques fréquentes de mastoidites. (Mastoidite en C et mastoidite en bissac.) Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. F. 3. — 71) Ruttin, Cholesteatom mit Arrosion der Kiefergelenkspfanne. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 878. — 72) Santalo, Mastoidite primitive aiguë. Arch. internat. de laryng. T. XXXV. No. 1. — 73) Scheibe, Hohes Fieber, otitische Sinusphlebitis und Fehldiagnose. Verhandl. d. Deutschen otol. Gesellsch. — 74) Schwabach, Die chronische Mittelohreiterung. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Uebersicht über den jetzigen Stand der Lehre von der Pathologie und Therapie der chronischen Mittelohreiterung.) — 75) Scherer-Kutvirt, Ueber die Beziehungen der Mittelohrentzündungen zu den Krankheiten des frühesten Kindesalters. Casopis lékaruo ceskych. No. 14—16. (Ref. von Imhofer: Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCI. H. 3. S. 209.) — 76) Stevenson, Curette for bridge in radical mastoid. The laryngoscope. No. 3. — 77) Stowath, E., Ueber die Beziehungen der Friedländer-Otitis zur Kapselkokken-Otitis mit einem neuen Fall von Otitis media durch Bacterium pneumoniae Friedländer verursacht. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIII. H. 1 u. 2. — 78) Stütz, Siebenjährige Erfahrungen über die durch den Streptococcus mucosus hervorgerufene Otitis media acuta. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VII. H. 2 u. 3. — 79) v. Török, Béla, Neues Verfahren zur Nachbehandlung der Radikaloperation. Budapesti orvosi ujsag. No. 38. Ref. Monatsschrift f. Ohrenheilk. S. 1601. (An Stelle der Tamponade wendet Verf. Gummiballons an, die durch den Gehörgang in die radikal operierte Höhle eingeführt, dort aufgeblasen, die Höhle ausfüllen. Ihre Entfernung ist nach Entleerung der Luft vollkommen schmerzlos auszuführen. Unmittelbar nach der Operation wendet Verf. wie gewöhnlich Gazetamponade an, erst bei dem ersten Verbandwechsel appliziert er den Ballon; in die Paukenhöhle selbst wird ein kleines Vioformgazestück lose eingeführt, das durch den Ballon daselbst fixiert bleibt.) — 80) Urbantschitsch, E., Zygomaticitis acuta (isolierte eitrige Jochfortsatzentzündung). Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. 27. Jan. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 479. (Bei der 17jähr. Pat. Verf.'s, die wegen akuter eitriger Mastoiditis zur Operation kam, fand sich eine isolierte Entzündung des Jochfortsatzes, die ähnliche Symptome zeigte, wie eine Mastoiditis [eitrig infiltrierte Zellen], bei völliger Intaktheit des Warzenfortsatzes selbst.) — 81) Derselbe, Akute Mittelohrentzündung infolge plötzlicher Luftdruckminderung. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. April. Ebendas. S. 871. — 82) Derselbe, Kompensierte Labyrinthausschaltung. Verh. d. österr. otol. Gesellsch. April. Ebendas. S. 880. (Bei dem vom Verf. wegen chronischer Mittelohreiterung radikal operierten 12 jährigen Mädchen hätte die vorhandene komplette Labyrinthausschaltung eigentlich eine Indikation zur Labyrinthoperation gegeben, da aber gleichzeitig das Symptom der Kompensation bestand: kein Unterschied in Nystagmus bei Rechts- wie Linksdrehung, musste auf einen abgeschlossenen Prozess geschlossen werden und deshalb war die Labyrinthoperation kontraindiziert.) — 83) Vérel, The significance of fever in cases of mastoiditis complicating acute and chronic suppurative otitis media. Journ. of laryng. No. 5. (Unter 125 Fällen von Mastoiditis fand Verf. 96 mal die Temperatur unter 100° F., von den 29 übrigen, die eine höhere Temperatur aufwiesen, waren 26 Komplikation und nur 3 reine Mastoiditis, die also nur in 2,4 pCt. der Fälle fieberhaft verläuft.) — 84) Voss, F., Die otitische Jugularisunterbindung. Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. CXXIV. — 85) Walter, Wilh., Otitis media chronica bei einem einjährigen Kinde. Komplikation mit pyämisch-septischem Charakter, Heilung. Verhandl. der Dänischen otolog. Gesellsch. 5. Febr. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 5. — 86) Wendell, Treatment of persistent otorrhea in infants and young children by the establishment of post-auricular drainage. The laryngoscope. No. 7. (Verf. hat nach Versagen der üblichen Behandlung bei der chronischen Mittelohreiterung bei Kindern sehr gute Resultate durch die einfache Aufmeisselung des Warzenfortsatzes erzielt. Die Drainage nach hinten beseitigt schnell die Eiterung und verhütet Komplikationen und Schwerhörigkeit.) — 87) Wolff, H. J., Zur Pathologie der Otosklerose. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellsch. 18. April. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 88) Wood, Direct examination of the Eustachian tube and naso-pharynx. Journ. of laryng. No. 11. — 89) Zalesky, Joh., Ein Beitrag zur Therapie der Otosklerose. Casopis lékaruo céskych. No. 21. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1596. (Nach Verf. sind Phosphor und Otosklerol die einzigen Präparate, die bei Otosklerose als Heilmittel geprüft werden sollten. Er fand in 12 Fällen den Erfolg unleugbar. Vor allem habe sich keiner verschlechtert; einige seien gebessert oder blieben unverändert. Lange Darreichungszeit sei Bedingung.) — 90) Zemann, W., Zur Kenntnis des Streptococcus mucosus. Bericht über 21 durch Streptococcus mucosus verursachte Warzenfortsatz-Komplikationen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCII. H. 1 u. 2.

Alberti's (3) Beobachtungen an 286 in der Ohrenklinik von Voss im städtischen Krankenhause in Frankfurt zur Behandlung gekommenen Fällen von akuter Mastoiditis lehren, dass die Art der Bakterien allein nicht den geringsten Einfluss auf den Verlauf der Otitis ausübt, dass alle Bakterien je nach ihrer Virulenz schwere oder leichtere Formen verursachen können. Wenn die Streptokokken-Otitiden viele Komplikationen (in Verf.'s Beobachtungen 57,9 pCt.) erzeugen, so ist das durch ihr überwiegendes Auftreten (165 Fälle unter 286 in Verf.'s Bericht) zu erklären. Die Mucosuserkrankungen haben nur in etwa der Hälfte der Fälle den ihnen zugeschriebenen charakteristischen Verlauf. Als gleichwertige Faktoren wie die Virulenz der Erreger sind der Allgemeinzustand des befallenen Organismus und der architektonische Bau des Warzenfortsatzes anzusehen.

Den zwei bisher bekannt gewordenen Beobachtungen über das Vorkommen von Typhusbacillen im Mittelohr fügen Alberti und Gins (4) eine weitere, ein 2 jähr. Kind betreffende, hinzu, das in der Ohrenklinik des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. wegen



ppelseitiger eitriger Mittelohrentzündung mit Beteili-
ig des Proc. mastoideus zur Operation kam. Exitus
Tage nach der Operation. Die bakteriologische
ersuchung des Eiters und der bei der Operation ent-
nten Granulationen ergab Typhusbacillen neben Diplo-
cus pneumon. In der Milz wurden durch Kultur
hlich Typhusbacillen nachgewiesen. Das Eigenartige
es Falles sehen Verff. darin, dass die Erscheinungen,
von der Mastoiditis ausgingen, den Typhus ver-
sten und dass im Warzenfortsatz noch intra vitam
husbacillen gefunden wurden zu einer Zeit, wo sie
Blut nicht mehr vorhanden oder nur ganz vereinzelt,
nfalls durch die Blutkulturen nicht mehr nachzu-
en waren.

Beyer (8) bespricht eingehend die durch Throm-
der V. condyloidea posterior und anterior und des
s petrosus inferior bedingten Komplikationen bei
nischen Mittelohreiterungen, gestützt auf 2 eigene
12 in der Literatur vorliegende Beobachtungen.
etont, dass wir den Thrombosen dieser Nebenbahnen,
nders denjenigen der Condyl. anterior noch ziemlich
s gegenüberstehen und in jedem Falle, bei dem
beim Durchschlagen der lateralen Bulbuswand das
ale Ende nicht erreichen, durch die Grunert'sche
ation die völlige Ausräumung des thrombosierten
isinhalts zu ermöglichen versuchen müssen, um
rch einem Weitergreifen des Prozesses durch die
yl. ant. vorzubeugen. Ferner müsse man auch
ı denken, die Kenntnis der Thrombose dieser kom-
rten Nebenzweige zu fördern und bei den Sektionen
Augenmerk auf diese Bezirke zu richten. Verf.
reibt ausführlich das für diesen Zweck geeignete
hren.

Blumenthal (9) hält es für zweckmässig, bei der
gung des Bulbus venae jugularis prinzipiell die
elbasis nach Resektion des Proc. mastoideus so
zu resezieren, bis sie mit dem tiefsten Teile des
sigmoideus in gleicher Höhe liegt. Er glaubt bei
ı Vorgehen die den bisher empfohlenen Operations-
den anhaftenden grossen Schwierigkeiten vermeiden
nnen, da man sich einen ausgezeichneten Ueber-
verschaffen und auf die bequemste Weise an den
s herankommen, ihn möglichst tief nach unten
men und eine Wundhöhle schaffen könne, die
Knochentrichter hat und deshalb keine Drainage-
rigkeiten macht.

aul-Boncour (10) beschreibt verschiedene der
ster Zeit angegebenen Methoden der „partiellen
mung des Warzenteils" (Heath, Bondy, Schoe-
ın, Botey, Mahu), die auch als „konservative
loperationen" bezeichnet werden und den Zweck
das bei chronischen Mittelohreiterungen, welche
für sich die Radikaloperation erheischen, noch
lene Hörvermögen zu erhalten bzw. zu verbessern.
ndiziert ist dieses konservative Vorgehen, nach
in allen Fällen von langer Dauer der Otorrhoe,
olesteatombildung, ausgedehnter Osteitis und
ler Labyrinthitis.

ock (14) berichtet über Befunde an 5 Felsen-
von 3 Fällen. Im ersten Falle hatte sich
erkulöse Ohraffektion auf dem Boden einer
cheiterung entwickelt und, was selten ist, zu
tis und Exitus geführt. Die Paukenschleimhaut
eine ausgedehnte tuberkulöse Infiltration, am
n am Dach und Boden der Pauke, wo der Prozess
a bzw. Carotis übergegriffen hatte. Im zweiten
Falle bestand eine beiderseitige tuberkulöse Eiterung, die wahrscheinlich ein bereits vorher krankes Mittelohr befallen hatte. Hier ist die Verdickung der Paukenschleimhaut durch Einlagerung cystischer Räume und Neubildung zellarmen Bindegewebes bedingt, während die Tuberkelknötchen nur vereinzelt sind. Im Eiter waren keine Bacillen gefunden worden. Im dritten Falle wurde eine Radikaloperation gemacht, an die sich eine Labyrinthitis anschloss. Trotz scheinbarer Heilung finden sich unter der Epidermis Tuberkelknötchen, während die Labyrinthitis unter Neubildung von Bindegewebe und Knochen sowie Wucherung von Nervenfasern in Vestibulum und Bogengängen wirklich ausgeheilt war. Später entstand eine Mittelohrentzündung der anderen Seite. Hier zeigt sich das Trommelfell durch Schwellung der Mucosa und Einlagerung sich schlecht färbender Massen stark verdickt. Dieselben Massen finden sich auch an anderen Stellen der Pauke und werden als verändertes Fibrin (Scheibe's Fibrinoid) angesprochen. Dabei wenig Tuberkelknötchen und kein freier Eiter. — Die auffallende Häufigkeit von Einschränkung der oberen Tongrenze bei der tuberkulösen Mittelohrentzündung erklärt sich aus den Veränderungen in der Schnecke, vor allem aus der Atrophie der Ganglienzellen, und ist nach Verf.'s Ansicht auf toxische Wirkungen zurückzuführen.

Bryant (15) fordert die prophylaktische Radikaloperation bei allen chronischen Mittelohreiterungen, wenn die konservierende Behandlung vergeblich ist und der vorhandene Hörrest zu schwinden droht, wenn die Eiterung die Quelle einer chronischen Intoxikation ist und wenn sie eine intrakranielle Komplikation herbeizuführen droht. Bei akuten und subakuten Eiterungen entscheidet das Röntgenbild. Die Operation ist indiziert bei verdichtetem Warzenfortsatz, weil dabei die Eiterung wahrscheinlich chronisch wird, bei pneumatischem, wenn die Zellen mit dem Antrum kommunizieren und der Abfluss schlecht ist, um den Verlauf abzukürzen und Komplikation zu verhüten.

In einem Falle von eitriger Mastoiditis fand Cigna (18) zahlreiche Zellen oberhalb des Antrums und in der Pars petrosa bis zur Pyramidenspitze. Neben einer leichten Vorwölbung der hinteren Gehörgangswand fand sich keine Veränderung der Hinterohrmuschelgegend, die Spitze des Warzenfortsatzes war auf Druck nicht empfindlich, dagegen löste starker Druck auf die Antrumgegend einen tiefen Schmerz aus. Die Entwicklung der eitrigen Mastoiditis ist völlig abhängig von der anatomischen Konstitution des Warzenfortsatzes, und die klinische Beobachtung lässt diese in gewissem Grade erraten.

Citelli (19) verwirft den Namen Otosklerose und empfiehlt dafür Syndrome otospongiosique, weil es sich um einen Symptomenkomplex handelt, bei dem zu den primären Knochenveränderungen sekundär die Atrophie des membranösen Labyrinths und klinisch zu Schwerhörigkeit und Geräuschen Gleichgewichtsstörungen und Hyperämie des Promontoriums hinzutreten. Als Ursache kommen die verschiedensten Krankheiten in Betracht, die Hauptrolle spielen arthritische Konstitution und Erkrankung der Drüsen mit innerer Sekretion, besonders der Hypophyse.

Cohnstädt's (21) Mitteilungen basieren auf 630 im Jahre 1911 in der Heidelberger Universitäts-Ohrenklinik zur Beobachtung gekommenen Fällen von akuter Mittelohreiterung, und zwar handelte es sich um 61 Fälle

der epitympanalen und 569 der mesotympanalen Form. Von ersteren kamen 19 (31,1 pCt.) zur Antrotomie, von den letzteren 17 (2,9 pCt.). Verf. betont, dass bei Stellung der Prognose vor allen Dingen das objektive Trommelfellbild in Erwägung gezogen werden muss. Durch dieses erhält man einen klinisch genügenden Aufschluss über den Sitz der Entzündung und ist imstande, direkte Schlüsse zu ziehen, ob es mit Wahrscheinlichkeit zu einer Antrotomie und zur Resorption kommen wird. Vor allem ist genau der Sitz der Hervorwölbung, besonders der im hinteren oberen Quadranten, festzustellen. Diese Vorwölbung, bedingt durch die epitympanale Form, ist besonders ungünstig, was die Heilung ohne Antrotomie anlangt. Bei den unkomplizierten mesotympanalen Fällen werden dagegen fast stets die konservativen Methoden zur Behandlung und Heilung der akuten Mittelohreiterung ausreichen.

In dem von Frey (25) mitgeteilten Falle (29 jähriger Mann), bei dem wegen Cholesteatoms der Mittelohrräume die Radikaloperation vorgenommen worden war, traten 14 Tage später Erscheinungen auf, die für eine Sinusthrombose sprachen; auch waren deutliche meningeale Symptome vorhanden. Die Lumbalpunktion ergab jedoch ein negatives Resultat. Bei einem erneuten Eingriff am Schädel fand sich an der Sinuswand eine speckig-schmierige Auflagerung; die Inzision des Sinus ergab flüssiges Blut. Trotzdem wurde, nach Unterbindung und Resektion der Jugularis, die äussere Sinuswand reseziert. Nach 10 Wochen vollständige Heilung. Verf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine Aufnahme infektiösen Materials durch die Sinuswand gehandelt habe. Durch die Resektion und die Ausschaltung der Jugularis sei der Möglichkeit einer weiteren Aufnahme septischen Materials in die Circulation Einhalt getan worden.

In dem von Gatscher (26) mitgeteilten Falle (33 jähriger Arbeiter) erfolgte der Eiterdurchbruch am Boden der Paukenhöhle. Ob eine schmale Dehiscenz oder nur grösserer Zellreichtum oder ein anderes Moment ihn provozierten, liess sich nicht feststellen. Das Präparat zeigt auch eine kleine Fistel am Tegmen tympani, ohne dass die Dura verändert war, also eine zweite Durchbruchsstelle des Eiters. Der medial vom Proc. styloid. in den linken Retropharyngealraum gelangte Eiter nahm dann seinen Weg nach dem Larynx, die Mittellinie überschreitend, und erzeugte in weiterer Folge rechts eine Mediastinitis.

Grossmann's (28) Mitteilung betrifft einen Fall von rechtsseitiger akuter Mittelohreiterung und ihren Folgen: Sinusthrombose, fortschreitendem peribulbärem Abscess mit finaler dreitägiger Pyämie bei einer 30 jährigen Frau. Bei der Obduktion wurde starke Amyloidentartung der Milz, Leber und Nieren nachgewiesen. Verf. meint, dass derartige Fälle wohl nur in dieser krassen Form so extrem selten seien. Die Vermutung, dass Amyloidose im Anschluss an Mittelohreiterung öfter vorkomme, liege nahe, und die neueren Arbeiten über Amyloid des Herzens (Hecht) liessen diese Vermutung noch viel berechtigter erscheinen. Es sei zu fordern, dass sowohl klinisch wie bei den Sektionen dem eventuellen Vorhandensein von Amyloid mehr Rechnung getragen werde als bisher. Klinisch sei der Hauptwert auf ein „Verhüten" der Amyloidentstehung zu legen; in dieser Hinsicht gewinne die sogenannte prophylaktische Indikation zur Operation erhöhte Bedeutung. Bei den Obduktionen sei von den Otiatern die vollständige Autopsie, nicht bloss die des Kopfes, von den Pathologen stets die genaue Untersuchung des Ohres, der Bulbi ven. jugul. und der Blutleiter, von beiden auch mikroskopische Prüfung auf Amyloid, letzteres besonders beim Herzen, zu fordern.

Güttich (29) berichtet über das Ergebnis von Versuchen mit Applikation künstlicher Trommelfelle bei Radikaloperierten der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik der Charité in Berlin. Die Versuche wurden nur bei solchen Personen angestellt, deren Mittelohr epidermisiert war. Als Prothese wurde ein mit Paraffin getränktes Wattekügelchen verwandt und die Patienten ganz allmählich an das Tragen desselben gewöhnt. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet. Untersucht wurden im ganzen 49 Patienten. Von diesen blieben in ihrer Hörfähigkeit 35 vollständig unbeeinflusst oder die erzielte Verbesserung war bei ihnen derartig gering, dass sie praktisch nicht in Betracht kam. Bei allen Fällen, bei denen sich das Sprachgehör durch Einlegen des künstlichen Trommelfelles besserte, war auch eine Erweiterung der unteren Tongrenze nachzuweisen. Wenn also auch die Zahl der Fälle, bei denen eine Hörverbesserung erzielt wurde, verhältnismässig gering war, so war das künstliche Trommelfell für die betreffenden Kranken von grosser Bedeutung, weil sie damit die Umgangssprache nicht nur auf weiten Abstand von der sprechenden Person, sondern auch besser und leichter verstanden.

Haymann (33) hat in zahlreichen Versuchen das Gehörorgan von Meerschweinchen und Affen teils direkt, teils tubar mit humanen und bovinen Tuberkelbacillen infiziert und im Mittelohr Veränderungen ausgelöst, die prinzipiell denen bei der menschlichen Spontaninfektion analog waren. Die quantitativen Unterschiede erklären sich daher, dass experimentell immer relativ grosse Mengen stark virulenter Bacillen zur Wirkung gelangen.

Kutvirt's (44) Beobachtungen betreffen 11 Fälle von Eklampsie bei Säuglingen, die sämtlich an eitriger Mittelohrentzündung litten. Die eklamptischen Anfälle liessen meist nach Beginn des Ausflusses nach. Nachdem die ersten Fälle latent verlaufen waren, wurde bei jedem Falle von Eklampsie sorgfältigste Ohrenuntersuchung vorgenommen und Paracentese gemacht. Es starben dann in 8 Fällen nur 4. Nach der Paracentese hörten die eklamphischen Anfälle stets auf.

Lang's (47) statistischer Bericht bezieht sich auf 866 einfache Aufmeisselungen bei akuten und 747 Totalaufmeisselungen bei chronischen Fällen von Mittelohreiterung. Von den ersteren wurden 827 geheilt, 39 starben (4,5 pCt.), von den Radikaloperierten wurden 640 geheilt, 9 blieben ungeheilt, 98 starben (13,12 pCt.). Die Mortalität im ganzen betrug 8,58 pCt. An otitischer Hirnkrankheit starben von den akuten Fällen 23, von den chronischen 71 Kranke. Die grösste Zahl dieser letal verlaufenen Fälle entfiel auf Meningitis purulenta. In den akuten sowie in den chronischen Warzenfortsatzerkrankungen war der häufigste Erreger der Streptococcus pyogenes. Bacillus proteus wurde unter den 88 bakteriologisch untersuchten Erkrankungen 7 mal gefunden, und zwar in den chronischen Fällen mit Knochenkaries. Von diesen 7 Proteusfällen sind 4 gestorben, 3 wurden geheilt. Alle Fälle, die gestorben sind, hatten einen sehr foudroyanten Verlauf.

Lawner (50) hat an 120 Radikaloperierten der Wiener Ohrenklinik eine Nachprüfung der funktionellen

ultate bezüglich der Konversationssprache unter Anidung der Lärmtrommel, die auch schon vor Operation angewendet worden war, vorgenommen. hatten davon 80 vor der Operation ein Gehör von m und weniger (Gruppe I) und 40 eine Hörweite 1 m und darüber (Gruppe II) gehabt. Bei der hprüfung wiesen in den 80 Fällen der Gruppe I 11,2 pCt. eine merkbare Verschlechterung, 46 = pCt. eine ziemlich gleiche Hörschärfe und 25 = pCt. eine deutliche Besserung auf. Durch dieses bnis der Funktionsprüfung wird die bisher geltende cht bestätigt, wonach ein schlechtes Gehör durch Totalaufmeisselung im allgemeinen unbeeinflusst t, eine Hörverschlechterung relativ selten ist und wesentliche Besserungen nur auf einzelne Fälle ränkt bleiben. Danach muss, nach Verf., auch bisher von den Otologen befolgte Satz Geltung ben, dass ein schlechtes Hörvermögen die Radikaltion weder im Sinne einer Indikation, noch einer raindikation beeinflussen sollte. Anders verhält es bei Gruppe II mit relativ noch gutem Gehör (1 m). gab sich bei der Nachprüfung, dass in 40 Fällen ? = 80 pCt. eine Verschlechterung, bei 4 = 10 pCt. sserung resp. Gleichbleiben des Gehörs zu konren war. Danach gibt, nach Verf., ein verhältnisg gutes Gehör für Konversationssprache (mit Lärmat geprüft) eine relative Kontraindikation für die aloperation, fordert zu einer möglichst langen vativen Behandlung auf, wofern nicht andere itige Gründe gegen ein weiteres Zuwarten en.

ls syphilitische Mittelohrentzündung bezeichnet rs (54) eine syphilitische Erkrankung, die in der nhöhle selbst entstanden ist, im Gegensatz zu der auung, „wonach solche Affektionen von luetischen ären, pharyngealen oder nasalen entzündlichen eitrigen Prozessen nur durch die Tube hindurch ittelohr zu den entsprechenden Erkrankungen ." Er teilt die Krankengeschichte von 5 Fällen mit, als solche syphilitische Mittelohreiterungen anzu müssen glaubt. Sie zeigten alle ein stark es und vorgewölbtes Trommelfell bei hochgradiger hörigkeit bzw. Taubheit; die Paracentese fiel erfolglos aus. In einem Falle trat später g und Schwund des Trommelfelles ein und zudamit Fieber, Schwindel, Erbrechen, Nystagmus. er zeigte sich, nach der gesunden Seite, noch in nderen Fällen. Lues war anamnestisch in allen zu konstatieren, die in 4 Fällen akquiriert, in vererbt war. Bezüglich der Natur der Erkranlaubt Verf. Gummibildung des Mittelohres anzu sollen. Das innere Ohr war in allen Fällen iligt. Durch antisyphilitische Kur wurden die ischen Prozesse des Mittelohrs zur Heilung ge-. Die Erscheinungen seitens des inneren Ohrs, s sich um hochgradige Schwerhörigkeit handelt, durch die Behandlung nicht beseitigt.

ligan (59) fordert vor der Radikaloperation die Labyrinthuntersuchung, eine sorgfältige Des- des Operationsfeldes und den Tubenverschluss, durch Kauterisation der Tube im Speculum er's erzielt. Bei der Operation soll man eine t kleine Höhle schaffen und möglichst viel von kenschleimhaut erhalten. Seine Statistik der andlungsdauer ergibt, dass, wenn der Blutschorf trig wird, diese Methode am besten ist, in zweiter Linie ist die Behandlung mit Scharlachrot zu empfehlen.

Nerger's (63) Fall betrifft einen 28jährigen Fuhrwerker, der sich, um vom Militär freizukommen, einen Einstich in das rechte Trommelfell machen und durch die Oeffnung „eine säureartige Flüssigkeit" eingiessen liess. Im Anschluss an diese Prozedur trat eine Mittelohreiterung auf, zu der sich eine Anschwellung hinter dem Ohr gesellte. 7 Jahre später liess sich Pat. in die Ohrenklinik zu Breslau aufnehmen, woselbst man eine derbe Geschwulst hinter dem rechten Ohr fand, die bis zur Grenze des oberen und mittleren Drittels des Sternocleidomastoideus herabreichte. Am Trommelfell fand sich vorn unten eine kleine Perforation, aus der etwas Eiter herauspulsierte. Die Diagnose wurde auf chronische Bezold'sche Mastoiditis gestellt. Heilung durch Operation. Der Fall ist deshalb von Interesse, weil die chronische Bezold'sche Mastoiditis bisher nur ganz vereinzelt beobachtet worden ist.

Ohmacht's (64) Fall, ein 4jähriges Mädchen betreffend, ist dadurch von Interesse, dass die lokale tuberkulöse Ohrerkrankung die erste und einzige Manifestierung der Tuberkulose im Körper darstellte. Die bei der Mastoidoperation entfernten Granulationen ergaben histologisch reichlich verkäste Tuberkel, massenhafte Riesenzellen und Epithelioidtuberkel. Im Sekret der Paukenhöhle waren keine Tuberkelbacillen nachweisbar. Jedenfalls trafen in diesem Falle Maserotitis und Tuberkulose des Warzenfortsatzes bei einem hereditär schwer belasteten Kinde ohne frühere tuberkulöse Erkrankung zusammen. Ob es sich um eine primär ossale Tuberkulose des Warzenfortsatzes nach Maserotitis handelt oder die Otitis selbst als Mischinfektion zu betrachten ist, kann, nach Verf., nicht kurzer Hand entschieden werden.

Bei der akuten Entzündung können in Warzenfortsätzen, die ausser einer Zellgruppe in der Spitze kompakt sind, zwei Eiterherde sich bilden: im Antrum und eben in der Spitze. Roure (70) fand nun, dass die Verbindung zwischen beiden durch eine typische Furche hergestellt wird, die einen nach vorn offenen Bogen, ein C bildet oder die Form eines Quersackes hat, der vom Boden des Antrums ebenfalls bogenförmig zur Spitzenzellgruppe reicht. Dass man niemals eine gerade Verbindung findet, liegt an dem harten Knochenkern, der aus dem Massiv des Facialkanals und der hinteren Gehörgangswand gebildet wird und umkreist werden muss.

Der Fall Santalo's (72) beweist, dass vom Nasenrachen her Keime die Pauke passieren können, ohne sie krank zu machen, und eine primäre eitrige Mastoiditis hervorrufen können. Gehör und Trommelfell waren normal bis auf eine Hyperämie der Membrana flaccida. Nach breiter Paracentese, die kein Exsudat entleerte, und Cocain-Adrenalineinträufelung verschwanden die Schmerzen, eitrige Absonderung trat auf, sehr schnelle Heilung. Verf. glaubt, dass das Cocain den Weg vom Antrum zur Pauke frei gemacht habe.

Während das Auftreten hohen Fiebers im späteren Verlaufe einer Otitis eines der wichtigsten Symptome der Sinusphlebitis bildet, beobachtete Scheibe (73) eine Anzahl Fälle von Kindern mit Masern-, Scharlach-, Influenza-Otitis, die wochenlang hoch fieberten, dabei ein gutes Allgemeinbefinden hatten und nur leichte lokale Erscheinungen der Otitis zeigten. Meist trat eine



schmerzhafte Schwellung der Halsdrüsen auf, aber keine weiteren Symptome von Phlebitis, schliesslich Heilung, ohne Operation. Wahrscheinlich ist das pyämische Fieber unabhängig von der Otitis und Folge der Allgemeinerkrankung.

Nach Stowath (77) sprechen alle bisher genau beobachteten Fälle der sogenannten Friedländer-Otitis für deren Zugehörigkeit zur Kapselkokkenotitis. Unter diesem Gesichtspunkte berichtet Verfasser über die in der Literatur vorliegenden Fälle, denen er einen neuen, selbst beobachteten, hinzufügt. In fast allen Fällen zeigte sich ein typischer, mit der Mucosusotitis übereinstimmender Verlauf: Akuter Beginn, langes intervalläres Stadium, in welchem meist nur Ohrgeräusche und Schwerhörigkeit bestehen; plötzliches Manifestwerden einer Komplikation. Diese ist in ihrer Art und ihrem Verlaufe meist bedeutend schwerer als bei der Mucosusotitis. Die Dauer vom Beginn der Erkrankung bis zum Manifestwerden der Komplikation bzw. Operation oder Exitus beträgt durchschnittlich drei Monate, ähnlich wie bei der Mucosusotitis. In der Hälfte der Fälle findet sich kein spontaner Trommelfelldurchbruch oder baldiges Sistieren der geringen Eiterung. Ausgedehnte Knocheneinschmelzung scheint nach den Operationsbefunden im Gegensatz zur Mucosusotitis nicht die Regel zu sein. Bemerkenswert ist, nach Verf., dass in einigen Fällen, in denen danach gesucht wurde, der gleiche Bacillus sich auch in der Nase fand. Auffallend ist ferner, dass der Friedländer'sche Pneumoniebacillus nur bei den sogenannten genuinen Otitiden und bei der Influenzaotitis gefunden wurde, welche in ihrem Verlaufe der genuinen am nächsten steht. Demnach kann nach Verf. der Friedländerotitis in ihrem klinischen Bilde die Mucosusotitis angegliedert werden. Da auch die Pneumokokkenotitis bei Erwachsenen in ihrem Verlaufe nur graduell von der Mucosusotitis unterschieden ist, so kann man vielleicht von einem klinischen Bilde der Kapselbakterienotitis sprechen und die Ursache des gleichen Verlaufes hauptsächlich in den biologischen Eigenschaften der Kapsel suchen. Ueber diese und die Modifikation, die der Verlauf einer Infektion durch bekapselte Bakterien erfährt, ist noch nicht viel bekannt.

Das Material, an welchem Stütz (78) seine Erfahrungen sammelte, umfasst 82 Mucosusotitiden, die unter 623 akuten Otitiden der Greifswalder und Jenenser Ohrenkliniken zur Behandlung kamen. Auf Grund seiner Beobachtungen an diesem Material spricht sich Verf. dahin aus, dass die Streptococcus-mucosus-Otitis eine Sonderstellung in dem Krankheitsbild der Otitis media acuta verdient. Sie ist fast stets eine primäre genuine retrotympanale Infektion. Sie bevorzugt zwar auf Grund anatomisch-histologischer Eigentümlichkeiten ältere Individuen und neigt in einem hohen Prozentsatz der Fälle zu Komplikationen. Subjektive und objektive Erscheinungen stehen meist im Gegensatz zur Schwere des Prozesses. Die Röntgenuntersuchung leistet hervorragende Dienste bei Stellung der Prognose und Beurteilung des augenblicklichen Standes des Prozesses. Für die bakteriologische Diagnose gibt die für Praktiker leicht ausführbare Thioninfärbung sichere Resultate. Bei rechtzeitiger Diagnose und Operation ist die Prognose quoad vitam als relativ günstig zu bezeichnen.

Nach Voss (84) ist man in keinem Falle von obturierender Sinusthrombose, sei es nach chronischen, sei es nach akuten Otitiden, davor sicher, dass nicht eine Verflüssigung des Thrombus eintritt und auf die Jugularis übergreift; man müsse deshalb die Unterbindung der Jugularis in jedem Falle ausführen, weil ihre Unterlassung schädliche Folgen haben könne. Die Verflüssigung trete manchmal so rapide auf, dass eine nachträgliche Ligatur den massenhaften Einbruch der Jauche oder des Eiters in den Kreislauf nicht hindern könne. Wenn bei obturierender Thrombose nach der primären Jugularisunterbindung, breiter Eröffnung des Sinus mit Excision der Wand, also freier Abfuhr der septischen Produkte vom Sinus und durch die als Drain funktionierende Jugularis pyämisches Fieber bestehen bleibt, so ist die Thrombose occipitalwärts im Fortschreiten begriffen, es muss dann hier, nicht am Bulbus, weiter eingegriffen werden. Wenn die Punktion bei genügender Freilegung des Sinus zum Bulbus anstatt der erwarteten Thrombose einen blutgefüllten Sinus ergibt, dann empfiehlt Verf., um die Jugularis möglichst hoch oben zwei provisorische Ligaturen anzulegen. Tritt die erwartete Thrombose ein, dann sollen die Fäden geknüpft, die Jugularis durchtrennt, der Sinus eröffnet werden. Tritt die Thromboss nicht ein, dann muss bei Andauern der septischen Temperaturen der Bulbus direkt in Angriff genommen werden.

An den 6 Schläfenbeinen von 3 Patienten Wolff's (87) lassen sich drei Stadien der pathologischen Veränderungen erkennen. Die jüngsten Herde schreiten durch lakunäre Resorption in der Umgebung fort, der neugebildete Knochen wird stark umgebildet. Aeltere Herde lassen noch eine starke Umbildung des neugebildeten Knochens, dagegen keine Fortschritte in der Umgebung mehr erkennen. In den ältesten Herden ist weder ein Fortschreiten in die Umgebung noch eine Umbildung in neugebildeten Knochen zu erkennen. Der Verf. ist der Meinung, dass nur dort von einem Fortschreiten der Knochenerkrankung gesprochen werden kann, wo zwischen altem und neuem Knochen Gewebe oder Zellen liegen, dass dagegen der Prozess nicht mehr progredient ist, sobald Knochen an Knochen oder osteoide Substanz dem alten Knochen anliegt. Eine andere Art der Knochenauflösung als die lakunäre Resorption ist weder an altem noch an neugebildetem Knochen nachzuweisen.

Aus Zemann's (90) Bericht ergibt sich, dass die Mucosuseiterungen verhältnismässig häufig sind; ihr Verlauf ist in ca. 50 pCt. der Fälle typisch: Langes Prodromalstadium mit geringfügigen Erscheinungen und charakteristischem Trommelfellbefund, spätes Einsetzen der Eiterung oder vollständiges Unterbleiben derselben, meist fieberloser Verlauf und plötzliches Manifestwerden der Komplikationen; doch tritt die Mucosuseiterung auch unter den klinischen Bildern der Influenza-Otitis auf und unterscheidet sich oft gar nicht von einer gewöhnlichen Otitis. Sie führt sehr häufig zu Warzenfortsatz- und endokraniellen Komplikationen. Der pathologisch-anatomische Befund ist typisch: mehrere zerstreute, durch gesunde Knochensubstanz von einander getrennte Herde, die im weiteren Verlaufe konfluieren. Sehr oft ist der Erkrankungsprozess primär in der Schleimhaut der Zellen des Proc. mast. lokalisiert. Von den endokraniellen Komplikationen kommt der perisinuöse Prozess am häufigsten zur Beobachtung. Die Tendenz der Warzenfortsatzostitis zum Durchbruch durch die Kortikalis nach aussen ist sehr gering; viel häufiger erfolgt er gegen die Schädelhöhle. Ergibt die bakteriologische Untersuchung des Warzenfortsatzeiters



das Vorhandensein von Streptococcus mucosus, so ist eine der Eigentümlichkeit dieses Erregers Rechnung tragende genaue Beobachtung nötig: Jede Temperatursteigerung nach der Operation — bei Ausschluss anderer Ursachen — deutet auf das Bestehen noch eines Eiterherdes hin und indiziert neuerliche Operation, deshalb ist auch die primäre Naht der retroaurikulären Wunden kontraindiziert. Die Heilungsdauer beträgt durchschnittlich 62 Tage. Die Prognose ist günstig, wenn es gelingt, sämtliche Eiterherde rechtzeitig zu eliminieren.

[Spira, R., Kasuistik aus dem Gebiete der Krankheiten des Ohres. Przegl. lekarski. No. 37.

I. Otitis ext. vaccinosa. Bei einer 32 Jahre alten Amme beobachtete Verf. eine Otitis ext. vaccinosa, die durch Uebertragung der Infektion von dem geimpften Säugling entstanden war. Ausser einer mit Granulationen bedeckten Wunde im äusseren Gehörgange fanden sich ähnliche Veränderungen auf der linken Hand und auf der Lippe. Pinselung mit Höllensteinlösung führte zur Heilung. Verf. macht auf die Seltenheit dieser Form von Otitis ext. aufmerksam, da in der Literatur nur ein einziger Fall von Szenes bekannt ist.

II. Myringitis acuta haemorrhagica. Ein 15 Jahre alter Knabe klagte nach einem Flussbad über starke Ohren- und Kopfschmerzen links. Kein Fieber. Gehör gut. Objektiv fand sich das linke Trommelfell lebhaft injiziert, verdickt, blutend. Im äusseren Gehörgang etwas Blut. Ord.: Spirit vini, Glycerini ana 5,0, Cocaini 0,5 zum Einträufeln ins Ohr und innerlich Aspirin. In wenigen Tagen Heilung. Die Anamnese ergab, dass der Knabe ein Hämophile war.

III. Otitis media, behandelt mittelst Aspirationshyperämie. Der Verf. illustriert an einigen Beobachtungen die günstige Wirkung seiner schon im internationalen Kongress in Budapest empfohlenen Behandlungsmethode der Otitis media mit Hilfe der Aspiration. Selbst in Fällen, in welchen die Antrotomie indiziert war, gelang es, ohne Operation Heilung zu erzielen. **Jurasz** (Lemberg).]

IV. Intrakranielle Komplikationen.

1) Alt, F., Spontaner Durchbruch eines Schläfenlappenabscesses in die Radikaloperationswunde. Verh. d. österr. otol. Gesellsch., 31. März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 683. — 2) Bérard, Sargnon et Bessière, Contribution à l'étude clinique de la paralysie isolée totale ou partielle du moteur oculaire commun, comme complication des otites graves et des sinusites de la face. Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. F. 1. (Von den beschriebenen Fällen ist einer mit Otitis media; die Sektion deckte als Ursache der Lähmung einen Abscess an der Spitze des Felsenbeins auf.) — 3) Bichaton et Guillemin, Du drainage spontané dans les suppurations crâniennes d'origine otique. Rev. hebdom. de laryng. No. 38. (2 Fälle von Extraduralabscess, die nach dem Pharynx durchbrachen.) — 4) Blegvad, M. Rh., Fall von Sinusthrombose. Pachymeningitis interna und externa. Abscessus cerebri. Dänische otol. Gesellsch., 2. April. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. (Otologische Rundschau.) (19jähriger Arbeiter: vor 3 Wochen abgestürzt, seit 3 Tagen Schwellung hinter dem rechten Ohr; kein Ausfluss. Schüttelfröste; keine Cerebralsymptome. Eiter im rechten Gehörgang. Bei Totalaufmeisselung findet sich ein subperiostaler Abscess, in der Gehörgangswand ein Defekt, der in einen perisinuösen Abscess führt; frischer Thrombus aus dem Sinus entfernt. In der mittleren Schädelgrube ein epiduraler Abscess, der mit einem subduralen und einem Temporallappenabscess in Verbindung stand. Im Eiter und in der sonst klaren Lumbalflüssigkeit fand sich Bact. coli. Nach der Operation Wohlbefinden. Am 26. Tage meningitische Erscheinungen; Exitus. Bei der Obduktion fand sich diffuse eitrige Leptomeningitis und erhebliche Encephalitis; kein neuer Abscess.) — 5) Brühl, Präparat von Kleinhirnabscess im Lobus biventer. Verhdl. d. Berl. otol. Gesellsch. (B. konnte bei Lebzeiten die Diagnose Kleinhirnabscess aus dem Vorbeizeigen mit dem Arm der kranken Seite nach aussen und aus dem Fehlen der Innenreaktion nach Drehung stellen.) — 6) Brunetti, Sur deux cas de complications endocrâniennes otitiques. Arch. intern. de laryng. T. XXXV. F. 2. — 7) Busch, H., Kasuistischer Beitrag zur Ertaubung nach Scharlach-Otitis. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VI. H. 4—6. — 8) Calamida, U., Fall von otitischem Kleinhirnabscess mit Erfolg operiert. Arch. ital. di otol. Vol. XXIV. F. 4. Ref. in Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. No. 10. S. 416. — 9) De Carli, Diagnosis, prognosis and treatment of cervical abscesses of aural origin. Journ. of laryng. No. 1. — 10) Day, Report of eight cases of purulent meningitis operated upon by the Haines' method. Post-mortem findings. The laryngoscope. No. 11. — 11) Dench, Report of three cases of otitic meningitis treated by drainage of the cisterna magna. Ibid. No. 9. (Siehe Day.) — 12) Ferreri, Le fond de l'oeil dans les complications intracrâniennes otitiques. Arch. internat. de laryng. T. XXXV. No. 1. — 13) Frey, H., Positiver Ausfall des Zeigeversuches bei einer hysterischen Patientin. Oesterr. otol. Gesellsch., 24. Nov. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1586. (Verf. stellt einen Fall [26jähriges Mädchen] vor, bei dem im Anschluss an eine akute Otitis media Erscheinungen auftraten, die auf eine seröse Meningitis hindeuteten. Bei der im Anschluss an die Mastoidoperation vorgenommenen Freilegung der hinteren Schädelgrube wurden jedoch keine Veränderungen gefunden. Ein in charakteristischer Weise aufgetretenes Vorbeizeigen verschwand nach wenigen Tagen wieder, während gleichzeitige deutliche Symptome von Hysterie konstatiert werden konnten. Verf. möchte daraus den Schluss ziehen, dass das typische Vorbeizeigen, dem bisher pathognomonische Bedeutung für anatomische Läsionen in der hinteren Schädelgrube zugeschrieben wurden, auch innerhalb des Symptomenkomplexes der Hysterie auftreten kann.) — 14) Goerke, Ueber die Entstehung meningealer Tuberkulose vom Ohr aus. Verhandl. d. Deutsch. otol. Ges. (Die otogene tuberkulöse Meningitis ist von allen cerebralen Komplikationen der Otitis bei weitem am seltensten. Eine Ueberleitung durch das Labyrinth kommt so gut wie gar nicht vor, auch die Fortleitung durch den Faloppi'schen Kanal sowie direkt durch Kontakt ist relativ selten, am häufigsten dagegen wird der Weg von der Tube durch den Canalis caroticus beschritten.) — 15) Gofmann, M., Beitrag zur Klinik der extraduralen (epiduralen) Abscesse bei Ohreiterungen. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. — 16) Gradenigo, La sordità nella meningite cerebrospinale. Arch. ital. di otol. No. 4. (Verf. konnte zeigen, dass die Infektion von den Meningen durch den inneren Gehörgang auf das Labyrinth übergehen kann. Es ist aber auch möglich, dass die Infektion vom Pharynx durch die Tube ins Mittelohr und Labyrinth gelangt.) — 17) Haskin, Hiss leucocyte extract in complications of nasal and aural surgery. The laryngoscope. No. 10. (Der Extrakt von Hiss stellt eine Emulsion von Leukocyten dar und hat sich bei Sepsis, Sinusthrombose, Meningitis, Erysipel bewährt. Haskin berichtet über 3 Fälle komplicierter Ohreiterung, die hoffnunglos schienen und mit dem Extrakt gerettet wurden.) — 18) Haymann, L., Zur Pathologie und Klinik der otogenen Grosshirnabscesse. Münch. med. Wochenschr. No. 2 u. 3. — 19) Henderson, Muirhead and Fraser, Toxic exhaustive insanity associated with chronic suppurative otitis media, labyrinthitis and extra-dural abscess. Journ. of laryng. No. 12. — 20) Hunter F. Tod, Extradural abscess at the apex of the petrous bone. The Lancet. 19. April.



— 21) Johnson, Case of cavernous sinus thrombosis of otitic origin with recovery. The laryngoscope. No. 2. — 22) Klestadt, Spätmeningitis nach Labyrinthfraktur. Verhdl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. — 23) Knick, Die Pathologie des Liquor cerebrospinalis bei otitischen Komplikationen. Ebendaselbst. — 24) Derselbe, Zur Durchspülung des Cerebrospinalsackes. Ebendas. — 25) Kopetzky, S. J., Untersuchungen über die Beziehungen gewisser Gewebsreaktionen zur Frühdiagnose und chirurgischen Behandlungsweise der Meningitis. (Uebers. von Dr. Otto Glogau.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. H. 1. — 26) Manasse, Demonstration mikroskopischer Präparate zur Lehre von der serösen Otitis interna sowie der Entstehung und Ausbreitung des sekundären Cholesteatoms. Verhandl. d. Deutsch. otol. Ges. — 27) Mayer, O., Ein Fall von Arrosion der Carotis infolge Caries des Felsenbeins. Ligatur der Arteria carotis interna. Radikaloperation. Tamponade. Blutungen sistiert. Verhandl. d. österr. otol. Ges., Juni. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1113. — 28) Derselbe, Geheilte otitische Meningitis. Verhandl. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte, Wien, 24. Okt. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Bei M.'s Patientin traten im Verlaufe einer chronischen Mittelohreiterung Erscheinungen von Meningitis auf. Die Operation deckte einen Eiterherd in der hinteren Schädelgrube auf. Heilung 8 Wochen nach der Operation. Bei der Lumbalpunktion wurde ein klarer Liquor entleert, in welchem Zellen fast ganz fehlten, wohl aber Bakterien nachzuweisen waren, und zwar Meningokokken, Staphylococcus pyogenes albus und Diphtheriebacillen.) — 29) Michaelson, U., Zur Klinik der otitischen Hirnabscesse. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVII. H. 3 u. 4. — 30) Milligan, W., The treatment of meningitis of otitic origin. Lancet. Vol. CLXXIV. No. 4665. S. 226. (Verf. befürwortet frühzeitige Operation, sobald die Diagnose gestellt ist. Mit zunehmender Bakterieninvasion der Meningen nimmt die Alkalinität der Cerebrospinalflüssigkeit allmählich ab. Das ist für die Diagnose in Betracht zu ziehen.) — 31) Möller, Jörgen, Fall von riesigem Hirnabscess bei einem Kinde. Dänische otolaryngol. Gesellsch. 2. April. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. (Der Fall betrifft ein 3 jähriges Mädchen, bei dem wegen schwerer Gehirnerscheinungen im Verlaufe einer chronischen Mittelohreiterung die Kraniotomie gemacht und ein Abscess entleert wurde, der fast die ganze Grosshirnhemisphäre einnahm. Nach anfänglicher Besserung plötzlich Exitus.) — 32) Murphy, Brain abscess of aural origin. Journ. of laryng. No. 11. — 33) Passot, Méningites et états méningés aseptiques d'origine otique. Ann. des mal. de l'oreille etc. No. 11. — 34) Reimers, Ein Fall von otogenem Extradural- und Schläfenlappenabscess. Med. Klinik. No. 47. — 35) Reverchon, Mastoidite de Bezold, ostéite des cellules périlabyrinthiques. Méningite consécutive: présentation de pièces. Ann. des mal. de l'oreille. No. 12. (Nach Operation der Mastoiditis und fast schon vollendeter Heilung plötzlicher Ausbruch einer Meningitis, im Liquor: Albumen, Polynucleäre und Kokken ähnlich den Pneumokokken. Trotz Operation Exitus. Verf. glaubt die Ausdehnung der Eiterung auf die starke Pneumatisierung des Warzenfortsatzes schieben zu sollen.) — 36) Sauer, W. E., Fall von otitischem Hirnabscess ohne Zeichen einer Beteiligung des Warzenfortsatzes. Verhandl. d. oto-laryng. Section of the St. Louis med. sc. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 397. — 37) Stockdale, Serous otitic meningitis with septic thrombosis of the left lateral sinus and internal jugular vein, successfully treated by operation. Journ. of laryng. No. 1. — 38) Udvarhelyi, Genese, Symptomatologie und operative Behandlung der durch Mittelohreiterung entstandenen Gehirnabscesse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. — 39) Uffenorde, Ausgedehnte Thrombophlebitis der Hirnsinus, der Jugularis interna und Facialis communis. Verhandl. d. med. Gesellsch. in Göttingen. 25. Juni. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. S. 1530. (Im Anschluss an die Mitteilung eines durch Operation geheilten Falles von Thrombophlebitis der Hirnsinus spricht sich Verf. gegen das neuerdings sich geltend machende Bestreben aus, bei der Unterbindung der Jugularis zwischen akuter und chronischer Eiterung zu unterscheiden und nur bei letzterer zu unterbinden. Dieser Schematismus sei unhaltbar, zumal auch in akuten Fällen die Parietalthrombose bei weitem die vorherrschende sei. Nur durch die Jugularisunterbindung könne hier der Prozess herzwärts abgeschnitten werden.) — 40) Urbantschitsch, V., Vertikalnystagmus infolge Empyem der Hirnventrikel. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. 31. März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 693. — 41) Urbantschitsch, E., Otitischer Schläfenlappenabscess und Abscess der Sinuswand. Verhandl. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 24. Okt. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Bei Verf.'s Pat. trat nach einer linksseitigen Mittelohreiterung Kopfschmerz, Erbrechen, Pupillenerweiterung und rotatorischer Nystagmus auf. Bei der Totalaufmeisselung wurde ein bohnengrosser, interlamellär gelegener Abscess der Sinuswand eröffnet. Nach einigen Tagen wieder Kopfschmerz und Erbrechen, Kernig'sches und Trousseau'sches Symptom, Aphasie und Stauungspapille. Die Incision in den Schläfenlappen eröffnete einen kleinapfelgrossen Abscess. Durch Rückgang der Stauungspapille Beseitigung der Aphasie.) — 42) Voss, F., Heilung einer Encephalitis bei Otitis media chron. nach Oppenheim ohne Operation. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 43) Welty, Thrombose du sinus latéral avec compte rendu de cinq cas. Arch. internat. de laryng. T. XXXVI. F. 2. (Unter 350 Operierten hatte Verf. nur 5 mal Sinusthrombose, d. h. die Thrombose ist vermeidbar, wenn rechtzeitig operiert wird. Eine häufige Ursache ist auch die Verletzung der Durawand, die den Sinus bedeckt.) — 44) Wischnitz, Fall von nicht eitriger Encephalitis im Anschluss an Otitis media. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellsch. 21. Febr. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. (6 Wochen nach einer wegen Otitis media und Epiduralabscess vorgenommenen Mastoidoperation traten bei der Patientin des Verfassers Erscheinungen auf, welche auf das Vorhandensein einer Meningitis bei gleichzeitigem Hirnabscess hindeuteten. Bei der Freilegung der mittleren Schädelgrube mit nachfolgender wiederholter *Incision* in die Schläfenlappen wurde Eiter nicht entleert. Exitus nach 2 Tagen. Bei der Obduktion fand sich eine nicht eitrige Encephalitis in der rechten Grosshirnhemisphäre.)

Am vierten Tage nach der wegen chronischer Mittelohreiterung (Cholesteatom) von Alt (1) bei einem 17jährigen Mädchen ausgeführten Radikaloperation bot die Patientin das klinische Bild einer Meningitis. Es musste, nach Verf.'s Annahme, die in breiter Ausdehnung freiliegende Dura von der putriden Wundhöhle infiziert worden sein. Ob schon zu dieser Zeit der Abscess im rechten Schläfenlappen vorhanden war, konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Es ist aber wahrscheinlich, dass der Abscess von allem Anfang bestand, symptomlos verlief, frühzeitig spontan perforierte und die Ursache für die langwierige reichliche Sekretion und den putriden Charakter der Wundhöhle abgab. Heilung erfolgte nach dem zweiten Eingriff mit breiter Exploration des Gehirns.

In Busch's (7) Fall handelt es sich um einen 11jährigen Knaben, der infolge von schwerem Scharlach eine Otitis media acquirierte, die schon nach einigen Tagen zur Otitis interna führte. Beiderseits erfolgte der Durchbruch durch das ovale Fenster mit Dislokation der nekrotischen Stapestrümmer ins Vestibulum

ntzündung pflanzte sich schon frühzeitig auf die cke fort und führte zu völliger Taubheit. Die interna purulenta kam dann zum Stillstand und elativen Ausheilung, indem sich die befallenen n schon frühzeitig mit jungem Bindegewebe und bildetem Knochen füllte. Durch die bei der Ope- erfolgte Meisselerschütterung wurde dann die e Meningitis ausgelöst. Die Propagation der ng auf die Meningen erfolgte nicht, wie es sonst postoperativ der Fall ist, durch Vermittelung des nths, sondern vielmehr auf ungewöhnlichem Wege kariösen Knochen an der Pyramidenspitze nach ttleren Schädelgrube und auf dem Wege des anals über den Meatus acustic. int.

on den 8 Fällen, über die Day (10) berichtet, nur einer gerettet, während alle drei Fälle von (11) tödlich endeten. Die Drainage der Cisterna nach Haines behindert die Entwickelung einer Meningitis über die Hemisphären und die Anng von entzündlichem Exsudat in den Subdural-, hat aber keinen Effekt auf die Eiteransamm- der Pia-Arachnoidea und auf das Fortschreiten ktion an der Hirnbasis.

Beteiligung von Opticusläsionen bei otogenen niellen Erkrankungen wird hauptsächlich durch quor cerebrospinalis vermittelt. Es ist nach i (12) zu unterscheiden zwischen der papillären einem circumscripten Oedem, das durch Druck Opticus hervorgerufen wird und speziell bei en der Hirnbasis (Tumoren, Gummata u. a.) chanisch zustande kommt, und der eigentlichen optica, die bei Erkrankung der Hirnsubstanz Tumor, Abscess, Hydrocephalus) infolge von Einflüssen entsteht. Im weiteren Verlaufe der ung kann Stase in Neuritis übergehen. Der ische Wert der Papillenveränderungen ist sehr sie können bei endokraniellen Komplikationen len, während sie auch bei Extraduralabscessen können. F. hat unter 40 Fällen 12 Stasen euritiden gesehen. Die Stasen waren meist zu ei Affektion der grossen venösen Gefässe, einmal rkulöser Meningitis mit chronischer Otorrhoe umskripter Pachymeningitis. Die Neuritisfälle mal Hirnabscess und 2mal Leptomeningitis. ist sicher: wenn bei chronischer Otitis eine ung des Augenhintergrundes mit Protrusio l Ptosis auftritt, so besteht eine Trombophle- Sinus cavernosus. Auch für die Prognose e Untersuchung des Augenhintergrundes nichts nur relativen Wert im Zusammenhang mit den Symptomen.

lie Mitteilung zweier, in der Münchener Ohren- eobachteter Fälle von otogenen Grosshirn- knüpft Haymann (18) beachtenswerte Be- n bezüglich der Diagnose dieser Erkrankung. ierigkeiten der Diagnose bestehen nicht nur ss unter Umständen alle objektiven Symptome er völlig erdrückt sein können, sondern dass ekehrt Erscheinungen eines Hirnabscesses vor- werden können, ohne dass ein solcher vor- st. Da wir nun zur Erkenntnis der Hirn- otogenen Ursprungs ein wichtiges diagnostisches l in der Freilegung der Schädelgruben und epunktion des Hirns haben, rät Verf., ohne aggressiven Vorgehen das Wort reden zu d bei gewissenhafter Würdigung aller in Betracht kommenden Momente, öfters zur Exploration des Hirns zu schreiten, selbst wenn man sich nicht auf einen ganz sicheren Symptomenkomplex stützen könne. Zu einem solchen Eingriff werde man sich um so eher entschliessen, wenn man bedenke, dass die Heilungschancen um so bessere sind, je früher der Abscess entleert wird, dass nicht operierte Hirnabscesse so gut wie immer zum Exitus führen, infolge zu grosser Zurückhaltung gelegentlich Patienten zugrundegehen, die bei frühzeitiger Exploration des Hirns vielleicht hätten gerettet werden können.

Johnson (21) berichtet über einen Fall von Thrombose, der 8 Tage nach der Operation einer akuten Mastoiditis auftrat und durch Ausräumung nach Unterbindung der Jugularis geheilt wurde, während die gleichzeitige Neuritis optica zur Atrophie und Erblindung führte.

Der Fall Klestadt's (22) ist wichtig 1. pathologisch-anatomisch als eine partielle Fraktur des Labyrinths ohne vollständigen Felsenbein- oder Schädelbasisbruch; 2. klinisch, da die tödliche otogene Komplikation erst nach 7 Monaten scheinbarer Besserung auftrat; 3. forensisch, da erst durch die mikroskopische Untersuchung der Zusammenhang mit dem Unfall bewiesen wurde.

Die Untersuchungen Knick's (23) bei etwa 500 Lumbalpunktionen gaben folgende Resultate: Bei unkomplizierter Mastoiditis, akuten und chronischen sowie Cholesteatomeiterungen und bei unkomplizierter Labyrinthitis war der Liquor stets normal. Bei reinen Extraduralabscessen und unkomplizierten Sinusthrombosen fanden sich nur Drucksteigerungen. Bei Hirnabscess war der Liquor steril, aber klar oder trübe mit mehr oder weniger Zell- und Eiweissvermehrung. Bei subduralen Abscessen Bakterien, Zell- und Eiweissvermehrung. Bei Leptomeningitis hat man 3 Stadien nach dem Grade der Veränderungen des Punktats zu unterscheiden. Die feinere Untersuchung auch bei klarem Liquor kann Hirnabscess und beginnende Meningitis aufdecken, der Befund ist maassgebend für die Indikation zur Labyrinthoperation.

Von 5 Fällen eitriger Meningitis konnte derselbe Autor (24) zwei durch Spülung mit Ringer'scher Lösung heilen. Indiziert ist die Spülung nur bei positivem Bakterienbefund, während bei sterilem Liquor (beginnende Meningitis, latenter Abscess) eine künstliche Ausbreitung des Prozesses zu befürchten ist.

Als das Ergebnis der von Kopetzky (25) angestellten Untersuchungen ist zu verzeichnen, dass die dem klinischen Bilde zugrunde liegenden Tatsachen in allen sogenannten Typen von Meningitis die gleichen sind. Die durch die Spezifität der Mikroben hervorgerufenen Unterschiede spielen bei dieser Auffassung der Meningitis keine Rolle. Der früheste Hinweis auf die Tätigkeit der Bakterien im Centralnervensystem ist wahrscheinlich das Verschwinden des Kupfer reduzierenden Körpers. Darum hat man in Fällen, die auf meningeale Infektion verdächtig sind, ein diagnostisches Hilfsmittel, durch welches man deutlich Meningitis von allen anderen Krankheiten unterscheiden kann. Die meningitischen Symptome fallen nach Verf. in zwei Gruppen: 1. solche, die auf erhöhten intrakraniellen Druck zurückzuführen sind, 2. solche, die von dem Wachstum der Bakterien und den durch Nervengewebszerstörung in die Cerebrospinalflüssigkeit gelangenden



Zerfallsprodukten abhängig sind. Die einzig logische Behandlungsweise für diese Erkrankung ist diejenige chirurgische Methode, die eine Kontrolle der intrakraniellen Druckfaktoren ermöglicht. Hat man die druckerhöhenden Faktoren in der Hand, dann werden auch die für die Symptome der zweiten Gruppe berechneten Mittel (Sera, Antitoxine und chemische Substanzen) erhöhten therapeutischen Wert haben. Auf diese Weise würde man im gegebenen Falle allen meningitischen Faktoren Rechnung tragen.

Die Präparate Manasse's (26) zeigen 1. nach ausgiebiger Radikaloperation eine starke Cholesteatomwucherung mit Usurierung der Stapesplatte; 2. seröse Labyrinthitis, induziert durch eine Meningitis, die von der Labyrintheiterung der anderen Seite ausgegangen ist; 3. Meningitis nach Radikaloperation infolge Durchbruchs der Eiterung durch die Stapesplatte im Vestibulum, während der grösste Teil der Schnecke nur eine diffuse seröse Entzündung zeigt; 4. die Entstehung des Cholesteatoms durch Uebergang des Gehörgangsepithels über den Perforationsrand ins Mittelohr, das Cylinderepithel der Paukenschleimhaut nirgends metaplasiert, sondern das vordringende Cholesteatom stülpt nur die Schleimhaut ein; 5. wiederum eine frische Otitis interna serosa, hervorgerufen durch eine Meningitis, die von einem Schläfenlappenabscess der anderen Seite ausgelöst war.

Michaelson's (29) Mitteilung basiert auf 16 in der Göttinger Ohrenklinik zur Beobachtung gekommenen Fällen von otitischem Hirnabscess, davon sassen 4 im Schläfenlappen, 8 im Kleinhirn. Unter den letzteren waren 6 labyrinthogen. Cholesteatom im eiternden Mittelohr wurde bei 9 Fällen gefunden. Bis auf einen Fall lagen alle Abscesse in der Nähe des erkrankten Mittelohres. Bei 2 von den 8 Schläfenlappenabscessen war die inducierende Ohreiterung von akutem, bei 6 von chronischem Charakter. Die bakteriologische Untersuchung des Abscessinhaltes, die in 14 Fällen vorgenommen wurde, ergab in 6 Fällen Streptokokken, 3mal Staphylokokken, 5mal nur Fäulnisbakterien. Verf. meint, dass die Streptokokken bei der Entstehung der Duralabscesse zunächst eine grössere Rolle spielen, als es nach diesen Befunden scheint. Sie seien sicher in einer grossen Anzahl von Fällen zunächst bei der Abscessbildung beteiligt und würden später durch andere Bakterien überwuchert, so dass sie sich dem Nachweis entziehen. Verf. bespricht dann weiter die Symptomatologie, Diagnostik, Therapie und Prognose der Hirnabscesse und teilt schliesslich ausführlich die Krankengeschichten der in Betracht kommenden 16 Fälle mit. Hervorzuheben ist noch, dass von den 14 zur Operation gekommenen Fällen 8 geheilt wurden. Verf. spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin aus, dass man keinen Fall von Hirnabscess, auch wenn er noch so desolat erscheint, aufgeben soll: man solle vielmehr stets operieren, zumal die Operation die einzige Möglichkeit der Rettung bietet.

Es sind nach Passot (33) zu unterscheiden nicht Meningitis serosa und purulenta, sondern Asepsis und Sepsis. Es gibt zwei seröse Zustände: 1. einfache akute meningeale Wassersucht, wo nur Ueberproduktion von Flüssigkeit vorliegt, bzw. akute Hydrocephalie, wo die Ueberproduktion in den Ventrikeln statthat, und 2. echte seröse Meningitis, wo die Lumbalflüssigkeit Albumen und Formelemente, besonders Lymphocyten, enthält. Der erstere Zustand tritt fast nur im jugendlichen Alter, bei leichter Otitis auf, er ist eine meningeale Epis[illegible] und wird durch Lumbalpunktion schnell geheilt. [illegible] echte seröse Meningitis tritt in jedem Alter auf, ist [illegible] schwerer Otitis media bzw. deren Komplikationen, Mastoiditis, Labyrinthitis, Extradural- und Hirnabscess verbunden und erfordert stets die Radikaloperation. Aber auch die eitrige Meningitis kann aseptisch [illegible] Entscheidend für die Diagnose ist nicht die Integrität der Polynukleären, sondern einzig und allein die bakteriologische Untersuchung des Lumbalpunktats. [illegible] die aseptische eitrige Meningitis kommt nur die wiederholte Punktion in Betracht, während die Eröffnung der Meningen nur bei Nachweis von Bakterien indiziert [illegible]

In einem von Urbantschitsch (40) radikal [illegible]rierten Falle trat 4 Tage nach der Operation heftiger rotatorischer Nystagmus zur gesunden Seite, [illegible] Stunden später bei Blick geradeaus vertikaler Nystagmus auf. Trotz Labyrintheröffnung Exitus letalis. Bei der Obduktion fand sich eitrige Leptomeningitis, besonders an der Basis, und Pyocephalus internus [illegible] reichlich eitrigem Exsudat, besonders im IV. Ventrikel.

Der von Voss (42) mitgeteilte Fall betrifft einen 8jährigen Knaben mit chronischer linksseitiger eitriger Otitis media, bei dem unter plötzlicher Temperatursteigerung auf 40° Erbrechen, Bewusstlosigkeit, [illegible]meine Krämpfe, Nackenstarre, Facialisparese auftrat[illegible] Augenhintergrund normal, Liquor cerebrospinalis [illegible] nicht unter erhöhtem Druck, zeigt keine Zellenvermehrung und keine Mikroorganismen. Am vierten [illegible] Abfall der Temperatur auf 37,2°, Rückkehr des Bewusstseins nach 5 Tagen. Aphasie. Rasche Herstellung der Sprache.

V. Inneres Ohr. Taubstummheit.

1) Aboulker, Ulcération de la carotide [illegible] dans le rocher. Rev. hebdom. de laryng. No. [illegible] — 2) Aboulker et Delfan, Ecoulement considérable [illegible] liquide céphalo-rachidien par l'oreille. Ebendas. No. [illegible] — 3) Alexander, G., Die Anatomie und Klinik [illegible] nicht eitrigen Labyrintherkrankungen. Wiener [illegible] Wochenschr. No. 37 u. 43. (Referat, erstattet auf [illegible] XVII. Intern. med. Kongr. in London, 6.—12. Aug. [illegible] — 4) Anton, W., Ueber Menière'schen Symptomenkomplex. Prager med. Wochenschr. No. 50. [illegible] berichtet zunächst über 4 Fälle der apoplektischen [illegible] des Menière'schen Symptomenkomplexes, von denen [illegible] eine durch seine bisher wenig beobachtete Aetiologie [illegible] intranasale Veränderungen — eine besondere Beachtung verdient. Daran anschliessend teilt er 5 Fälle mit, [illegible] denen der genannte Symptomenkomplex accessorisch [illegible] Erkrankungen des Gehörorganes sich entwickelt [illegible] und zwar bei chronischem Mittelohrkatarrh, bei [illegible]nischer Mittelohreiterung, bei Mumps und schliesslich [illegible]folgt ein Fall von Polyneuritis cerebralis menièriformis. — 5) Auerbach, Injuries of the labyrinth. The laryngoscope. No. 9. (Zwei Fälle von Schädelverletzung [illegible] Labyrinthläsion.) — 7) Auerbach und Alexander, Ueber eine praktisch wichtige otogene Hirnkomplikation. Mitteil. a. d. Grenzgeb. Bd. XXV. H. 3. — 8) Ba[illegible] M. J., A case of total deafness following a d[illegible] quinine. New York med. journ. 24. Mai. (Bei [illegible] jungen Mädchen trat wenige Stunden nach Einnahme von 2,0 Chinin eine beiderseitige dauernde totale [illegible]rinthäre Taubheit bei Erhaltung der vestibulären [illegible]regbarkeit ein.) — 9) Baldenweck, Les crises [illegible]gineuses dans les insuffisances labyrinthiques chroniques. Etats labyrinthiques avec syndrome de Menière [illegible] inflammation suppurée. Ann. des mal. de l'oreille. [illegible] — 10) Derselbe, Contribution à la casuistique [illegible] surdités chroniques progressives avec inexcitabilité [illegible]



bulaire et vertige (syndrome de Menière). Ebendas. No. 8. (Die Untersuchungen von 3 Kranken im Anfall beweisen die Richtigkeit der früheren Beobachtungen des Verf.'s, dass für den Menière die Unerregbarkeit des Vestibularapparates im Anfall und die Wiedererregbarkeit in um so stärkerem Grade, je längere Zeit nach dem Anfall verstrichen ist, charakteristisch ist.) — 11) Bárány, R., Zur Differentialdiagnose zwischen Acusticustumor und multipler Sklerose mit bulbärem Sitz. Verh. d. Oesterr. otol. Gesellsch. 31. März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 693. — 12) Derselbe, Die klinische Entwickelung meines Symptomenkomplexes. Wiener med. Wochenschr. No. 34. Vortr. in d. otol. Sekt. d. Intern. med. Kongr. in London. Aug. (Siehe Jahresber. 1912. Bd. II. S. 692.) — 13) Derselbe, Ueber einen Fall von vollständiger Wiederherstellung des Gehörs nach kompletter, nahezu ein Jahr dauernder Taubheit bei dem von Bárány beschriebenen Symptomenkomplex. Wiener klin. Wochenschrift. No. 4. — 14) Bárány und Rothfeld, Untersuchungen des Vestibularapparates bei akuter Alkoholintoxikation und bei Delirium tremens. Jahresversamml. d. Gesellsch. deutscher Nervenärzte in Breslau. 1. Okt. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Bei akuter Alkoholvergiftung wurde Nystagmus geringeren Grades gefunden, ferner Nystagmusanfälle bei Kopfbewegungen, dabei Schwindel, kein spontanes Vorbeizeigen, mässige Gleichgewichtsstörungen, abnorme Zeigereaktionen. Bei Alkoholdeliranten ergaben sich zum Teil gar keine, zum Teil recht wesentliche Resultate.) — 15) Beck, O., Sur les symptômes de la fistule dans les affections non suppurées de l'appareil auditif. Ann. des mal. de l'oreille etc. No. 9. — 16) Derselbe, Ueber die Kopfknochenleitung bei Lues. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1099. (Die Tatsache, dass bei einer grösseren Anzahl von Kranken, die syphilitisch infiziert sind und gleichzeitig Erkrankungen des Ohres bieten, die Kopfknochenleitung bei Erkrankungen des inneren Ohres beträchtlich verkürzt und bei Erkrankungen des schallleitenden Apparates die Verkürzung der Knochenleitung oft recht deutlich nachgewiesen werden kann, dass ferner auch bei Syphilitikern mit normalem Gehör Verkürzung der Knochenleitung beobachtet wird, glaubt Verf. auf die Erhöhung des intracraniellen Druckes zurückführen zu sollen.) — 17) Derselbe, Cochlearisaffektion als Frühsymptom der Tabes dorsalis. Verh. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Mai. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 949. — 18) Derselbe, Ueber Kompressions- und Aspirationsnystagmus bei intaktem Mittelohr. Verh. d. Oesterr. otol. Gesellsch. April. Ebendas. S. 872. — 19) Derselbe, Ueber transitorische Octavusausschaltung. Zugleich ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Acusticustumor und multipler Sklerose. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 20) Blau, Experimentell erzeugte Mittelohr- und Labyrinthtuberkulose. Verh. d. Deutschen otol. Gesellsch. (Die Versuche des Verf.'s ergeben, dass bei der tuberkulösen Labyrinthitis frühzeitige Knocheneinschmelzungen eintreten, dass Knochenneubildungen fehlen und dass es in einem Falle zur Bildung eines Solitärtuberkels kam. Ferner ist bemerkenswert, dass die Entzündung vom Labyrinth der einen Seite auf die andere nicht experimentierte auf dem Wege der Aquädukte der beiden Schnecken überging.) — 21) Botella, Des effets du salvarsan sur l'oreille interne. Arch. intern. de laryng. T. XXXV. No. 1 u. 3. (Verf. hat unter 81 Fällen 19 mal Störungen im Acusticusgebiet nach Salvarsan beobachtet, die meistens geringfügiger Natur waren, nur 2 mal einseitige Taubheit.) — 22) Botey, De la trépanation du labyrinthe en dehors des pyolabyrinthites. Ann. des mal. de l'oreille. No. 4. — 23) Derselbe, La trepanazione del labirinto nella vertigine e nel ronzio. Arch. Ital. di otol. No. 4. (Verf. berichtet über einen Fall, der beweist, dass die Eröffnung des Vestibulums wohl den Schwindel, die Eröffnung der Schnecke aber nicht immer das Sausen beseitigt.) — 24) Bourguet, Labyrinthite suppurée et abscès du cervelet, labyrinthectomie et ouverture de l'abscès après section du sinus latéral, guérison. Arch. intern. de laryng. T. XXXVI. F. 2. (Verf. eröffnete den Abscess, indem er den Sinus an zwei Stellen unterband und dazwischen die Dura inzidierte.) — 25) Brock, W., Klinische und pathologisch-anatomische Studien über die Frage der Labyrintheiterung. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVII. H. 1 u. 2. — 26) Brühl, Histologische Untersuchung eines Falles von kongenitaler Taubheit. Verhandlungen d. Deutschen otol. Gesellsch. S. 218 u. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VII. H. 1. (An den Felsenbeinen einer 35 jährigen, taubgeborenen, an Lungentuberkulose gestorbenen Frau fanden sich Hyperostosen an der Hinterfläche beider Felsenbeine und mikroskopisch Hypoplasie und Aplasie in der cochlearen Endausbreitung der Hörnerven.) — 27) Derselbe, Kleinhirnabcess im Lobus biventer. Verh. d. Berl. otol. Gesellsch. 21. Febr. (27 jähriges Mädchen mit Cholesteatom, Facialislähmung, Ataxie, Taubheit, Unerregbarkeit des Vestibularapparates der erkrankten und erhöhte Erregbarkeit der anderen Seite. Vorbeizeigen mit dem Arm der erkrankten Seite nach aussen. Trotz gestellter Diagnose und ausgeführter Operation wurde der Abscess nicht gefunden; bei der Sektion [Tod an Meningitis] fand er sich 3 cm von der Oberfläche entfernt vor.) — 28) Derselbe, Beiderseitige hysterische Taubheit. Ebendas. (Bei der 17 jährigen Patientin Verf.'s trat ohne nachweisbare Veranlassung auf beiden Ohren vollständige Taubheit ein mit lebhafter Reaktion des Vestibularapparates. Nach einer 2 Tage später erlittenen traumatischen Ruptur des Trommelfelles stellte sich das Hörvermögen wieder ein.) — 29) Derselbe, Otitis interna im Anschluss an eine ganz frische Mittelohrentzündung. Ebendas. (Trotz glatter Ausheilung der Mittelohrentzündung blieb die völlige Unerregbarkeit des Labyrinths bestehen.) — 31) Buys, Zwei Fälle von Labyrinthfistel geheilt durch Felsenwarzenfortsatz-Ausräumung. La policlinique. No. 7. Ref. von Bayer im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 215. — 32) Calamida, Di un caso di ascesso cerebellare di origine otitica operato con esito favorevole. Arch. ital. di otol. No. 4. — 33) Champeaux, Atrophie des nerfs auditifs par non fonctionnement; pas de traitement subi antérieurement; amélioration notable par l'effet du traitement tardif. Revue hebdom. de laryng. No. 36. — 34) Dench, The technic of the labyrinth operation. The laryngoscope. No. 8. — 35) Denker, A., Die Pathologie der angeborenen Taubstummheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. Ref., erstattet auf dem internationalen medizinischen Kongress in London. Aug. (Verf. behandelt auf Grund der in der Literatur vorliegenden und in Auszügen wiedergegebenen Beobachtungen die Pathogenese und pathologische Anatomie der angeborenen, d. h. der intrauterin entstandenen Taubstummheit, gleichviel, ob in dem einzelnen Falle das Gebrechen durch eine intrauterine Meningitis oder infolge syphilitischer Placentarinfektion erworben, oder durch Entwickelungsstörungen irgendwelcher Art bedingt war.) — 36) Eagleton, Decompression for the relief of disturbances of the auditory apparatus of intracranial origin. The laryngoscope. No. 5. — 37) Fischer-Galati, Sporotrichose expérimentale du labyrinthe. Revue hebdom. de laryng. No. 51. (Verf. hat einer Ratte Sporen in die Carotis injiziert und eine eitrige Labyrinthitis mit kompletter Zerstörung der Pyramide erzeugt.) — 38) Frey, G., Labyrinthite postopératoire. Ibidem. No. 8. — 39) Friedrich, Vertigo. The laryngoscope. No. 8. — 40) Gallusser, E., Ergebnisse der Taubstummenuntersuchungen in der Taubstummenanstalt in St. Gallen. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 26. — 41) Goldmann, Nervöse Schwerhörigkeit infolge Endarteriitis luetica. Oesterr. otol. Gesellsch. 23. März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1586. — 42) Gèzes, Considération sur la valeur diagnostique



des déviations de la marche dans les otopathies. Rev. hebdom. de laryng. No. 13, 22, 23. — 43) Gradenigo, Die Taubheit bei Meningitis cerebrospinalis. Archivio italiano di otologia. Vol. XXIV. F. 4. Ref. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 10. S. 412. (Nach Verf. kommt es bei der Taubheit bei Meningitis cerebrospinalis zu einer Ausbreitung der Infektion aus den Meningen durch den inneren Gehörgang und Einbruch in das Labyrinth. In den Fällen, in denen die Grundkrankheit nur wenige Tage dauert und von einer Otitis media begleitet ist und in denen eine beiderseitige Taubheit zurückbleibt, ist es schwer, die Entstehung derselben richtig zu erklären. Bei den Abortivformen, bei denen die Infektion vom Pharynx ausgeht, muss man die Möglichkeit zugeben, dass die Infektion auf dem Wege der Tube ins Mittelohr gelangt und von hier ins Labyrinth einbricht. Drei klinische Fälle werden ausführlich mitgeteilt.) — 44) Guthrie, Unusual case of Menière's disease associated with nephritis. The laryngoscope. No. 11. — 45) Guttmann, Arthur, Die chirurgische Behandlung der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Sammelref. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 4. — 46) Haenlein, Oscar, Die Stellung der Phonetik in der Taubstummenbildung. Arch. f. exper. u. klin. Phonetik. Bd. I. H. 1. — 47) Halphen, Quelques considérations sur les tumeurs du nerf auditif. Revue hebdom. de laryng. No. 44. — 48) Hautant, Indications et technique de la trépanation labyrinthique. Ibidem. No. 21. (Referat auf dem französischen Kongress für Oto-Rhino-Laryngologie.) — 49) Henninger, Differential diagnosis and treatment of acute labyrinthitis. The laryngoscope. No. 7. — 50) Herzfeld, Isolierte Vestibularaffektion. Verh. d. Berl. otol. Gesellsch. 21. Febr. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. (Ohne nachweisbare Ursache traten bei dem Pat. des Verf.'s in Zwischenräumen von einigen Stunden Schwindelanfälle auf und 5 Tage später waren nach deutlichen Vestibularstörungen: Schwanken beim Gehen, Stehen, horizontaler Nystagmus beim Blick nach rechts, sehr herabgesetzte kalorische Reaktion, kein Drehnystagmus nachzuweisen. Verf. glaubt, dass der Herd der Affektion wohl in einem intrakraniell gelegenen Nervenabschnitt zu suchen und vielleicht auf eine kapilläre Blutung oder eine Thrombose des zuführenden Gefässes zurückzuführen sei.) — 51) Herzog, H., Experimentelle Labyrinthitis. Passow-Schäfer's Beitr. usw. Bd. VI. H. 4—6. — 52) Derselbe, „Heilungsvorgänge" im (experimentell) entzündlich erkrankten Labyrinth. Verh. d. deutschen otol. Gesellsch. — 53) Hawe, Kiichi, Ein Beitrag zur Histologie der Taubheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 1. — 54) Hofer, Klinische Befunde bei Labyrinthfistel. Verh. d. otol. Gesellsch. — 55) Kirchner, Karl, Schussverletzung des Ohres. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 7. — 56) Kopetzki, The Menière symptom complex. New York med. journ. 25. Mai. (Es gibt nur ein Mittel, um den Menière'schen Symptomenkomplex zu beseitigen, das ist die totale Labyrinthzerstörung.) — 57) Krafft, Otto, Die medizinische Wissenschaft im Dienste der Taubstummenbildung. Königsberg i. Pr. — 58) Derselbe, Die Beziehungen der medizinischen Wissenschaft zur Taubstummenbildung mit besonderer Berücksichtigung der phonetischen Entwickelung. Arch. f. exper. u. klin. Phonetik. Bd. I. H. 1. — 59) Lang, J., Entzündung der Hörnerven. Casopis lekaruv ceskych. No. 11. Ref. von Imhofer im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 215. (Bericht über 4 Fälle.) — 60) Derselbe, Postoperative Labyrinthdegeneration. Casopis lekaruv ceskych. Ref. von Imhofer im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. H. 6. (40jährige Frau, bei der einige Monate nach Trepanation des Proc. mast. Abnahme des Gehörs bis zur völligen Taubheit eintrat. Es handelt sich nach Verf. um einen der von Alexander beschriebenen Fälle von nicht eitriger Labyrinthaffektion, bedingt durch indirektes Trauma, die wohl von der Operation seröser Labyrinthitis zu unterscheiden sind.) — 61) Derselbe, Hörstummheit. Ebendas. (In beiden Fällen ermöglichte das Vorhandensein des Kitzelreflexes [Fröschels] die Diagnose und liess Taubstummheit ausschliessen.) — 62) Derselbe, Die nicht eitrigen Erkrankungen des Vestibularlabyrinths. Untersuchungen mittels der bilateralen kalorischen und galvanischen Reizung nach Ruttin. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1342. — 63) Lange, Labyrinthveränderungen bei Tumoren des Kleinhirns und Kleinhirnbrückenwinkels. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XC. H. 3. (Verf. konnte durch die histologische Untersuchung in 4 Fällen von Tumoren der hinteren Schädelgrube den Nachweis erbringen, dass die Veränderungen im wesentlichen mit denen übereinstimmen, wie sie Wittmaack bei Katzen nach experimenteller Durchtrennung des Nerven im inneren Gehörgange fand, nämlich supraganglionäre Läsion des N. cochlearis mit einer Degeneration des Ganglion spirale und der peripheren Fasern.) — 64) Derselbe, Missbildung des Ganglion spirale als Ursache angeborener Taubheit. Greifswalder med. Verein. 23. Mai. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. (Bei einem 4jährigen taubstummen Kinde fand sich beiderseits ein vollkommener Defekt des Gangl. spir. und des N. cochlearis. Nur zu den unteren Schneckenwindungen zogen einige Nervenfasern, denen aber keine Ganglienzellen im Modiolus entsprachen, sondern die Fasern nahmen ihren Ausgang von einem isolierten Ganglienzellenhaufen in der Tiefe des Meat. acust. intern. Das häutige Labyrinth war topographisch gut entwickelt, zeigte nur hochgradige Atrophie seiner epithelialen Elemente.) — 65) Laurowitsch, Ueber Niederschläge in den endo- und perilymphatischen Räumen des inneren Ohres. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. (Die Untersuchungen des Verf. ergaben, dass die Niederschläge in den Lymphräumen des Labyrinths nicht postmortale, sondern intravitale Ausscheidungen von Eiweisssubstanzen sind und auf Störungen der Liquorproduktion beruhen, ohne das Vorliegen einer Entzündung zu beweisen.) — 66) Leidler, R., Ueber die absolute Indikation zur operativen Eröffnung des Labyrinths. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIII. H. 1 u. 2. — 67) Lewin, L., Neuritis (Neurolysis) acustica toxica und über die Veränderungen der zugehörigen Ganglien bei der Diphtherie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 3 u. 4. — 68) Lewy, A., Some curable affections of the acoustic nerve. The laryngoscope. No. 3. (Die heilbaren Formen nervöser Taubheit sind charakterisiert durch Verkürzung der Knochenleitung bei Erhaltung der oberen und unteren Tongrenze und Schwerhörigkeit mittleren Grades. Derartige Störungen werden beobachtet bei chronischer Anämie und Neurasthenie, nach Intoxikationen durch Medikamente, Tabak, Alkohol und bei Infektionskrankheiten.) — 69) Love, J. Kerr, Sporadic congenital deafness and deafness from syphilis. The Glasgow med. journ. Februar. — 70) Lübbers, Zerstörung der Vestibularbahn nach Kopftrauma. Dtsch. med. Wochenschr. No. 8. S. 387. (Kurzer Bericht.) — 71) Maas, Störung der Augenbewegungen durch Vestibularisreizung. Neurol. Centralbl. No. 10. — 72) Marx, Demonstration eines Kindes ohne Kleinhirn. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. — 73) Derselbe, Zur Chirurgie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Mitteilung. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 1. S. 117. (Auf Grund eines in der Heidelberger Klinik von Kümmel nach der translabyrinthären Methode operierten Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor, bei dem Verf. 1 Jahr später eine weitere Operation vorzunehmen hatte [bezüglich der interessanten Einzelheiten des Falles muss auf das Original verwiesen werden], spricht sich dieser dahin aus, dass vom anatomischen Standpunkt aus das von Borchardt angegebene Operationsverfahren: Schaffung eines breiten Zuganges mit Zugang der Oeffnung im Schädel bis zum Tumorbette, Unterbindung des Sinus, als das einwandfreieste anzusehen ist.) — 74) Mayer, O., Ein Fall



von Affectio rami cochlearis nervi acustici infolge Bleivergiftung. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. Juni. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1112. (Bei dem 48 jähr. Patienten [Lackierer] traten im Anschluss an Erscheinungen von Bleikolik Ohrensausen und Schwerhörigkeit auf. Die letztere dokumentierte sich in einer Herabsetzung der Hörfähigkeit für hohe Töne und Verkürzung der Knochenleitung. Erscheinungen von Seiten des R. vestibularis bestanden nicht. Verf. meint, dass die Hörstörungen auf Bleiintoxikation zurückzuführen seien, und dass es sich um eine Giftwirkung auf die Ganglienzellen des Spiralganglions handele.) — 75) Mygind, Holger, Zwei Fälle von letaler, otogener, diffuser, eitriger Leptomeningitis mit durch Lumbalpunktion entleerter bakterienfreier Flüssigkeit. Dänische oto-laryngol. Gesellsch. 2. April. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIV. H. 1. (Otologische Rundschau.) — 76) Neumann, H., Akute eitrige Labyrinthitis bei akuter eitriger Mittelohrentzündung. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 694. — 77) Oppikofer, Drei Paar Taubstummenfelsenbeine. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 1 u. 2. (Mikroskopischer Befund der Felsenbeine von drei Taubstummen. In allen drei Fällen sollte die Taubheit angeboren sein, doch ergibt in dem einen Falle die anatomische Untersuchung, dass die Affektion des Labyrinths auf dem einen Ohr sicher, auf dem anderen sehr wahrscheinlich als Folge einer chronischen, in den ersten Lebensjahren aufgetretenen Mittelohrentzündung angesehen werden musste.) — 78) Parthe, W., Ueber Registrierung der Atemkurven bei Taubstummen. Inaug.-Diss. Berlin. — 79) Philipps, Fowler, Kopetzky, Sharp, Report of twenty cases of inflammatory affections of the labyrinth. New York med. journ. 2. Aug. (20 Krankengeschichten.) — 80) Ruttin, Zur Histologie der tuberkulösen Labyrintherkrankung. Verhandl. der Deutsch. otol. Gesellsch. (Die Präparate des Verf. stammen von einem Fall schwerer Phthise, der ein umgekehrtes Fistelsymptom, d. h. bei Kompression Nystagmus zur kranken, bei Aspiration zur gesunden Seite, zeigte, und weisen als Besonderheiten einen zusammengedrückten Bogengang und eine Fistel an seinem oberen Rande auf. Aus diesem Sitz ist vielleicht durch indirekte Stosswirkung die Umkehrung des Fistelsymptoms zu erklären, während bei dem gewöhnlichen Sitz an der Kuppe die Wirkung eine direkte ist.) — 81) Derselbe, Ein bisher noch nicht beobachtetes Fistelphänomen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 878. (Bei einem radikaloperierten 68 jährigen Mann trat bei Kompression und Aspiration der gleiche horizontale Nystagmus nach der kranken Seite auf.) — 82) Derselbe, Kleinhirnabscess mit Durchbruch und subduraler Eiterung. Operation. Exitus. Verhandl. d. österr. otol. Gesellsch. Mai. Ebendas. S. 952. — 83) Derselbe, Alte ausgeheilte Labyrintheiterung. Seröse Meningitis. Operation. Heilung. Ebendas. S. 689. — 84) Derselbe, Fistelsymptom ohne Fistel. Ebendas. S. 690. (Der Fall betrifft ein 16 jähriges Mädchen, bei dem Verf. wegen der im Laufe einer chronischen Mittelohreiterung aufgetretenen Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen und Fistelsymptom die Radikaloperation vornahm. Bei dieser wurde trotz genauester Inspektion keine Fistel gefunden. Das Fistelsymptom blieb auch nach der Operation bestehen.) — 85) Derselbe, Labyrintheiterung, Labyrinthoperation. Heilung. Verwertung des Nichtkompensiertseins des Drehnystagmus zur Diagnose. Ebendas. S. 691. — 86) Derselbe, Postoperative Labyrinthitis, Labyrinthoperation. Heilung. Ebendas. S. 1436. — 87) Derselbe, Einbruch eines Cholesteatoms von rückwärts in das Vestibulum. Labyrinthoperation. Heilung. Ebendas. S. 1437. — 88) Schwabach, Taubstummheit. Eulenburg's Realencyklopädie. 4. Auflage. (Zusammenfassende Darstellung der Statistik, der Pathologie, pathologischen Anatomie der Taubstummheit und der Frage von der Taubstummenbildung.) — 89) Schroeder, H., Von Abbé de l'Epée bis Bezold. Ein Blick auf die Entwicklung des Taubstummenbildungswesens unter besonderer Berücksichtigung des letzten Jahrzehnts. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 3 u. 4. — 90) Skrowaczewski, Zur Kenntnis des Hörvermögens der Descendenz kongenital tauber Eltern. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1178. — 91) Theodore, Demonstration mikroskopischer Präparate zur Lehre der postmeningitischen Taubstummheit. Verhandlungen d. deutschen otolog. Gesellsch. (Otitis interna ossificans bei einem Kinde, das einige Jahre früher infolge von Meningitis cerebrospinalis ertaubt war.) — 92) Udvarhelyi, Karl, Vestibulare Nervenverbindungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. H. 1 u. 2. — 93) Uffenorde, Zur Klinik der Eiterungen des Ohrlabyrinths. Mit 9 Tafeln. Würzburg. — 94) Derselbe, Ein interessanter Fall von komplizierter Labyrintheiterung mit Abscess im inneren Gehörgang. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. H. 3 u. 4. — 95) Urbantschitsch, E., Apoplektiformer Menière. Otologische Untersuchung im Anfall. Verhandl. d. österr. otolog. Gesellsch., März. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 692. (Die Ohruntersuchung in dem vom Verf. mitgeteilten Falle von Menière bei dem 45 jährigen Patienten ergab hochgradigen, spontanen, rotatorischen Nystagmus. Kalorische Reaktion rechts 0, links auffallend lebhaft. In der folgenden anfallsfreien Zeit ergab sich bei nochmaliger Prüfung des kalorischen Nystagmus kein positives Resultat.) — 96) Voorhees, Serous and suppurative labyrinthitis-differential diagnosis. Boston med. and surg. journ. 15. Mai. — 97) de Wilde, P. A., Statistische Untersuchungen über Erblichkeit und Blutsverwandtschaft bei den niederländischen Taubstummen. Niederl. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk., 23. u. 24. Nov. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1444. (Bei der Volkszählung im Jahre 1909 kamen auf 100 000 Einwohner 39,34 Taubstumme, während bei der Zählung im Jahre 1889 diese Zahl 43,8 betragen hatte. Der 10. Teil der Taubstummen waren Juden, die aber nur den 60. Teil der Bevölkerung ausmachten; bei ihnen fand man auch öfter, dass mehrere Kinder aus einer Familie stammten [in 83,7 pCt. der Fälle, bei den Christen nur in 16 pCt.]. Auch kam bei ihnen Erblichkeit 3 mal häufiger vor, als bei den Protestanten. Bei den Katholiken fehlte sie ganz. Auffallend häufig sind bei Taubstummen kinderlose Ehen. In Verwandtenehen ist die Gefahr, ein taubstummes Kind zu bekommen, zweimal grösser, als bei nicht verwandten Eheleuten.) — 98) Wilson, J. G. and F. H. Tike, The effects of stimulation and exstirpation of the labyrinth of the ear and their relation to the motor. system. London. — 99) Wolfertz, R., Symptomatologie und Pathogenese der eitrigen Labyrinthitis und die Indikationen zur Labyrinthoperation. Petersb. med. Zeitschr. No. 7. — 100) Zange, Zur Entstehung der tympanogenen Labyrinthitiden. Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch. — 101) Derselbe, Ueber Ort und Art der Labyrinthinfektion bei den verschiedenen Formen der Mittelohrentzündung. Ebendas. — 102) Derselbe, Ueber die Beziehung der Entzündung im Labyrinth zur Degeneration in den Nervenendapparaten. Ebendas. (Ausser nach Labyrinthentzündung entstehen Degenerationen auch häufig ohne Entzündung durch Schädlichkeiten, die vom Mittelohr aus einwirken.) — 103) Zauche, A., Beitrag zu den traumatischen Läsionen des inneren Ohres. La pratica otorhinolaryngoiatrica. Vol. XIII. No. 3. (Ref. von Caldera im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. XI. S. 215.) (25 jähriger Mann, der durch eine Dampfexplosion am Kopfe verletzt wurde und bei dem im Anschluss an das Trauma Erscheinungen von Labyrinthreizung auftraten.) — 104) Zytowitsch, Komplettes Fistelsymptom; Entstehungsmechanismus desselben. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 837.

In einem Falle von linksseitiger Sinusthrombose mit beiderseitiger Stauungspapille nahm nach der Operation mit Unterbindung der Jugularis die Papillitis zu und es entstand beiderseits Blindheit und rechts Parese des Abducens und Facialis. Die intrakranielle Drucksteigerung, die offenbar diese Symptome hervorgerufen, wurde nach vergeblichen Versuchen mit Punktion des Seitenventrikels und des Kleinhirns von Auerbach und Alexander (7) durch eine dekompressive Trepanation über der linken Frontotemporalgegend beseitigt und damit auch die Paresen und die Blindheit. Die Stauungspapille entsteht durch Blut-, Lymph- und Liquorstauung nach Ausschaltung des Sinus durch Thrombose. Die Unterbindung der Jugularis erhöht die Gefahr, da sie die Ausschaltung permanent macht. Amaurosis nach Stauungspapille bei unkomplizierter Sinusthrombose ist bisher nicht beobachtet. Offenbar gehören anatomische Varietäten (z. B. einseitige Verengerung des Foramen jugulare) dazu, um die Situation zu verschlimmern. Für die Therapie ergibt sich, dass man mit der Unterbindung warten soll, wenn schon Papillitis besteht.

Obwohl Bárány die Bezeichnung Ménière'sche Krankheit verwirft und jeden Fall nach Sitz und Ursache klassifiziert wissen will, hält Baldenweck (9) an dem Namen fest, so lange Aetiologie und Wesen des Symptomenkomplexes dunkel ist. Der Menière unterscheidet sich von anderen Labyrinthaffektionen durch die Wiederholung der Anfälle, ihre Dauer und Intensität und die Herabsetzung der labyrinthären Reflexerregbarkeit. Man braucht nur kalorisch zu prüfen, da das die zuverlässigste Methode ist und die Untersuchung jedes Ohres für sich gestattet. Kleine Differenzen gegenüber dem Normalen und zwischen beiden Ohren sind nicht als pathologisch anzusehen. Differenzen zu verschiedenen Zeiten sind beim Gesunden äusserst gering und beiderseits gleich. Dagegen bestehen beim Ménièrekranken beträchtliche Schwankungen und ein Missverhältnis zwischen beiden Seiten. Die Herabsetzung der Erregbarkeit ist am stärksten im Anfall, geringer im Intervall und verschwindet in Zeiten dauernder Besserung. Es handelt sich also um ein wahrhaftes „intermittierendes Hinken des Labyrinths". Die gleichzeitige Verstärkung der Schwerhörigkeit und Geräusche beweist, dass das ganze Labyrinth erkrankt ist. Häufig ist die Unerregbarkeit einseitig oder auf einer Seite vorherrschend, dabei meist auf der Seite, die auch die stärkste Läsion der Cochlea aufweist. Sie betrifft nicht die vertikalen und den horizontalen Bogengang in gleichem Grade. Die Störung kann sich also nicht bloss auf einer Seite, sondern auch in einem Bogengang einer Seite lokalisieren. Der Grad der Unerregbarkeit scheint nicht der Schwere des Anfalls zu entsprechen, sondern von der Dauer und Häufigkeit der Anfälle abzuhängen. Es scheint, dass ihre Zunahme einen neuen Anfall ankündigt. Zuweilen verschwindet die Herabsetzung nach dem Anfall auf der einen Seite und tritt dafür auf dem anderen, bisher normalen Ohr auf. Die Fälle von geheiltem Menière verhalten sich nicht anders, wie die von chronisch-progressiver Schwerhörigkeit ohne Schwindel. Auch bei diesen finden sich Verschiedenheiten im Verhalten der beiden Labyrinthe gegenüber der kalorischen Prüfung, doch sind die Schwankungen mässig, wenn auch stärker als beim Gesunden.

Bárány (11) berichtet über einen Fall, der wegen Acusticustumor operiert worden war. Bei der Operation wurde kein Tumor gefunden. Die Untersuchung nach der Operation ergab vollständige Taubheit des rechten Ohres und Unerregbarkeit für kalorische Reize in bezug auf Nystagmus. Dagegen wurde die Fall- und Zeigereaktion in typischer Weise ausgelöst. Daraus stellte Bárány die Diagnose, dass nur die Faserung des N. vestibularis zu den Augenmuskelkernen unterbrochen sein könne, dass dagegen der Nerv an der Basis intakt sein müsse. Exitus an Atmungslähmung. Die Obduktion ergab keine Spur eines Acusticustumors, sondern eine multiple Sklerose mit bulbärem Sitz.

Bei der 20jährigen Patientin desselben Autors (13) traten im Anschluss an eine akute Otitis media dextra Schwindel, Schmerzen im Hinterkopf rechts, besonders hinter dem Ohr, nervöse Schwerhörigkeit und Ohrsausen rechts, Schwindel, Verbiegungen im rechten Handgelenk (Bárány'scher Symptomenkomplex) ein. Es wurde deshalb eine seröse Meningitis im Bereiche des Kleinhirnbrückenwinkels diagnostiziert und die Lumbalpunktion vorgenommen. Da diese keine Besserung brachte, wurde die Dura der rechten Schädelgrube vom Warzenfortsatz aus freigelegt, worauf die krankhaften Erscheinungen schwanden. Später traten dieselben Erscheinungen links auf. Auch hier blieb die Lumbalpunktion erfolglos, ebenso aber auch die Durafreilegung; deshalb Inzision der Dura. Darauf wesentliche Besserung bis auf die Schwerhörigkeit, die zunächst bestehen blieb, nach einiger Zeit aber sich auch besserte, um bis jetzt normal zu bleiben. Verf. nimmt als Ursache der Erscheinungen eine Liquoransammlung in der Cysterne des Kleinhirnbrückenwinkels infolge von Verklebungen an den Rändern der Cysterne, bedingt durch pathologische Prozesse (seröse Meningitis im Anschluss an Mittelohreiterung, Influenza, Lues usw.) an, wodurch eine Drucksteigerung innerhalb der Cysterne entstehe, die sich höchstwahrscheinlich durch die Scheide des N. acusticus in das Labyrinth fortsetze. Zur Beseitigung dieser pathologischen Veränderungen empfiehlt Verf. die Lumbalpunktion, eventuell Freilegung bzw. Inzision der Dura in der hinteren Schädelgrube.

Das sog. Fistelsymptom, d. h. die Auslösung von Augenbewegungen durch Luftkompression oder -aspiration im Gehörgang kommt auch bei nicht eitrigen Ohraffektionen vor, wo also eine Fistel nicht vorhanden sein kann. Beck (15) beschreibt 2 Fälle von Lues: 1. Kalorische Reaktion normal, Drehnystagmus verstärkt, langsame Augenbewegung bei Kompression und Aspiration auf dem stärker erkrankten Ohre; 2. Kalorische und Drehreaktion sehr verstärkt, schon bei schnellem Beugen des Kopfes auf eine Schulter Nystagmus, auf Kompression und Aspiration ebenfalls Nystagmus. In beiden Fällen ist die Reaktion auf Kompression stärker als auf Aspiration. Verf. führt das Fistelsymptom zurück 1. auf die erhöhte Reizbarkeit des Labyrinths und 2. auf erhöhte Beweglichkeit des Steigbügels, denn nur an dieser Stelle kann die Luftverdichtung bzw. -verdünnung bei fehlender Fistel wirken. Im Falle II mit der stärkeren Uebererregbarkeit entsteht nach der langsamen Augenbewegung als centrale Reaktion eine schnelle Rückbewegung d. h. Nystagmus. Da es aber auch Syphilisfälle mit positivem Fistelsymptom ohne Uebererregbarkeit oder sogar mit fehlender Erregbarkeit des Vestibularapparates gibt, so muss man annehmen, dass die Syphilis besonders komplizierte Bedingungen im Labyrinth setzt, für die eine Erklärung noch aussteht.

Dass multiple Sklerosen unter dem Bilde eines



usticustumors zuweilen verlaufen können, ist nach selben Autor (19) eine Tatsache, die von Seiten der rologen schon gewürdigt wurde. Verf. möchte vom ndpunkt des Otologen auf Grund der bisherigen, rdings nicht zahlreichen, Beobachtungen hervoren, dass Ausschaltung der beiden Stämme des N. vus selbst im Vereine mit gleichzeitiger Facialisnung nicht unbedingt für einen Kleinhirnbrückeneltumor sprechen müssen. Auf Grund einiger von mitgeteilter Fälle hält er es für angezeigt, die in ge kommenden Patienten zu wiederholten Malen zu rsuchen, denn die Diagnose „Acusticustumor“ sei e wohl mit der Indikation zu dessen operativer ernung gleichbedeutend und ein unangenehmes Ers werde es immer bleiben, wenn eine multiple rose der Operation zugeführt wird.

Botey (22) beschreibt zwei Fälle von dauernden jeder Behandlung trotzenden Ménièresymptomen, nen er das Labyrinth eröffnet hat. Das glänzende ltat des einen Falles beweist die Möglichkeit, Ohrsche und Schwindel durch Operation zu heilen. lie Taubheit und Geräusche wenig accentuiert sind der Ohrschwindel im Vordergrund der Erscheien steht, wird die von Verf. sogenannte Opération ie attico-conservative genügen, d. h. die Eröffnung usseren und hinteren Bogenganges nach breiter gung des Antrum mastoideum unter Schonung hinteren Gehörgangswand, des Trommelfells und auke. Der Misserfolg des zweiten Falles zeigt die erigkeit der Differentialdiagnose zwischen Erkrander Endorgane im Labyrinth von der des Nervenes bzw. des Centrums. Das Fehlen von Geen sowie die Beteiligung anderer Hirnnerven beas Vorliegen einer Affektion an der Hirnbasis, wahrlich luetischen Ursprungs. Man soll nicht ope-, wenn die Läsion doppelseitig ist, und nicht als bis durch Monate und Jahre jede lokale und amentöse Behandlung erfolglos gewesen ist.

n 2. Teil seiner Arbeit über Labyrintheite-(1. Teil: Zeitschr. f. O., Bd. LXVI) beschäftigt Brock (25) mit der Frage, auf welchem Wege ektion des Mittelohrs in den in der Literatur genden einschlägigen Fällen erfolgt ist. t sich hierbei auf die Besprechung der mikrosch untersuchten Fälle beschränkt. Es handelte bei um 1. Labyrintheiterungen, entstanden im ss an „genuine oder genuinähnliche Mittelohrlung“. 2. Labyrintheiterungen, entstanden im ss an die nekrotisierende Form der Mittelohrlung und zwar a) die skarlatinöse, b) die tuberForm. 3. Labyrintheiterung, bedingt durch eine che Mittelohreiterung, a) durch eine Mittelohrg mit Cholesteatom, b) durch eine solche ohne atom. Es ergab sich aus Verf.'s Zusammen-; ad 1., dass in ungefähr der Hälfte der Fälle ktion des Labyrinthes durch die Fenster, in der Hälfte von einem Zellenempyem oder von einem ralen Abscess aus zustande komme. Bezüglich igen Inhaltes der Arbeit, die im wesentlichen er Kritik der Arbeiten verschiedener anderer besteht und sich in einem kurzen Referat nicht eben lässt, muss auf das Orig. verwiesen werden. en ergab sich aus Verf.'s Studien, dass es selbst mikroskopisch untersuchten Fällen oft grosse igkeiten macht, den Infektionsweg vom Mittelohr Labyrinth einwandsfrei festzustellen.

Eagleton (36) beschreibt 1. Fall von Hirntumor mit totaler Taubheit und Unerregbarkeit des Vestibularapparates, wo die Eröffnung der Schädelhöhle vorübergehend die Hörfähigkeit auf einer Seite wiederherstellte, 2. Fall von wahrscheinlichem Tumor der Acusticusscheide, wo alle retrolabyrinthären und vestibulären Symptome zeitweilig zum Verschwinden gebracht werden und 3. Fall von Drucksteigerung unbekannten Ursprungs, wo durch die Operation alle Drucksymptome gänzlich beseitigt, das Gehör auf einem Ohr ganz, auf dem andern partiell wiederhergestellt wurde.

Unter den 86 für seine Untersuchungen ausgewählten Zöglingen der St. Gallener Taubstummenanstalt (45 Mädchen und 41 Knaben) fand Gallusser (40) das Leiden 52 mal angeboren, 31 mal erworben, in drei Fällen unbestimmt. Es überwiegt also hier, wie auch sonst in der Schweiz, im Gegensatz zu den deutschen Untersuchungen die angeborene Form. Die Ursache der Verschiedenheit sieht Verf. in Uebereinstimmung mit Bircher in der verschiedenen Bodenbeschaffenheit. Wie Kropf und Kretinismus werde die angeborene Taubstummheit von derselben, noch unbekannten, an bestimmte geologische Formationen gebundenen Noxe bedingt. Als ein besonderes Merkmal der angeborenen Taubstummheit wird ihr häufiges hereditäres Auftreten angesehen und zwar weniger in der direkten als in der indirekten Form; Verf. konnte unter seinen angeboren Taubstummen in keinem Falle Taubstummheit der Eltern konstatieren, dagegen fanden sich in 36,4 pCt. geistige Defekte in der engen und weiteren Verwandtschaft. Ob die Blutsverwandtschaft zwischen Eheleuten für das Auftreten der Taubstummheit als begünstigendes Moment anzusehen ist, liess sich aus Verf.'s Material nicht entnehmen. Unter den Ursachen der erworbenen Taubstummheit fand sich in 19,3 pCt. epidemische Gehirnentzündung, nur in 1 Falle Scharlach, in 2 Fällen Lues hereditaria tarda, in den übrigen zum Teil Diphtherie, Masern, Influenza usw. Bezüglich des Vorhandenseins, der Ausdehnung und des Grades der Hörreste, die mittels der Bezold'schen kontinuierlichen Tonreihe festgestellt wurden, ergab sich, dass am häufigsten ein kleiner Defekt der oberen und unteren Hörgrenze nachzuweisen war und der grössere Teil dieser Fälle fiel auf die angeborene, der kleinere auf die erworbene Taubstummheit. Am Vestibularapparat waren bei vollständigem Funktionsausfall des Gehörorgans meist keine Reaktionen auszulösen. Von besonderer Bedeutung sind die Ergebnisse, die Verf. bei der Prüfung des Hörvermögens für die einzelnen Konsonanten, Vokale und Wörter erzielte und zwar kamen hier namentlich die oben erwähnten Fälle mit kleinen Defekten der oberen und unteren Hörgrenze in Betracht. Er fand unter 76 Gehörorganen 69 mit vollständigem Vokal- und Wortgehör (Zahlen), 5 verstanden nur einzelne Vokale und nur 1 reagierte gar nicht. Im Ganzen wurde bei 44 Kindern ein Vokalgehör gefunden, das für den Hörunterricht als geeignet angesehen werden konnte.

Gèzes (42) lässt vorwärts und rückwärts marschieren mit offenen Augen und Blick geradeaus und mit geschlossenen Augen. Der Gesunde marschiert unter allen Bedingungen in gerader Linie. Wenn man ihn aber in üblicher Weise auf dem Drehstuhl rotiert hat, so tritt eine Deviation ein und zwar beim Marsch nach vorwärts nach der dem gereizten Labyrinth entgegengesetzten Seite, beim Marsch nach rückwärts nach der gleichen Seite, d. h. das gereizte Labyrinth stösst



ab beim Vorwärtsgehen, zieht an beim Rückwärtsgehen. Verf. nennt das Deviation en X. Diese Abweichung hat ihren Grund in dem Bestreben der Versuchsperson, das Drehgefühl auszugleichen. Die Reaktion ist stärker bei geschlossenen Augen als bei offenen. Die Beobachtungen an Kranken ergeben dasselbe Verhalten in $^3/_4$ aller Fälle, d. h. ihre Rückwärtsdeviation entspricht der stärker reizbaren Seite. Dabei muss das nicht immer die kranke Seite sein. Ist sie es, so handelt es sich um eine Uebererregbarkeit, ist es die gesunde Seite, so handelt es sich um eine Untererregbarkeit des kranken Labyrinths. In $^1/_4$ der Fälle ist die Reaktion umgekehrt, d. h. die Rückwärtsdeviation entspricht der untererregbaren Seite. Verf. nimmt an, dass bei diesen Kranken sich eine Art Anpassung, eine Modifikation der Reflexe ausgebildet hat. In beiden Kategorien gibt es aber Fälle, in denen sich nicht eine Deviation en X, sondern eine Monolateralisation zeigt, indem sie beim Vor- und Rückmarsch nach derselben Seite abweichen. Dieses Verhalten ist nach Analogie folgender Beobachtung zu erklären: Bei Tänzerinnen, die gewohnt sind, sich stets nach einer Seite zu drehen, wird das entsprechende Labyrinth untererregbar, und sie zeigen auch nach Rotation auf dem Drehstuhl dasselbe Symptom der Monolateralisation.

Herzog's (51) Untersuchungen wurden in der Weise ausgeführt, dass einmal eine Labyrinthitis im Anschluss an die Plombierung der runden Fensternische, dann eine solche nach Schädigung des Bogengangsapparates erzeugt wurde. Als Versuchstiere dienten Katzen und Affen. Bezüglich der Einzelheiten der umfangreichen Arbeit muss auf das Original verwiesen werden. Für die klinische Diagnostik ergeben sich aus Verf.'s Resultaten brauchbare pathologisch-anatomische Grundlagen: die Differentialdiagnose zwischen der diffus serösen und diffus eitrigen Labyrinthitis beruht in erster Linie auf der Prüfung der Reaktionsfähigkeit des statischen Labyrinthes. Positives Ergebnis soll charakteristisch sein für die seröse Form, negatives für die eitrige. Hierfür lehren Verf.'s Versuche, dass der Funktionsausfall auch bei der serösen Labyrinthitis schon frühzeitig vorhanden ist. Bei noch vorhandener Reaktionsfähigkeit dürfen wir demnach nur äusserst geringe entzündliche Veränderungen innerhalb der Lymphe voraussetzen, so gering, dass sie an der Grenze mikroskopischer Nachweisbarkeit liegen. Umgekehrt scheint die kalorische Erregbarkeit eitriges Exsudat innerhalb des Labyrinthes nicht auszuschliessen, wenigstens nicht bei der Infektion des Labyrinthes vom Bogengangssystem aus.

Die Versuche desselben Autors (52) mit Plombierung der runden Fensternische zeigen, dass eine stärkere Exsudation in den perilymphatischen Räumen eine Lockerung und Abschilferung des endostalen Ueberzuges erzeugt, wodurch dann spindlige Zellen regellos in den Raum fallen und ihn füllen. Dieses netzartig geordnete Füllgewebe zeigt Neigung zur Verknöcherung, erfährt aber sonst keine wesentliche Veränderung, selbst nach Monaten. Man darf also weder seröses Exsudat auf frische Entzündung, noch bindegewebige Einlagerungen auf alte Prozesse beziehen.

Bei den beiden von Kiichi Hawe (53) untersuchten Schläfenbeinen eines Taubstummen (nähere Angaben fehlen) handelt es sich um annähernd gleichartige pathologische Veränderungen und zwar nur in der Schnecke, dem häutigen Labyrinth und im N. acusticus, während das Mittelohr beiderseits keine Spur von krankhafter Veränderung aufweist. In einzelnen fanden sich: Totaler Defekt oder rudimentäre Entwickelung des Corti'schen Organes, der Membr. tectoria und vestibularis, hochgradige Atrophie des N. cochlear. und Fehlen des Gangl. spirale, mässige Veränderung der Cristae acusticae, der Ampullen, mässige Veränderung der Macul. utriculi und schwere Atrophie der Macul. sacculi, mässige Atrophie des N. vestibul., insbesondere des Ram. infer. Verf. glaubt aus diesen Befunden schliessen zu können, dass es sich um eine intrauterin erworbene Taubstummheit gehandelt habe.

Hofer (54) fand in einigen Fällen von Labyrinthfistel einen Spontannystagmus, der aus zwei gleich langsamen Komponenten beim Blick geradeaus besteht, während beim Blick nach der Seite diese langsamen Bewegungen verschwinden oder sich in einen rotatorischen Nystagmus nach rechts oder links umwandeln. Dieses Verhalten ist pathognomonisch für Labyrinthfistel; ferner das kalorische Fistelsymptom, das auf Gerinnung der Lymphe im Bogengang beruht und darin besteht, dass nach Ausspritzung eines Ohres und Neigung des Kopfes auf die ausgespritzte Seite sich der rotatorische Nystagmus nicht in einen horizontalen umwandelt. Damit ergibt sich die Diagnose: Fistel im horizontalen Bogengang. Der galvanische Nystagmus tritt auf der Fistelseite bei viel geringerer Stromstärke auf als auf der gesunden Seite.

Bei dem 55jährigen Patienten Kirchner's (55) traten nach einem Schrotschuss ins linke Ohr starke Blutung, heftiger Schmerz, subjektive Geräusche, Schwindel, Uebelkeit ein. Erst 9 Monate später wurde die erste Untersuchung des Ohres vorgenommen, wobei ein in das Trommelfell eingepresster Fremdkörper, der sich als Schrotkorn bei der Extraktion erwies, gefunden wurde; die vorher herabgesetzte Hörfähigkeit für Flüstersprache und Stimmgabeltöne wurde etwas gebessert; die Erscheinungen, die auf Beschädigung des Vestibularapparates zurückgeführt werden müssen (Schwindel usw.), stellten sich noch öfter wieder ein.

Lang (62) hat mittels der Methoden Ruttin's eine Differenz in der Erregbarbeit der Vestibularlabyrinthe event. der Vestibularnerven in solchen Fällen von Schwindel bei nicht eitrigen Erkrankungen festgestellt, in welchen nach den Resultaten der Untersuchung jede schwere Erkrankung der Vestibularlabyrinthe, der Vestibularnerven und des Kleinhirns ausgeschlossen wurde. Um sich zu überzeugen, wie weit die Ruttin'schen Methoden in solchen Fällen verlässlich sind, machte Verf. mit diesen Methoden die Untersuchungen an einer grösseren Anzahl von Patienten, welche mit keinen Beschwerden über Schwindel in das klinische Ambulatorium kamen (Nasen- und Halskranke) und ganz normalen Trommelbefund aufwiesen. Bei den Patienten, die früher an Schwindel gelitten haben und bei denen keine Ausschaltung des Vestibularapparates, keine Erkrankung des Kleinhirns, sondern nur ein Reizzustand des Vestibularlabyrinthes oder des ganzen Vestibularapparates bestanden hat, trat bei der bilateralen kalorischen event. noch bei der galvanischen Untersuchung nach Ruttin Nystagmus auf. Es wurde also eine Differenz in der Erregbarkeit der Vestibularlabyrinthe event. auch der Vestibularnerven nachgewiesen. Bei allen Fällen, die früher weder an Schwindel noch an Uebelkeit oder Erbrechen gelitten haben und bei denen kein Spontannystagmus vorhanden war, trat bei der bilateralen kalorischen und galvanischen Untersuchung nach Ruttin kein Nystagmus ein. Bezüglich



der weiteren Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

An der Hand der in der Ohrenabteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik zur Behandlung gekommenen Fälle an eitriger Labyrintherkrankung hat Leidler (66) es unternommen den an dem genannten Institute geltenden Standpunkt bezüglich der Indikationen zur Vornahme der operativen Labyrintheröffnung darzulegen. Danach muss: 1. jedes auf Grund einer eitrigen Otitis media (sei sie akut oder chronisch) erkrankte Labyrinth, welches mit einer labyrinthogenen interkraniellen Komplikation kombiniert ist, sofort operativ eröffnet werden; als leichtester Grad der intrakraniellen Komplikation sind konstante, auf die Seite der Erkrankung lokalisierte Kopfschmerzen zu betrachten. 2. Jedes Labyrinth, welches auf Grund einer akuten oder chronischen Otitis unter den Symptomen der akuten, diffusen Labyrinthentzündung d. h. Taubheit, Nystagmus dritten Grades zur gesunden Seite und Unerregbarkeit für die Dreh- und kalorische Reaktion erkrankt ist, muss sofort operativ eröffnet werden, wenn die Temperatur über 38° steigt oder falls die Symptome länger als 4 Tage in gleicher Stärke andauern. 3. Ein Labyrinth, welches auf Grund einer akuten oder chronischen Otitis funktionell vollkommen zerstört ist und die in den beiden ersten Punkten dargelegten Bedingungen nicht zeigt, muss sofort anschliessend an die Antrotomie bzw. Radikaloperation eröffnet werden, falls es a) an irgend einer Stelle seiner knöchernen Kapsel eine pathologische Eröffnung der Peri- oder Endolymphräume oder b) anhaltende Reizsymptome von Seiten des statischen Labyrinthes (Schwindel, Nystagmus, Erbrechen) zeigt. Verf. berichtet ausführlich über 27 nach diesen Prinzipien behandelte Fälle. In klinischer Beziehung handelte es sich in 10 Fällen um akute, in 8 Fällen um subakute, in 9 Fällen um chronische bzw. latente diffuse eitrige Labyrinthitis. Es wurden 19 geheilt (70,4 pCt.), 8 (29,6 pCt.) starben. Das Prozentverhältnis bessert sich, wenn man 2 Fälle, die bereits mit ausgebildeter Meningitis zur Aufnahme kamen, abrechnet. Es ergeben sich dann 24 pCt. Todesfälle auf 76 pCt. Heilungen.

Als das Wesentlichste der Untersuchung Lewin's (67) ergab sich an Querschnitten des Nerven der Nachweis zahlreicher disseminierter Herde von mannigfacher Form, Grösse, die sich durch ihr viel helleres Aussehen vom umgebenden Gewebe scharf abheben. Bei starker Vergrösserung liess sich nachweisen, dass die die erwähnten Herde ausfüllende Substanz nicht aus einer amorphen Masse, sondern aus sehr feinen, dicht gelagerten Körnchen besteht, die staubförmig in einer hellen strukturlosen Grundsubstanz zerstreut sind. Verf. hält diese Füllungsmasse für das Gerinnungsprodukt einer Flüssigkeit, die von aussen her in die Nervenbündel eingedrungen ist und teils den Raum zwischen den auseinandergedrängten Nervenfasern eingenommen hat, teils an die Stelle der hier zugrunde gegangenen Nervensubstanz getreten ist. Diese Flüssigkeit kann nach Verf. nur ein Transsudat aus den Gefässen sein, die durch die Einwirkung der Diphtherietoxine durchlässig geworden sind. Der ganze Vorgang müsste also als Oedem auf toxischer Basis bezeichnet werden. Mit Rücksicht auf die von Eppinger gefundenen Veränderungen am Herzmuskel von an postdiphtherischer Herzlähmung gestorbenen Kindern, die den vom Verf. am Hörnerven beschriebenen gleichen, und die von Eppinger als „Myolysis cordis toxica“ bezeichnet werden, glaubt er diese von ihm nachgewiesenen Veränderungen als „Neurolysis acustica toxica bei Diphtherie“ bezeichnen zu können. Im Gegensatz zu diesen Befunden an den Nervenfasern ergaben die an den Nervenzellen beobachteten Veränderungen nichts was für die Diphtherieintoxikation als charakteristisch angesehen werden konnte. Da aber in den mit Nervenveränderungen behafteten Fällen ausnahmslos auch die Ganglienzellen alteriert waren, in einer Reihe von Fällen aber, wo der Hörnerv noch völlig intakt war, Zellveränderungen bereits deutlich nachweisbar waren, niemals aber das Gegenteil, so glaubt Verf. annehmen zu sollen, dass die Ganglienzellenerkrankung das Primäre, die Nervenfaserläsion das Sekundäre bzw. die Folge der Schädigung der Zellelemente darstellt.

Nach Love (69) sind Armut und Ueberfüllung der Wohnräume die Hauptursache der Taubheit der Kinder. Mit dem Einzimmerstandard ist eng verknüpft: unbehandelte Lues, Alkoholabusus und Nachlässigkeit der Eltern. Dabei ist das Durchschnittsgewicht der Neugeborenen bei Arm und Reich gleich. Der Kampf gegen die Taubheit ist Vorbeugung durch gesunde äussere Bedingungen in den ersten Lebensjahren. Die kongenitale Lues schädigt das Hörorgan vor und nach der Geburt. Bei älteren Kindern auftretende Taubheit beruht auf den durch das Luesgift vorher bewirkten Entzündungsprozessen an Meningen, Acusticus und innerem Ohr. Ihre Bekämpfung beruht auf Vorbeugung durch sofortige Behandlung von Mutter und Kind, sobald die Lues entdeckt ist. Denn nachher ist die Taubheit nicht mehr reparabel. Die kongenitale Lues kann noch bis ins Jünglings- und Erwachsenalter zur Ursache der Taubheit werden. Sie ist sehr viel häufiger als wir nachweisen können, denn die Wassermann'sche Reaktion ist in 50 pCt. der Fälle negativ, aber nicht weil keine Lues da ist, sondern weil die Aktivität der Spirochäten erloschen ist. Der Alkohol ist bei den Aermsten so viel häufiger, weil man nicht trinkt, um zu trinken, sondern um das Elend zu vergessen. Die Wohnverhältnisse müssen verbessert werden.

Bei einer 40jährigen Frau mit cerebellarer Ataxie, abnorm langsamen Augenbewegungen, bulbärer Sprache, Abnahme der geistigen Fähigkeiten und fehlenden Patellarreflexen stellte Maas (71) fest, dass nach Kaltwasserspülung des rechten Ohres die Augen nicht über die Mittellinie hinaus sich nach links bewegen, während sie nach rechts wie zuvor sich langsam bewegen. Bei Spülung des linken Ohres das umgekehrte Verhalten. Bei Warmwasserspülung tritt Störung der Augenbewegung nach derselben Seite auf. Die Störung ist stärker bei Kälte- als bei Wärmeeinwirkung. Nystagmus trat nie ein, Schwindel nur manchmal und gering. Bei der Rotation nie Nystagmus, sondern auch nur Lähmung der Augenbewegungen nach der Gegenseite. Elektrische Reizung bis 5 M.-A. hatte gar keine Wirkung. Die eigentümliche kalorische Reaktion erklärt Verf. nach Bárány, dass die langsame Bewegung infolge von Vestibularisreizung vorhanden ist, während die schnelle Rückbewegung ausfällt, weil die centrale Leitung erheblich geschädigt ist. Daher tritt weder Nystagmus auf noch können die Augen sich unter Ueberwindung der Vestibularisreizung nach der Gegenseite willkürlich bewegen.

Das von Marx (72) vorgestellte Kind war mit einer Encephalocele occipitalis geboren. Die Entfernung des



vorliegenden Hirnteils hat, wie die histologische Untersuchung zeigte, das Kind seines Kleinhirns beraubt. Das Kind ist idiotisch, reagiert auf Töne, hat bei seitlichem Blick spontanen Nystagmus, nach Drehung starken Nachnystagmus, bei kalorischer Prüfung Deviation der Bulbi nach derselben und Nystagmus nach der andern Seite, die untern Extremitäten sind hypertonisch, Ataxie besteht nicht.

In dem ersten der beiden von Neumann (76) mitgeteilten Fälle handelte es sich um eine akute Otitis, die nach ihrem Durchbruch zur Vernichtung der Labyrinthfunktion und ohne chirurgischen Eingriff zur Genesung führte, während im zweiten Falle trotz energischen chirurgischen Vorgehens die tödliche Meningitis nicht aufzuhalten war. Im Anschluss an die Mitteilung dieser beiden Fälle erörtert Verf. die Frage, wie man sich bei einer akuten Otitis mit Labyrintheinbruch zu verhalten habe. Es kommen 3 Formen dieser Affektion in Betracht: 1. eine solche, bei der die Labyrinthvernichtung und Entzündung im Mittelohr sich gleich am Anfang gleichzeitig entwickeln, 2. solche, bei der die Labyrinthzerstörung einige Tage nach Etablierung der Entzündung im Mittelohr sich entwickelt, gleichgültig, ob das Trommelfell perforiert ist oder nicht, und 3. jene Form, bei der die Labyrinthentzündung einige Wochen nach erfolgter Perforation, aber bei noch vorhandener Sekretion sich etabliert. Die letzten zwei Formen sind, nach Verf., operativ zu behandeln, vorausgesetzt, dass der akustische sowie statische Teil vollständig vernichtet ist. Bei der ersten Form hingegen ist ein abwartendes Verhalten schon deshalb ratsam, weil wir eine sog. toxische Neuritis des N. octavus nicht mit Sicherheit ausschliessen können.

Schroeder (89) gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung des Taubstummen-Bildungswesens, wie es sich nach dem Vorgange des Abbé de l'Eppé bis zum Auftreten Bezold's gestaltet hatte, und geht dann genauer auf die von diesem letzteren, auf Grund seiner Hörprüfungen mittels der kontinuierlichen Tonreihe, befürwortete Art des Taubstummenunterrichts ein. Die Einführung eines solchen Unterrichts verlangt zunächst eine einheitliche Durchführung von Hörprüfungen in den Taubstummenanstalten, wie sie denn auch seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Jahre 1900 zunächst durch Aufstellung einer Statistik über die bei den Schülern vorhandenen Hörreste in die Wege geleitet wurde. Damit sollte eine Unterlage geschaffen werden für eine Abscheidung und einen gesonderten Unterricht der genügend Hörenden, die bei richtiger Inanspruchnahme ihrer Hörreste imstande sind, ganz oder grösstenteils die Sprache durch das Ohr zu erlernen, von denen, welche ausschliesslich durch Absehen vom Munde und die Artikulationsmethode unterrichtet werden können. Verf. selbst hat nun durch Uebersendung von Fragebogen an 92 Anstalten versucht, sich ein Bild von dem Stand der Dinge im Jahre 1912 zu verschaffen und gibt im folgenden eine Darstellung desselben, wie er es aus den eingegangenen Antworten gewonnen hat. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Die Tatsache, dass man in der Descendenz kongenital tauber Eltern Personen trifft, welche wegen einer kongenitalen Anlage erst später schwerhörig werden, bedingt die Notwendigkeit der Untersuchung der hörenden Descendenz daraufhin, ob normales Gehör oder Schwerhörigkeit vorhanden ist; im letzten Falle muss durch eine Funktionsprüfung der Sitz und Grad dieser Schwerhörigkeit bestimmt werden. Skrowaczewski (90) berichtet über einen Fall, bei dem diese Untersuchung vorgenommen werden konnte. Es handelte sich um eine 14jährige Tochter kongenital tauber Eltern, bei der zur Zeit der Pubertät beiderseitige Schwerhörigkeit auftrat, die sich als Erkrankung des schallpercipirenden Apparates erwies. Verf. meint, dass es sich um eine Veränderung im Labyrinth handle, die intrauterin angelegt, erst zur Zeit der Pubertät einen bedeutenden Grad erreicht hat. Der Fall zeige manches Gemeinschaftliche mit den unter schwerer erblicher Belastung sich ausbildenden Fällen von Otosklerose, bei welchen gleichfalls nicht selten die ersten Erscheinungen der Schwerhörigkeit zur Zeit der Pubertät auftreten. Bezüglich der Aetiologie der Erkrankung musste an hereditäre Lues gedacht werden, doch förderte die genaue Untersuchung der Eltern nicht das geringste Symptom acquirierter oder hereditärer Lues zutage, obgleich bei der Patientin selbst bei der ersten Untersuchung der Wassermann'sche Versuch positiv ausfiel, sonst aber nicht das geringste Zeichen hereditärer Lues zu konstatieren war.

Bei Reizung des Bogengangapparates werden ausser Nystagmus auch Schwindelerscheinungen, Unbehaglichkeit, auf den ganzen Körper ausgebreitetes unbeschreiblich unangenehmes Gefühl, oft reichliche Schweissabsonderung, Uebelkeit, selbst Erbrechen zuweilen beobachtet. Während das Schwindelgefühl mit dem Nystagmus zusammenhängt, sind die anderen Erscheinungen nach Udvarhelyi (92) aus der Wirkung der vestibularen Nerven auf die Augen allein nicht zu erklären. Nun konnte Verf. beobachten, dass während des Nystagmus in den meisten der von ihm darauf untersuchten 87 Fälle sich beide Pupillen erweiterten, und zwar so, dass auf der Seite, wohin der Nystagmus gerichtet war, die Erweiterung grösser ausfiel. Auf Grund dieser an den Pupillen beobachteten Veränderungen, zu denen sich auch Veränderungen am Puls gesellten, glaubt Verf. die oben erwähnten Erscheinungen: Erbrechen, Schweissabsonderung usw. auf einen Reiz des Vagus und des Sympathicus zurückführen zu sollen. Es müsste danach eine Verbindung zwischen den vestibularen Nerven und diesen Nerven bestehen. Verf. sucht diese Verbindung nicht im Centrum, sondern in der Peripherie, und zwar an der komplicierten Verbindungsstelle des VIII. Nervenpaares mit dem Facialis.

Uffenorde (93) will in der vorliegenden Arbeit auf Grund seiner an 27 einschlägigen Fällen in der Göttinger Ohrenklinik gewonnenen Erfahrungen, seinen klinischen Standpunkt bezüglich der Eiterungen des Ohrlabyrinths klarlegen. Die zahlreichen über diese Materie in der Literatur vorliegenden Studien der verschiedenen Autoren finden dabei eine sachgemässe Berücksichtigung. Auf Einzelheiten, soweit sie sich auf pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik usw. beziehen, kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden; es genüge, einen Ueberblick über die therapeutischen Resultate, die Verf. zu verzeichnen hat, zu geben. Als Operationsmethode empfiehlt er für die Fälle von circumscripter Labyrintheiterung die bekannte Jansen-Neumann'sche Methode, in den übrigen, besonders wenn eine endokranielle Komplikation vorliegt, wendet er die von ihm selbst angegebene Methode an, d. h. die breite und totale Aufdeckung aller Labyrinthräume, Freilegung der Dura der hinteren Schädelgrube,

sonders der Saccusgegend, Eröffnung des Fundus des eren Gehörgangs. Von den operierten 27 Fällen sind ad exitum gekommen, 14 geheilt worden. Unter letzteren waren 8 Fälle mit endokraniellen Komplionen, wie Meningitis, Kleinhirnabscess, Grosshirncess und 1 Fall mit Tuberkulose des Labyrinths. 13 ad exitum gekommenen Fälle zeigten alle, mit r einzigen Ausnahme, bereits ante operationem das gesprochene Krankheitsbild einer endokraniellen Komation, darunter 6 mal eitrige Leptomeningitis. Ganz onders bemerkenswert sind 2 Fälle, die neben der yrintheiterung eine ausgedehnte Sinusthrombose, n extraduralen Abscess, eine Leptomeningitis und n Grosshirnabscess, also etwa alle überhaupt mögen endokraniellen Komplikationen aufwiesen.

Bemerkenswert in dem von demselben Autor operierten Falle (26 jähr. Arbeiter) ist zunächst Tatsache, dass trotz hochgradiger Labyrintheiterung wenn auch geringes Hörvermögen vorhanden war. kann überhaupt nach Verf. keinem Zweifel untern, dass selbst in Fällen mit alter ausgedehnter rintheiterung die Schnecke relativ frei bleiben und r erhalten sein kann. Im vorliegenden Falle war Infektion nach dem inneren Gehörgang vorgedrungen, dort einen ausgedehnten Abscess etabliert, der gradige Knochenarrosionen und Sequestrationen eintet hatte. Trotzdem wurde einwandsfrei nach Ein n der Bárány'schen Lärmtrommel in das andere, sehr schwerhörige Ohr, leise Konversationsprache t. Bezüglich des Nystagmus lehrt der Fall, dass nicht immer ein bestimmtes Verhalten desselben en einzelnen Affektionen erwarten soll. Es kann, Verf., bei akuten Labyrinthaffektionen nur wenig sprochen und in allen chronischen Fällen mit ıktion des Labyrinths noch sehr lebhaft, rotah kontralateral gerichtet sein, obgleich der Prozess ts auf das Kleinhirn übergegangen ist. Von berem Interesse ist der Nachweis eines ausgedehnten chlossenen Abscesses im inneren Gehörgang, der sich lwärts entwickelt hatte und fast die ganze äusserste arrodiert und sequestriert hatte. Es bestätigte n diesem Falle die Zweckmässigkeit der von Verf. ebenen Methode, mittels der man durch Eröffnung neren Gehörgangs den Prozess aufdecken und behen kann. Patient wurde geheilt entlassen.

orhees (96) unterscheidet 1. diffuse seröse sere Labyrinthitis nach Zerstörung der knöchernen inthkapsel unter dem Einfluss von Druck und ratur der Atmosphäre; 2. diffuse seröse induzierte nthitis infolge von Circulationsstörungen (Oedem), ers nach Radikaloperation. Fast immer ist noch nktionsrest vorhanden, sei es Gehör oder kaloe oder Drehreaktion oder Fistelsymptom. Es gibt weifellos auch Fälle von seröser Labyrinthitis, ör und kalorische Reaktion erloschen sind, meist akuter Otitis media, dann fehlt uns jedes diagnostische Zeichen. Treten also plötzlich stürmische Symptome von Nystagmus, Schwindel, Erbrechen auf und ist irgendein Reaktionsrest vorhanden, so ist absolute Ruhe und Abwarten geboten. Man kann 8 bis 10 Tage warten, muss aber bei leisester Verschlimmerung der Symptome Labyrinthoperation machen. Sonst ist nach Ablauf der stürmischen Erscheinungen nur die Radikaloperation indiziert. Vollständiger Verlust jeder Reaktion beweist meist eitrige Labyrinthitis, Zunahme der Symptome verlangt Labyrintoperation. Bei beiden Formen kann Facialislähmung auftreten. Bei der latenten eitrigen Labyrinthitis und langem Bestehen kann eine Drehreaktion kompensatorisch zustande kommen.

Auf Grund von 40 histologisch selbst untersuchten Felsenbeinen begründet Zange (101) die Entstehung der Labyrinthitis vom Mittelohr einerseits auf Disposition durch anatomische Verhältnisse, andererseits auf der Verschiedenartigkeit der pathologischen Prozesse im Mittelohr. Gewisse Gesetzmässigkeiten ergeben sich je nach der Art der Mittelohrentzündung.

[1) Batawia, L., Gehör- und Gleichgewichtsstörungen nach Gebrauch von Salvarsan. Gazeta lek. No. 7 und 8. — 2) Karbowski, Br., Ueber die sogenannten Labyrinthfisteln. Medycyna i kronika lek. No. 5—7.

Bei einem 30 Jahre alten Mann, der vorher stets ganz gesund war und nie am Ohr gelitten hatte, wurden von Batawia (1) wegen frischer Lues (Ulcus durum praeputii, Syphilis cut. maculo-papulosa, Papulae tonsillarum, Scleradenitis universalis) zuerst 10 Injektionen von Hydrargyrum salicylicum à 0,1 subcutan, dann eine von 0,4 Salvarsan intravenös gemacht. 3 Monate später Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Unsicherheit im Gehen, Ohrensausen und Gehörschwäche rechts. Die Untersuchung ergab rechtsseitige Affektion des Labyrinthes oder der Nervencentren. Thermische Reaktion rechts fehlte, Nystagmus bei linksseitigem Drehen war kurzdauernd. Da aber die galvanische Reaktion rechts nicht hervorgerufen werden konnte, so musste man annehmen, dass es sich hier um retrolabyrinthäre Erkrankung handelte. 8 Tage später fühlte sich der Kranke wohler, trotzdem aber war nur im Gehen eine Besserung zu konstatieren. In den nachfolgenden 2 Monaten bekam Patient noch einmal Salvarsan (0,3) intravenös und 8 mal Kalomel subcutan, zuletzt Jodkalium. Nach beendeter Kur Wassermann negativ, Gehör besser, Schwindelanfälle verschwunden. Gang normal, keine thermische Reaktion auf dem rechten Vestibularapparat, wohl aber galvanische bei 15 M.-A.

In einer kritischen Studie über die sogenannten Labyrinthfisteln hebt Karbowski (2) die Meinungsverschiedenheit in der klinischen Auffassung und Deutung des Fistelsymptoms hervor und meint, dass die Lage der Veränderung nur durch Operation festzustellen ist. Zwei Fälle illustrieren die Ausführungen. Durch Granulationsbildung kann die Fistel symptomlos verlaufen. Therapeutisch steht der Verf. auf dem Standpunkt, dass eine Labyrinthfistel eine Indikation zur Radikaloperation bildet, dass aber die letztere, wenn der Vestibularapparat reagiert, kontraindiziert ist.

Jurasz (Lemberg).]



Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. KURT FRANK, Spezialarzt für Chirurgie und Urologie in Wien.

I. Allgemeines. Funktionelle Diagnostik. Instrumentelles.

1) Abbatucci, Du syndrome hémoglobinurique des pays chauds. Sa pathogénie; son traitement. Thèse de Paris. April. — 2) Achard et Ribot, Effets du bicarbonate de soude et du chlorure de sodium sur l'excrétion uréique et chlorure. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. IX. — 3) Dieselben, Rétention chlorurée hypochlorémique dans les néphrites hydropigènes. Sem. méd. No. 35. — 4) Adam, G. Rothwell, Bacilluria in gynaecological practice. Austral. med. journ. Vol. II. p. 104. — 5) Adams, G. S. and E. V. Eyman, The phenolsulphonaphthalein test for estimating renal function. Lancet. Vol. XXXIII. No. 19. — 6) Adrian, C., Ueber Simulation krankhafter Zustände der Harnorgane. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. II. No. 2. — 7) Derselbe, Bericht über die Tätigkeit der an die Strassburger chirurgische Universitäts-Poliklinik angeschlossenen Poliklinik für Harnkranke während des 8. Jahres ihres Bestehens in der Zeit vom 1. Juni 1912 bis 31. Mai 1913. Fol. urol. Bd. VIII. No. 4. — 8) Agnew, J. H., The relation of phenolsulphonephthalein excretion to the urea content of the blood. Physician and surg. Vol. XXXV. p. 117. — 9) Allaman, Neurasthénie de l'artériosclérose chez un vieillard de 91 ans; troubles cardiaques et urinaires. Tentatives répétées de suicide. Progr. méd. No. 41. — 10) Allen, L. W., A case of bilateral hematuria cured by injection of whole blood. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 12. — 11) Allen, Pathogenesis, diagnosis and treatment of acute nephritis. Jowa state med. soc. journ. Vol. II. No. 12. — 12) Amerling, Experimentelle Albuminurie und Nephritis bei Hunden infolge Immobilisation. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XII. H. 1 u. Lek. rothledy. Bd. I. S. 274. — 13) Amond, Urinary products of intestinal intoxication. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. p. 120. — 14) Arama, La pyélographie. Nouvelle méthode de diagnostic des affections rénales. Thèse de Paris. Mai. — 15) Anderson, A. V. M., Bacillus coli urinary infection. Austral. med. journ. Vol. II. p. 104. — 16) Anglada et Chauvin, Recherches sur la crise urinaire de la dothiénenthérie; sa signification pathogénique; sa valeur pronostique. Montpellier méd. No. 48. — 17) Aperlo, Le odierne ricerche ematologiche, sieroterapiche ed urologiche par la diagnosi di tumori maligni in genere. Pavia. — 18) Arcelin, Les calculs biliaires causes d'erreur en radiographie rénale. Lyon méd. No. 21. — 19) Derselbe, Localisation des calculs urinaires dans le bassinet. Ibid. No. 32. — 20) Derselbe, Cathétérisme de l'uretère et radiographie. Ibid. No. 41. — 21) Armstrong, G., A case of gonorrheal warts on the face successfully treated by a vaccine. Lancet. No. 4681. — 22) Armstrong, J. L., A simplified colorimeter specially adapted for testing the excretion of phenolsulphonaphthalein in the functional kidney test. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. — 23) Arnal, Les complications urinaires de l'appendicite. Thèse de Montpellier. Febr. — 24) Arnaud, Rapport de l'azote alimentaire avec l'azote urinaire. Thèse de Toulouse. April. — 25) Arnold, Ueber orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose nach Untersuchungen bei Hautkrankheiten, insbesondere Hauttuberkulose und Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 26) Arnould, Exploration comparée du rein par l'épreuve du bleu de la méthode d'Ambard. Thèse de Lille. Nov. — 27) Asch, P., Der diagnostische und therapeutische Wert der Sera und Vaccinen für die gonorrhoischen Erkrankungen. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 28) Derselbe, Ueber den diagnostischen und therapeutischen Wert der Sera und Vaccine für die Behandlung gonorrhoischer Arthritis. Strassburger med. Ztg. No. 10. — 29) Aschoff, Kritisches zur Lehre von der Nephritis und den Nephropathien. Med. Klin. No. 1. — 30) Austin, C. K., Ambards „uremic constant" or estimation by mathematics of functional value of kidneys. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 24. — 31) Autenrieth und Funk, Ueber einige kolorimetrische Bestimmungsmethoden: Die nierendiagnostische Methode von Rowntree und Geraghty, die Bestimmung des Rhodans im Speichel und die des Jods im Harn. Münch. med. Wochenschr. 1912. Bd. XLIX. No. 50. — 32) Ayres, W., Colon bacillus infection of the kidney. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 22. — 33) Baar, Die Indikanurie. Eine klinische Studie ihrer Pathologie und differentialdiagnostischen Bedeutung. Berlin und Wien. 1912. — 34) Derselbe, Further studies of indicanuria. Northwest med. Vol. V. No. 7. — 35) Bachmann. Venereal prophylaxis: why it sometimes fails. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 21. — 36) Badin et Uteau, Appareil pour cystosomisés. Journ. d'urol. Vol. III. No. 4. — 37) Baehr, G., Zur Frage des Unterschiedes zwischen Sekretion und Speicherung von Farbstoffen in der Niere. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. XXIV. No. 14. — 38) Baetjer, Supermeability in nephritis. Arch. of internal med. Vol. XI. P. 6. — 39) Baetzner, W., Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. LXXII. H. 5. — 40) Bailey, Clinical significance of urine in pregnancy. Amer. journ. of obstetr. and dis. of women and childr. Vol. LXVIII. p. 428. — 41) Baldwin, F. and H., Surgery of kidney. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 12. — 42) Dieselben, Dasselbe. Ohio State med. journ. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 43) Baldy, J. M., Incontinence of urine, complete and incomplete. Surg.

gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 5. (Ausschneidung eines etwa $1^{1}/_{2}$ Zoll langen spitzen Ovals aus der Schleimhaut des vorderen Scheidengewölbes, entsprechend dem Blasenhalse und Raffnähte.) — 44) Balint, Ein interessanter Fall von farbigem Urin. Urologie. Beiblatt der Budapesti orvorsi Ujsag. 1912. No. 2. — 45) Bardach, K., Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LX. No. 47. — 46) Baright, H. E., A method of classification, diagnosis and therapy of kidney disorders, based on functional testing. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 16. — 47) Baril, Geo-Hermyle, La constante d'Ambard. Etat actuel de la question concernant à suivre et la valeur clinique. Journ. de méd. et de chir. Montreal. Canada. Vol. VIII. No. 11. — 48) Barker, The commoner forms of renal disease with special reference of the knowledge of them most useful at present to the general practitioner. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXLV. No. 1. — 49) Barnett, Some genito-urinary surgery recently done in Vienna and Berlin. Surg. gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 6. — 50) Barney, J. D. and E. L. Young, The value of the guinea-pig test in genito-urinary tuberculosis. Massachus. gen. hosp. (Wartezeit beim Tierversuch von 5—6 Wochen auf 2—3 Monate erhöhen.) — 51) Barringer, R. S., Renal function. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 6. — 52) Barth, A., Ueber chirurgische Behandlung der Anurie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 6. — 53) Barton, Potassium permanganate as local anesthetic to genito-urinary mucous membrane. Washington med. annals. Vol. XII. P. 5. — 54) Bartrina, Tuberkulin bei Tuberkulose der Harnwege. Rev. clin. d'urolog. Nov. — 55) Basile, La clinica della malattie renali. Rivista sanitar. Neapel. — 56) Bass und Wessler, Heart size and heart function in children showing orthostatic albuminuria, orthodiagraphic study. Arch. of intern. med. Vol. XI. No. 4. — 57) Baucreisen, Ueber die postoperative Infektion der weiblichen Harnorgane. Med. Klin. No. 22. — 58) Derselbe, Ueber die Ausbreitungswege der postoperativen Infektion in den weiblichen Harnorganen. Zeitschr. f. gynäk. Urol. Bd. IV. H. 1. — 59) Bäumer, Erfahrungen mit Hexal (sulfosalicylsaurem Hexamethylentetramin). Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 60) Bäumler, Ueber Kombination der Entwickelungshemmung des uropoetischen Systems und solcher des weiblichen Genitale. Inaug.-Diss. München. Mai. — 61) Bayne-Jones, Simplified method for quantitative estimation of chlorids in urine. Arch. of intern. med. Vol. XII. No. 1. — 62) Bazy, L., Propulseur mécanique avec tube protecteur pour sondes uretérales. Rev. prat. des mal. des org. gén. urin. T. X. No. 32. — 63) Beck, E. G., The aid of the stereoscopic radiograph in locating and estimating the size of stones in the bladder and kidney. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. No. 10. — 64) Beck, Die Beteiligung der Schleimhaut des Urogenitalapparates am Symptomenkomplex der exsudativen Diathese. Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Bd. XI. No. 9. — 65) Bécus, Valeur du zona lomboabdominal en pathologie rénale. Echo méd. du Nord. No. 7. — 66) Derselbe, Zona et lithiase biliaire et rénale. Déductions pathogéniques et cliniques. Journ. méd. franç. No. 3 und Province méd. No. 9. — 67) Beer, E., The relative value of the Roentgen ray and the cystoscope, in the diagnosis of vesical calculi. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 15. (Von 20 Blasensteinen 16 mit negativem Röntgenbefund, aus Uraten [Ammoniumurat] oder reiner Harnsäure bestehend. 9 Fälle hatten Prostatahypertrophie. Das Cystoskop zeigte alle Steine. Ueberziehen der Steine mit schattengebender Schicht würde die Radiographie verlässlicher gestalten.) — 68) Derselbe, The use of tuberculin in the diagnosis of obscure conditions in the genito-urinary system. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 15. — 69) Begouin, Jeanbreau, Proust et Tixier, Précis de pathologie chirurgicale. T. IV: Organes génito-urinaires. Paris. — 70) Behrenroth und Frank, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Niere mit Hilfe der Phenosulphophthaleinprobe. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XIII. H. 1. — 71) Belkowski, L'hématurie au cours de la fièvre typhoide traitée par l'urotropine. Rev. de méd. No. 8. — 72) Belot, J., Résultats donnés par l'air chaud sur les chancres, les ulcérations et l'acroasphyxie. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. No. 45. — 73) Benoist, Contribution à l'étude de la cystinurie et de la lithiase cystineuse. Thèse de Montpellier. Dez. 1912. — 74) Bernard, L'albuminurie solitaire des tuberculeux. Progr. méd. No. 16. — 75) Derselbe, Les manifestations urinaires du cancer du rectum. Thèse de Lyon. Dez. 1912. — 76) Bernhard, Drei Fälle von inneren Verletzungen (Lunge, Niere, Leber) infolge des Schlittelsports auf dem Cresta-Run. Schweizer Rundsch. f. Med. No. 10. — 77) Berry, Urinary symptoms caused by uterine fibroids. Oklahoma state med. assoc. journ. Vol. V. No. 10. — 78) de Beurmann et Gougerot, Bacillurie et bacillémie hansénienne. Le rein des lépreux. I. Néphrite lépreuse hématurique (hématurie lépreuse). II. Bacillémie, bacillurie sans lésions rénales. Lepra. Vol. XIV. No. 2. — 79) Beyer, Diphtheriebacillen im Harn. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 80) Blanc et Jambeu, Insuffisance surrénale aigue due à des hémorragies capsulaires. Arch. de méd. et de pharm. milit. No. 9. — 81) Bloch, Pyelographie. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 82) Derselbe, Chylurie durch endovesikale Operation geheilt. Ebendas. — 83) Bloogher, Malarial hematuria. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 25. — 84) Blum, V., Ueber den therapeutischen Harnleiterkatheterismus. Wiener med. Wochenschr. No. 27. — 85) Derselbe, Nierenphysiologie und funktionelle Nierendiagnostik im Dienste der Nierenchirurgie und der internen Klinik. Leipzig und Wien. — 86) Blumenthal, Handbuch der speziellen Pathologie des Harns. Berlin u. Wien. — 87) Boake, S., A cheap and efficient apparatus for supra-pubic drainage. Austral. med. gaz. Vol. XXIV. No. 24. — 88) Boer, Hexal bei Blennorrhoe und deren Komplikation. Dermat. Centralbl. Bd. XVI. No. 5. — 89) Boerma, Schwangerschaft und Geburt bei Persistenz des Sinus urogenitalis. Berl. klin. Wochenschr. 1912. No. 47. — 90) van der Bogert, Enuresis and chronic digestive disturbances. Arch. of pediatr. Vol. XXX. No. 7. — 91) Bogroff, S. L., Zur Frage der Nebenwirkung des Urotropins bei Retentio urinae. Russki journ. koshnich i vener. boles. Bd. XIII. No. 7. — 92) Bokay, Lithiasis im Kindesalter auf Grund von 1836 Fällen. Orvosi hetilap. No. 39. — 93) Bononome, A. L., La constante uremica di Ambard o il coefficiente ureo-secretorio per la valutazione della funzionalità renale. Policlin. No. 30. — 94) Bonn, H. K., Phenolsulphonephthalein as determinate of kidney function. Indiana State med. assoc. journ. Vol. VI. No. 4. (Subcutan nach 2–11 Min., intravenös nach $2^{1}/_{2}$ Min. In erster Stunde 39 pCt., in zweiter 17 pCt. im Durchschnitt ausgeschieden.) — 95) Boss, S., Hexal, ein neues antiseptisches Mittel bei Erkrankungen der Harnblase. Therapewt. Obosrenie. No. 2. — 96) Braasch, Results of early diagnosis of urinary tuberculosis. New York State journ. of med. 1912. Vol. XII. No. 10. — 97) Bradley and Bunta, The Ruhemann uricometer for uric acid estimation. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 1. — 98) Brandweiner, Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. Med. Klinik. No. 43. — 99) Braizew, W. R., Die Funktionsprüfungen der Niere bei den chirurgischen Erkrankungen derselben. Beilage z. Chirurgia. Bd. XXXIV. S. 202. — 100) Derselbe, Experimentelle Beiträge zur Frage der funktionellen Nierendiagnostik. XII. Kongr. russ Chir. — 101) Brauser, Urogenitaltuberkulose. Demonstration im Münch. ärztl. Ver. Deutsche med. Wochenschrift. S. 2326. — 102) Brenizer, Addison G.,

Advantages of the simple endoscopic tube. Old Dominion journ. of med. and surg. Vol. XVI. No. 1. — 103) Bret, J. et R. Boulud, Le coefficient azoturique de l'urine dans les affections rénales et les cardiopathies. Journ. d'urol. T. IV. No. 2. — 104) Brewer, G. E., Observations on acute haemic infections of the kidney. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 12. — 105) Derselbe, Ueber die Diagnose und Behandlung hämatogener Infektion der Harnwege. Internat. Kongr. f. Med. London. — 106) Bromberg, R., Die Bestimmung des hämorenalen Index als Prüfung der Nierenfunktion. Deutsche med. Wochenschr. No. 28; Journ. d'urol. T. IV. No. 5. — 107) Derselbe, Beitrag zur funktionellen Nierendiagnostik. Bruns' Beitr. Bd. LXXXV. H. 2. — 108) Derselbe, Functioneel Ondersoek by chirurgische Nieraandoeningen. Amsterdam. Inaug.-Diss. — 109) Broughton-Alcock et Tzanck, Un cas de réaction locale précoce au cours de vaccination antigonoccique. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. No. 26. — 110) Brown, Methods of diagnosis in lesions of upper urinary tract. Amer. journ. of obstetr. and dis. of women and childr. Vol. LXVII. p. 425. — 111) Bruck, Zur intravenösen Anwendung der Gonokokkenvaccine Med. Klinik. No. 39. — 112) Derselbe, Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 113) Bruck und Sommer, Ueber die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 114) Bubarow, Ist die Harnreaktion mit Methylenblau (Russo'sche Reaktion) für die Diagnose der Schwangerschaft von Bedeutung? Nowoe w Medizinje. No. 17. — 115) Buck, Micrococcus catarrhalis infection of urethra ressembling gonorrhoea. Northwest med. Vol. IV. No. 11. — 116) Buerger, Zur Klinik der Operationscystoskopie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 5. — 117) Derselbe, A clinical study of the application of improved intravesical operative methods in diagnosis and therapy. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 25. — 118) Buka, Glassonden für die urologische Praxis. Urolog. and cutan. review. Vol. XII. No. 4. — 119) Bull, R. J., Bacillus coli infection of the urinary tract. Nature, origin and specific treatment. Austral. med. journ. Vol. II. p. 105. (Autovaccine empfohlen.) — 120) Bulkley, Diseases of skin in relation to hepatic and renal disordres. Journ. of cutan. dis. 1912. Vol. XXX. No. 11. — 121) Burckhard, G., Eine einfache Stromquelle für Cystoskoplampen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 1. — 122) Burnham, Hexamethylentetramin in surgery. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 1. — 123) de Butler, R., Deux observations de pratique urinaire. Gaz. des hôp. p. 117. — 124) Cabot, H., Phenolsulphonaphthalein as a test of renal function. Massachus. gen. hosp. Jan. — 125) Cabot, H. and J. B. Dellinger, Operative treatment of genital tuberculosis. Indications and technic. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. (Primäre hämatogene Infektion des Nebenhodens. Prostata bei 101 Fällen von Genitaltuberkulose in 75 pCt. sekundär infiziert.) — 126) Caillet, Ch., Some remarks on the diagnosis of vesical complications in appendicitis and other lesions of the abdominal viscera. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 7. (Nach Durchbruch einer eitrigen Appendicitis in die Blase kann es zu Hämaturie, Lithiasis, Pyelonephritis, Cystitis, Pericystitis mit sekundärer Peritonitis kommen. Carcinome, Tuberkulose und Aktinomykose des Darms perforieren zuweilen in die Blase.) — 127) Camo, Nouvelle méthode de détermination des rapports urinaires. Marseille méd. 1912. No. 21. — 128) Cannata, Il potere uricolitico della placenta e suoi rapporti con la formazione degli infarcti uricirenali dei neonati. Fol. clin. chim. et microscop. Vol. XI. No. 10. — 129) Carnot, P., Sur l'hyperplasie compensatrice du rein après action de divers agents thérapeutiques. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la s... de biol. T. LXXV. No. 25. — 130) Carrion, Guillem... et Cathelin, Sur la valeur de la constante ur... sécrétoire. Méd. prat. T. IX. No. 7. — 131) Mc Cask... G. W., Case of pemphigus vulgaris probably due ... renal insufficiency. Indiana State med. assoc. jour... Vol. VI. No. 7. — 132) Derselbe, Functional dia... gnosis of kidney disease. Lancet clin. Vol. CX. No. 7. — 133) Casper, Die Urologie als Wissenschaft u... Lehrfach. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 10. — 134) Derselbe, Zur Nierendiagnostik. Berliner Ges. ... Chir. 28. April. — 135) Castellino, P. F., Fisi... pathologia e clinica dell' apparato renale. Tommas... Vol. VIII. p. 15, 16, 17, 32. — 136) Cathelin, F., Le poids du rein dans les diverses affections chirur... cales de cet organe. Rev. prat. des mal. des org. gé... urin. T. X. p. 56. — 137) Derselbe, Quelques notions indispensables pour qui veut comprendre ... physio-pathologie chirurgicale des reins. Méd. pr... T. IX. No. 11. (Uretersonden sollen wegen reflekt... scher Anurie oder Polyurie 1 Stunde liegen bleib... Niedrige Harnstoffwerte sind ohne Rücksicht auf ... Gesamtmenge des Harns für Niereninsuffizienz beweisend... — 138) Derselbe, Valeur chirurgicale de la constan... uréo-sécrétoire. Ibidem. T. IX. No. 4. (Die Amba... sche Konstante mag ein Fortschritt für die intern... Nierenkrankheiten sein, für die Nierenchirurgie hat ... keine Bedeutung.) — 139) Derselbe, Die Grundreg... der modernen urologischen Praxis. La cronica moderna... Vol. XXV. p. 136. (Cocanisierung der Urethra ... Einführung von Instrumenten, sowie Anwendung ... Lapis bei Tuberkulose verworfen.) — 140) Dersel... The auscultation of the kidney. Urol. and cutan. r... Vol. XVII. No. 7. — 141) Derselbe, Cinq années ... pratique et d'enseignement à l'hôpital d'urologie. Pars... — 142) Derselbe, Die Grenzen der Cystoskopie. R... prat. des malad. des org. gén. urin. Juli. — 14... Derselbe, Aspect clinique général du rein chirurgi... Le progrès méd. No. 33. — 144) Caufment, L'an... dans le cancer de l'uterus, ses formes cliniques, ... traitement. Thèse de Paris. Mai. — 145) Cenet, ... traitement opératoire chez la femme de certaines ... continences d'urine (incontinences par aplasie cong... tale du col et de l'urètre.) Thèse de Lyon. 191... Nov. — 146) Cestan et Pujol, Un cas de chylur... nostras clinostatique. Gaz. des hôp. No. 40. — 147) Chetwood, Ch. H., The practice of urology. A surgi... treatise on genitourinary diseases including syphilis. New York. — 148) Chiara, Localisations et traitem... actuel de la blennorragie chez la femme. Journ. d'ur... T. IV. No. 1. — 149) Childs and Spitzer, Roentgen... graphic study of the normal kindney, its pelvis and ureter. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 1... — 150) Chiray, M., L'exploration fonctionelle des re... Rev. prat. des mal. des org. gén. urin. T. X. p. ... u. 57. — 151) Cholzow, Gonokokkenerkrankungen ... der Chirurgie. Sero- und Vaccinetherapie. Russki Wrats... No. 38. — 152) Christian, H. J., Janeway, Th. ... and L. G. Rowntree, On the study of renal functi... Transact. of the congr. of Am. physic. and surg. Vol. IX. — 153) Christian, H. A., General summary of ... significance of methods of testing renal function. Bos... journ. Vol. CLXIX. No. 13. — 154) Clark, ... method for cultivation of gonococcus. United Sta... naval med. bull. Vol. VII. No. 1. — 155) Dersel... Essays on genito-urinary subjects. New York 1912. — 156) Claudius, Quantitative Eiweissbestimmungen ... Urin für den praktischen Arzt. Berl. klin. Wochens... No. 31. — 157) Cocco, Albuminuria transitoria det... minata dalla separazione intravesicale delle uri... Riforma med. Vol. XXIX. No. 6. — 158) Cohn, ... Die Röntgenuntersuchung der Harnorgane. Kritis... Sammelref. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 15... Cohn, Th., Diskussion zur Vaccinetherapie. IV. Kon... d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 160) Derselbe, ...



mycet der männlichen Urogenitalorgane. Morpho- :ntwickelung von Drusen bei Kaninchen, Vaccination. lbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. :X. No. 5. — 161) Cohn, Th. u. H. Reiter, he und serologische Untersuchungen bei Harneite- durch Bacterium coli. Berl. klin. Wochenschr. S. 441. (14 weibliche und 3 männliche Fälle :ipyelitis und Colicystitis. Erkrankung der Blase ir. Therapie: interne Medikation, in 4 Fällen :te Nierenbeckendrainage subjektive Beschwerden; gen Fällen wurde der Harn nicht eiter- und :nfrei.) — 162) Coleman, Tuberculin in treat- of genito-urinary tuberculosis. Ohio State med. Vol. IX. No. 5. — 163) Collica, Considerazioni athologia e chirurgia delle infezioni renali. La ir. 1912. No. 7. — 164) Collin, Incontinence e d'urine d'origine gastro-hépatique. Journ. T. III. No. 1. — 165) Collins, A. N., Urinary in infancy. Amer. journ. of dis. of children. . No. 4. — 166) Conzen, Ueber Nieren- sprüfungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVIII. No. 3 u. 4. — 167) Corbineau, hétérisme urétéral à vessie ouverte. Thèse de 1912. Nov. — 168) Derselbe, Des indications avantages du cathétérisme urétéral à vessie Méd. prat. T. IX. No. 19. (Bei schwerer löser Cystitis Ureterenkatheterismus nach Cysto- die gleichzeitig durch Drainage die subjektiven rden bedeutend bessert.) — 169) Cottin, La de Moriz Weiss dans les urines. Rev. méd. de rom. No. 8. — 170) Craig, Urinary diagnosis pecial reference to ureteral catheterization. s. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 3. — 171) i, Il Salasso della pedidia in un caso di anuria . Gaz. med. di Roma. 1912. No. 38. p. 646. Crockett, J. S., Use of thermostabile toxines ral and bladder infections. New York med. Vol. XCVII. No. 25. — 173) Cruet, P., De de l'examen cystoscopique dans le diagnostic ilité du cancer du col de l'utérus. Ann. de et d'obstétr. T. LXX. p. 1. — 174) Cru- r. L., Behandlung der Komplikationen der hagie mittels der Besredka'schen Methode der ierten Virusimpfstoffe. Berl. klin. Wochenschr. — 175) Derselbe, Traitement des compli- de la blennorragie par la méthode des virus- ensibilisés de Besredka. Paris méd. T. XXXV. - 176) Derselbe, Traitement antigonococcique n d'injections souscutanées de virusvaccins és vivants. Compt. rend. hebdom. des séanc. de biol. T. LXXIV. No. 10. — 177) Cullen, al test in surgical diseases of kidney. Journ. an State med. soc. 1912. Vol. XI. No. 2. — nningham, J. H., The value of radiograms of ted renal pelvis and ureter. Urol. and cut. . I. No. 2. — 179) Derselbe, Value of ive study in major genito-urinary surgery. d. assoc. journ. Vol. IV. No. 2. — 180) Der- gnificance of urinalysis in pregnancy. Arkansas journ. Vol. IX. No. 12. — 181) Derselbe, e of venereal disease. Boston journ. Vol. CLXIII. 182) Derselbe, Hämatogene Infektion der . Diskussion. 17. internat. Kongr. f. Med. Aug. (Unterscheidung in eitrige und nicht- rm. Bei ersterer ist die frühe Nephrektomie , sonst ist exspektativ vorzugehen.) — 183) V., Ueber ungünstige Wirkungen des Hexa- etramins. (Urotropin.) Münch. med. Wochen- No. 30. (In 2 Fällen trat bei Dosen von o die Albuminurie und Hämaturie auf. Rück- Symptome nach Aussetzen.) — 184) Curtis, n urinary surgery: points for the practitioner. er. Vol. XC. No. 4. — 185) Czerny, Ueber Albuminurie. Leipzig. — 186) Dawson, e holder. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 21. — 187) Day, What does the cystoscope reveal? Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 6. — 188) Delaup, S. P., Residual urine in old men. New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXV. No. 9. — 189) Delfino, The urogenital system in the animal series. Semana med. 1912. Vol. XIX. No. 36. — 190) Denslow, F. M., Kidney function tests. Missouri State med. assoc. journ. Vol. IX. No. 8. — 191) Dietrich, Anurie nach erweiterter abdominaler Radikaloperation wegen Collumcarcinoms. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. No. 4. — 192) Dietsch, C., Zur funktionellen Nierendiagnostik mittels Phenolsulfo- phthalein. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XIV. No. 3. — 193) Dold, H. u. A. Rothacker, Experi- mentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Samen tuberkulöser Menschen. Centralbl. f. Bakt. Bd. LXIX. No. 5. (Am Lebenden negativ. Am Leichenmaterial unter 26 Fällen 3 mal mikroskopischer Nachweis, unter 24 Impfversuchen 16 mal positiver Ausfall, da in Agonie Ueberschwemmung mit Tuberkelbacillen eintritt, so dass auch bei Blutunter- suchungen am Lebenden nur in schweren Fällen Ba- cillen zu finden sind.) — 194) Dommer, F., Weitere Instrumente zur Behandlung der hinteren Harnröhre. Fol. urol. Bd. VIII. No. 4. — 195) McDonald, Points in connection with urinary tuberculosis. Clin. journ. 1912. Vol. XLI. No. 12. — 196) Derselbe, Studies in gynecology and obstetrics. Chapt. 10: Bladder troubles in pregnancy—a cystoscopic study based on 54 cases. Amer. med. Vol. XIX. No. 3. — 197) Dor and Moirond, Ueber Hämaturie in der Schwangerschaft. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 6. — 198) Drucker, V., Ueber Hetralin bei Infektionen des Urogenitalappa- rates. Centralbl. f. d. ges. Ther. Bd. XXXI. No. 8. — 199) Ducuing, J., Transfusion sanguine pour hémorrhagie formidable consécutive à une néphrectomie. Guérison. Arch. méd. de Toulouse. T. XX. No. 24. — 200) Dufaux, Bemerkungen zu dem in Zeitschr. f. Urol., Bd. VII, H. 1 erschienenen Aufsatz von Dr. Felix Hagen über: Aufbewahrung und Sterilisation halbweicher Instrumente. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 5. (Formol- und Formalindesinfektion als schädlich für Instrumente und die Schleimhaut zugunsten der Dampf- sterilisation verworfen.) — 201) Durand, M. J., Nico- las et M. Favre, Lymphogranulomatose inguinale sub- aiguë d'origine génitale probable, peut-être vénérienne. Prov. méd. T. XXVI. p. 55. — 202) Eastman, J. R., Some phases of vaccine therapy. Arkansas State med. soc. journ. Vol. X. No. 2. — 203) Derselbe, A modification of Skene's retention catheter. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 2. — 204) Ebeler, Zur Bekämpfung der Retentio urinae durch Pituitrin. Zeit- schrift f. gyn. Urol. Bd. IV. No. 2. — 205) Ebstein, E., Zur Entwickelung der klinischen Harndiagnostik. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XLVI. S. 1900. — 206) Edgeworth, Case of alternating oxaluria and phosphaturia. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. p. 119. — 207) Ehrich, W. S., Urinary calculi. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. No. 31. (Sehr konservativ. Bei geringer Blutung oder Eiterung Steine nicht zu entfernen. Seltene Beobachtung eines in der Blase „schwimmenden“ Steines, den er entfernte. Nähere Angabe fehlt.) — 208) Eichmann, E., Nierenfunktionsprüfung durch die Phenolsulfophthaleinprobe. Centralbl. f. Gyn. No. 37. — 209) Ekehorn, Ein Fall von Bilharziosis in Upsala. Fol. urol. Vol. VIII. No. 1. — 210) Ellis, Relation of erotic dreams to vesical dreams. Journ. of abnorm. psychology. Vol. VIII. No. 3. — 211) Englander, Uretroscope: its importance in urethral pathology, dia- gnosis and treatment. Cleveland med. journ. Vol. XII. No. 7. — 212) Erne, F., Funktionelle Nierenprüfung mittels Phenolsulfophthalein nach Rowntree und Geraghty. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 510. — 213) Evans, Howell J., Tuberculosis of the urinary tract. Lancet. 2. Aug. — 214) Derselbe, Relation of proc-

tology to urology. Ohio state med. journ. Vol. IX. No. 17. Amer. journ. of urol. 1012. Vol. VIII. No. 11. — 215) Derselbe, Some pathologic conditions of urethra and their treatment throug urethroscope. Journ. of Kansas med. soc. 1912. Vol. XII. No. 11. — 216) Evans, Wynne and Whipple, Reflex albuminuria; renal albuminuria secondary to irritation and urinary bladder. John Hopkin's bull. 1912. Vol. XXIII. p. 260. — 217) Everall, Diagnosis of surgical urinary diseases. Journ. of Jowa state med. soc. 1912. Vol. II. No. 6. — 218) v. Fedoroff, Pyelographic. IV. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. (Diskussion.) (Ein Todesfall 5 Stunden nach Injektion von 20 ccm einer 5proz. Kollargollösung.) — 219) Feiber, Lithotripsie oder Lithotomie? Münchener med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 247. — 220) Feron, J., Du cathétérisme urétéral par cystoscopie à vision directe. Journ. d'urol. F. 3. p. 65. — 221) Finkelstein, J. A. und M. T. Gurschun, Zur Serodiagnose der gonorrhoischen Erkrankungen. Russki jurn. poshnych i vener. bolesni. 25. März. — 222) Fitz and Rowntree, Effect of temporary seclusion of renal circulation on renal function. Arch. of internal med. Vol. XIII. No. 1. — 923) Fletcher, Retention of urine. Wisconsin med. journ. Vol. XI. No. 9. — 224) Fleury, Un nouvel antiseptique urinaire. Gaz. méd. de Paris. p. 187. — 225) Fournier, F., Il y a du sang au méat urétral ou dans l'urine. Rev. prat. des malad. des organ. gén. urin. T. X. p. 59. — 226) Fowler, Naked eye pathology of urine. Journ. of med. assoc. of Georgia. 1912. Vol. XII. No. 8. — 227) Fraenkel, Zur Frage der postblennorrhoischen Entzündungen des Urogenitaltraktes. Dermatologia. Bd. I. No. 5. — 228) Fraisse, A propos de la technique urétroscopique. Journ. d'urol. Vol. IV. No. 2. — 229) Frank, E. R. W., Hyperämiebehandlung bei entzündlich infiltrativen Erkrankungsprozessen in den Harnwegen. Deutsche med. Wochenschr. S. 2185. — 230) Derselbe, Diskussion zur Vaccinetherapie. IV. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 231) Derselbe, Pyelographie. (Diskussion.) Ebendas. — 232) Derselbe, Hyperämiebehandlung bei entzündlich infiltrativen Erkrankungsprozessen in den Harnwegen. Ebendas. — 233) Derselbe, Ueber die Bedeutung von Pankreaserkrankungen für die Chirurgie der Harnwege. Ebendas. — 234) Derselbe, Die Coliinfektion des Harnapparates und deren Therapie. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VII. S. 671. — 235) Freifeld, Das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Harne. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 236) Freudenberg, Pollakiurie der Frauen. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (Als Ursachen kommen oft kleine Excrescenzen der Urethra oder geringe Strikturen in Betracht.) — 237) Freydier, Contribution à l'étude de l'énuresie infantile. Thèse de Lyon. 1912. Dez. — 238) Fritsch, Hexal als Sedativum. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 239) From and Southwell, Present status of renal functional tests with special reference to phenolsulphonephthalein. Albany med. annals. Vol. XXXIV. No. 8. — 240) Fromme, F., Blood vessels of the bladder cystoscopically visible. Urol. a. cut. rev. Vol. I. No. 4. — 241) Fromme and Ringleb, Lehrbuch der Cystophotographie, ihre Geschichte, Theorie und Praxis. Wiesbaden. Mit 20 Abbild. und 7 Taf. — 242) Fromme und Rubner, Die Nierenfunktionsprüfung mittels des Phenolsulfonephthaleins. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 588. (Untersuchungen an 120 nierengesunden Frauen. Nur intravenöse Injektion von 1 ccm zu empfehlen. In den ersten 3 Stunden werden im Durchschnitt 76 pCt. der Farbstoffmenge ausgeschieden. Gesunde Nieren müssen in dieser Zeit mindestens 60 bis 65 pCt. ausscheiden.) — 243) Frost, A. T., Littlejohns, A. S. and P. Sampson, The treatment of gonorrhoea by the hot bougie method, at the military hospital, Portobello. Dublin. Journ. of the roy. army med. corps. Vol. XXI. No. 4. — 244) Fuller, E., The cure through genitourinary surgery of arthritis deformans and allied varieties of chronic rheumatism. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 16. (Inzision und Drainage der freigelegten Samenblase bei akutem und chronischen Rheumatismus empfohlen. 346 Vesiculotomien mit glänzendem Resultat. Ein Todesfall.) — 245) Furniss, Radiographs of argyrol or collargol injected urinary tract. Kentucky med. journ. 1912. Vol. X. No. 18. — 246) Derselbe, Use of indigocarmin intravenously as test of renal function. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. — 247) Galli, P., La pollachiuria in alcuni stati morbosi e la sua patogenesi. Gaz. degli osped. e delle chir. Vol. LV. — 248) Gautruche, A propos de la constante uréique de M. Ambard et du coefficient uréo-sécrétoire de MM. Balavine et Onfrey. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. 1912. No. 34. — 249) Derselbe, Contribution à l'étude de la constante uréosécrétoire chez l'adulte et chez l'enfant. Thèse de Paris. Mai. — 250) Gayet et Ancelin, Calcul stercoral du colon ascendant chez un lithiasique urinaire. Gaz. méd. de Paris. p. 185. — 251) Gayet et Boulud, La constante uréo-sécrétoire d'Ambard. Quelques applications cliniques en chirurgie urinaire. Lyon méd. No. 3. — 252) Geiringer, A direct view irrigating urethroscope for diagnosis and treatment. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 10. — 253) Gelderblom, Die Entwicklung des Kystoskops. Inaug.-Diss. Freiburg. März. — 254) Geraghty, J. T., A study of the accuracy of the phenolsulphonephthalein test for renal function. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 191. — 255) Geraghty and Rowntree, The value and limitations of functional renal test. Ibid. Vol. LXI. p. 12. — 256) Dieselben, The value and limitations of diastase, urea and phthalein in estimating renal function in association with ureteral catheterization. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 6. — 257) Gérard, Sur les variations d'origine et de nombre des artères génitales spermatiques ou ovariennes, de l'homme. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 14. — 258) Gerschun und Finkelstein, Die Frage der Vaccinetherapie der gonorrhoischen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 259) Ghoreyeb, A. A., A study of the mechanical obstruction to the circulation of the kidney produced by experimental acute toxic nephropathy. Journ. of exp. med. Vol. XVIII. No. 1. — 260) Gibbon, J. H., The technique of nephro-pyelo-and ureterolithotomy. Ann. of surg. Aug. — 261) Gibson, M. J., Gynaecological urology. Dublin journ. of med. scienc. Vol. CXXXVI. p. 504. — 262) Giffin, Tests of kidney function. Colorado med. Vol. X. No. 2. — 263) Glingar, Vaccinetherapie. IV. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 264) Görl, Die Röntgenstrahlen in der Urologie. Bericht über die Jahre 1909—1912. Fol. urol. Vol. VII. No. 11. — 265) Goetzl, Anaphylaxie der Keimdrüsen. IV. Kongr. der Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 266) Goldberg, B., Die Lehre von der Urininfektion, 1909—1912. Fol. urol. 1912. Vol. VII. No. 6. — 267) Derselbe, Die Sonderstellung der Staphylomykosen der Harnwege. Zeitschr. f. Urol. Vol. VII. No. 6. — 268) Derselbe, Zuckerkrankheit und Blasensteine. Med. Klin. No. 17. — 269) Goldenberg, Pyelographie. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. (Diskussion.) — 270) Goldsmith, Classification and treatment of nephritis according to functional tests. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 1. — 271) Gordon, Penalties of late diagnosis of diseases of urinary tract. Canadian med. assoc. Vol. III. No. 3. — 272) Goodman, Ch., Phenolsulphonephthalein in estimating the functional activity of the kidneys. A further contribution to its value. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 3. — 273) Gosset, Kyste dermoide de l'ovaire droit, avec productions dentaires décelées à la radiographie et pouvant faire penser à un calcul de l'uretère droit. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. F. 18. — 274) Grandjean, A., Appareil



portatif pour la production des courants de haute fréquence. Méd. pratic. T. IX. F. 26. p. 405. — 275) Graser, Klinische Betrachtungen über Nerveneinflüsse auf die Nierensekretion. Kongr. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. — 276) Grebson, Organic acid ratio of urine after tuberculin. Brit. med. journ. 1912. p. 2718. — 277) Green, Infections of upper urinary tract in infancy and childhood. Boston journ. Vol. CLXVIII. No. 18. — 278) Greenberg, G., A new operating uretroscope. New York med. journ. 1912. Vol. XCVI. No. 26. — 279) Grigsby, Diagnosis of surgical diseases of kidney. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 7. — 280) Gross, G. et M. Barthélemy, La stérilisation par les vapeurs de formol dans la pratique chirurgicale. Rev. de chir. T. XXXIII. p. 1—25. — 281) Grunert, E., Ein Prostataringmesser für die suprapubische Prostatektomie. Centralbl. f. Chir. No. 40. (Das stanzenförmige Instrument schneidet die Blasenschleimhaut kreisförmig um das Orificium internum ein, wodurch die Verletzung der Urethra bei der Prostatektomie geringer sein und die spontane Miktion rascher erfolgen soll.) — 282) Guggenbohl, La rachinococainisation. Ses avantages en chirurgie urinaire. Thèse de Lyon. 1912. Dezbr. — 283) Guilloux, Des complications urinaires dans la rétrodéviation de l'utérus gravide. Thèse de Bordeaux. 1912. Nov. — 284) Gurrieri, R., Sui zoospermi inclusi nelle concrezioni lamellari seminali (sympexions di Robin, seminaliti di Majocchi) e nei calcoli urinari in rapporto alle ricerche medico-legali. Rull. de scienz. med. Vol. LXXXIV. No. 4. — 285) Guthmann, A., Der Heilwert der ägyptischen Wüste. Allg. med. Centralztg. Bd. CXXXII. No. 31. — 286) Hagen, F., Aufbewahrung und Sterilisation halbweicher Instrumente. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 34. (Desinfektion weicher Katheter und Sonden durch Formaldehydgas, in einem luftdichten Eisenschrank hängend, der eventuell von aussen erwärmt wird.) — 287) Hanzlik, P. J. and R. J. Collins, Hexamethylenamin. The liberation of formaldehyd and the antiseptic efficiency under different chemical and biological conditions. Arch. of internal med. Vol. XII. No. 5. — 288) Harrison, L. W. and G. J. Houghton, Preliminary note on the treatment of gonorrhoea with heated bougies. Journ. of the royal army med. corps. Vol. XX. p. 135. (Bei frischer und älterer Gonorrhoe mit Sonden, die mit 45—50° heissem Wasser durchspült sind. Schmerzen nicht heftig. Krankheitsdauer sehr gekürzt durch rasches Schwinden der Gonokokken und Umwandlung in simple Urethritis ohne Komplikationen.) — 289) Hartmann, H., Travaux de chirurgie anatomique. Quatrième série. Voies urinaires. Paris. (Arbeiten aus der anatomischen Chirurgie. IV. Band: Harnwege.) — 290) Hastings, J. P., Some observations on urinary calculi. Australas. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 12. — 291) Hadden, D., Urinary tract infections in women. California state journ. of med. Vol. XI. No. 1. — 292) Heidler, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. Prag. med. Wochenschr. No. 37. — 293) Herringham, W. P. and J. W. Trevan, The localization of function in the kidney. The Quarterly journ. of med. Vol. VI. No. 24. — 294) Herzenberg-Reichmann, Die intravesicale Operationsmethode. Wiener klin. Rundsch. 1912. No. 47. — 295) Hess, O., Experimentelle Untersuchungen über die Bacterium-coli-Infektionen der Harnorgane. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. No. 1. — 296) Heyninx, Präzisionsureometer (Harnstoffmesser) zur Bestimmung des Harnstoffgehaltes im Harn, im Blute und in der Cerebrospinalflüssigkeit. Ueber die Grösse der Leber- und Nierentätigkeit. Biochem. Zeitschr. Bd. LI. H. 5. — 297) Heitzmann, L., Differential diagnosis of diseases of genito-urinary tract. Arch. of diagnos. Vol. VI. No. 1. — 298) Henderson and Palmer, Extremes of variation of concentration of ionized hydrogen in human urine. Journ. of biol. chem. Vol. XIV. No. 2. — 299) Dieselben, Intensity of urinary acidity in normal and pathologic conditions. Ibid. Vol. XIII. No. 4. — 300) Henius, M., Der heutige Stand der funktionellen Nierendiagnostik. Deutsche med. Wochenschrift. No. 3. — 301) Henry, R., Instrumentation et technique de l'urétroscopie postérieure. Journ. d'urol. T. III. F. 6. T. IV. F. 3. — 302) Hinman, Frank, An experimental study of the antiseptic value in the urine of the internal use of hexamethylenamin. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. — 303) Hirsch, Ch. S., Der Einfluss der Gonorrhoe auf die Muskulatur des Urogenitaltraktes. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 6. — 304) Hock, A., On a simple synergistic in cystoscopy. Urol. and cutan. review, techn. suppl. Vol. V. No. 1. — 305) Hoge, M. D., Staining tubercle bacilli in urine. Virginia med. semimonthly. Vol. XVIII. No. 3. — 306) Hooe, R. A., Tests of renal function with special reference to the phenolsulphonephthalein test. Ibidem. Vol. XVIII. No. 13. — 307) Horwitz, A. E. und N. A. Ipatow, Cystoskopie und Ureterenkatheterismus als diagnostisches Hilfsmittel in der Gynäkologie. Journ. akuscherstwa i. schensk. bolesn. Jan. — 308) Howard, Urethra and bladder irrigation. Northwest med. Vol. V. No. 3. — 309) Hübener, Vaccinetherapie. IV. Kongr. der Deutschen Ges. f. Urol. — 310) Hutchinson, Tuberculosis of genito-urinary system from general practitioners standpoint. Canada med. assoc. journ. Vol. III. No. 6. — 311) Iljinski, W. P., Die Anwendung der Vaccine bei der Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Med. Obosren. Bd. LXXX. No. 21. — 312) Immelmann, M., Das Röntgenverfahren bei Erkrankungen der Harnorgane. Bibl. d. physik.-med. Techn. Bd. V. Berlin. — 313) Inouye, Ueber den Einfluss von Tetrodotoxin auf die Miktion, besonders über seine Wirkung gegen Enuresis nocturna. Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. Bd. XIII. H. 2. (Injektion von Tetrodotoxin verursachte bei Tieren Miktionslähmung. 10 Fälle von Enuresis nocturna mit Tetrodotoxin behandelt, einige gebessert, einige geheilt.) — 314) Jacoby, Die Kystoskopie. 1900—1912. Fol. urol. Bd. VII. No. 7. — 315) Jacquemin, L'incontinence essentielle d'urine et les oxyures. Journ. de méd. de Paris. No. 26. — 316) Jakobson, L., Untersuchung der Nieren mit Röntgenstrahlen. Med. oboszenj. Bd. LXXX. No. 14. — 317) Janet, L'avenir du traitement de la blennorragie. Journ. d'urol. T. III. No. 2. — 318) Derselbe, La première goutte. Ibidem. T. III. No. 5. — 319) Derselbe, Traitement abortif de la blennorragie. Ibidem. T. III. No. 6. — 320) Derselbe, Doit-on laisser couler une blennorragie? Ibid. T. IV. No. 1. — 321) Derselbe, Valeur des armes que nous possédons contre le gonocoque. Ibidem. T. IV. No. 3. — 322) Janowsky, Funktionelle Diagnose der Nierenkrankheiten. Russki wratsch. Bd. XII. No. 6. — 323) Jardin, De la cystoscopie à vision directe selon les procédés modernes. Thèse de Bordeaux. 1912. Dec. — 324) Jeanneret-Minkine, L'incontinence d'urine chez la femme dans ses rapports avec le prolapsus de la paroi vaginale antérieure. Thèse de Lausanne. — 325) Joly, Value of pain as symptom of renal disease. Clin. journ. Vol. XLII. No. 15. — 326) Derselbe, Hämaturie. Die Frage der Diagnose. Deutsche Aerztezeitg. No. 4. — 327) Jordan, A., Ueber Urinantiseptica. British med. journ. 13. Sept. — 328) Joseph, Pyelographie. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 329) Jordan, A. R., The importance of determining the degree of acidity of the urine when pyuria of bacilluria is being treated by means of urotropine or other urinary antiseptics. Journ. of clin. res. Vol. VI. No. 3. — 330) Judt, Die Radiographie der Harnwege. Rev. chir. d'urol. Mai. — 331) Jungmann, P. und E. Meyer, Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit der Nierenfunktion vom Nervensystem. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.



Bd. LXXIII a. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden. — 332) Jungmann, Die Abhängigkeit der Nierenfunktion vom Nervensystem. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 333) Kagan, Contribution à l'étude des troubles vésicaux d'origine génitale chez la femme en dehors de la grossesse. Thèse de Paris. Febr. — 334) Kahn, M., Chemistry of renal calculi. Arch. of intern. med. Vol. II. p. 119. — 335) Kahn and Rosenbloom, A report of some new chemical analyses of urinary calculi. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. XLIX. No. 25. — 336) Kakowski, A., The application of exactness in urinary observations. Urol. and cutan. review. Vol. I. p. 191. — 337) Kaltenschnee, Ureterfunktion in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. gynäkol. Urol. Bd. IV. No. 5. — 338) Kappis, Leitungsanästhesie bei Nierenoperationen. Med. Klin. S. 233. — 339) Keene, F. E., Value of pyelography in diagnosis of surgical diseases of kidney. Pennsylvan. med. journ. Vol. XVI. No. 8. — 340) Kelly, H. A. and Lewis, R. M., Silver jodid emulsion new median for skiagraphy for urinary tract. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 6. (5 proc. Emulsion. Sauberer und billiger als Kollargol.) — 341) Keyes, Survival after several operations in spite of unusually low phenolsulphonephthalein outpout. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 342) Kidd, F., Pyelo-radiography, a clinical study. With pathological reports by Hubert M. Turnbull; skiagrams by S. Gilbert Scott; and experimental studies by E. C. Lindway. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VII. No. 1. — 343) Derselbe, The diagnosis and treatment of haemic infection of the urinary tract. Practitioner. Vol. XCI. No. 5. — 344) Derselbe, Diskussion zur Behandlung hämatogener Infektion der Harnwege. 17. Intern. Kongr. f. Med. London. Aug. (Nephrektomie ist in den seltensten Fällen nötig. Vaccine ist ohne Erfolg. In chronischen Fällen ist das Nierenbecken zu spülen.) — 345) Klieneberger, C., Die Radiographie in der Diagnostik der Nephrolithiasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 346) Klose, Beitrag zur Kystophotographie. Fol. urol. Bd. VIII. H. 2. — 347) Kneise, Die moderne Behandlung von Erkrankungen des uropoetischen Systems unter besonderer Berücksichtigung der endovesikalen Operationsmethoden. VI. internationaler Kongress f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Berlin 1912. — 348) Derselbe, Einige meiner Erfahrungen auf dem Gebiete moderner Urologie (besonders endovesikaler Operationen). Med. Klinik. No. 42. — 349) Knorr, Pollakiurie der Frauen. IV. Kongress d. deutsch. Ges. f. Urol. (Hämorrhoiden, kleine Fissuren, Obstipation sind oft Ursache der „nervösen" Pollakiurie bei Frauen.) — 350) Knowlton, Surgical aids as rendered by the modern cytoscope. Charlotte med. journ. Vol. LXVII. p. 290. — 351) Kodama, H. u. N. Krasnogorski, Bakteriologische Befunde bei Erkrankungen der extrarenalen Harnwege bei Kindern und Erwachsenen. Centralbl. f. Bakt. Bd. LXIX. H. 1. — 352) Kolischer, G., Operative diagnosis in urologic operations. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. P. 3. — 353) Kroph, Untersuchungen über die Beteiligung der Harnwege bei chronisch entzündlichen Adnextumoren. 85. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Wien. Zeitschr. f. Gyn. No. 42. (In 30 pCt. Blase, in 14 pCt. Niere mitbeteiligt. Ascendierende Infektion für alle Fälle anzunehmen. Meist Staphylokokken, selten B. coli, nie Gonokokken gefunden. Nierenbeckenspülung heilte alle Fälle.) — 354) Krotoszyner, M. and G. W. Hartman, Practical value of blood-cryoscopy for the determination of renal function. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 188. — 355) Kutner, Ein Instrument zur intraurethralen Behandlung von Neubildungen, insbesondere auch zur Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Elektrokoagulation. Med.-techn. Mitt. No. 5. — 356) Lafond-Grellety, Statistique personelle d'électrolyses des canaux. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. p. 65. — 357) Laffson, Ein Verfahren zur Chlorbestimmung in Harn und Blut. Biochem. Zeitschr. Bd. XLIX. H. 6. — 358) Laignel-Lavastine et Grandjean, Recherches sur la valeur de la réaction urinaire de Moriz Weisz au permanganate de potasse. Journ. de méd. de Paris. No. 26. — 359) Legueu, De la valeur clinique et de l'interprétation de la constante dans la chirurgie des reins. Progr. méd. T. XLI. p. 152. — 360) Derselbe, Valeur clinique et interprétations de la constante uréosécrétoire. Journ. d'urol. T. III. p. 3. — 361) Derselbe, Les repaires du gonocoque chez la femme. Sem. gynéc. No. 16. — 362) Derselbe, Die Grenzen der Cystoskopie. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. Juli. — 363) Derselbe, La transfusion du sang dans les grandes hémorragies urinaires. Journ. d'urol. T. IV. p. 1. — 364) Derselbe, Les staphylococcémies d'origine urinaire. Progr. méd. No. 30 und Journ. d'urol. F. 6. — 365) Derselbe, Nutzen der Anwendung der Harnstoffsekretionskonstante bei den Prostatikern. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 366) Legueu, F. et E. Papin, Technique et accidents de la pyélographie. Arch. urol. de la clin. de Necker. T. I. F. 1. (Spritze verworfen, da oft Schmerzen, Fieber, Koliken und 3 mal Hineinpressen von Kollargol ins Nierenparenchym, allerdings ohne bleibenden Nachteil. Einfliessenlassen aus einem in der Höhle verstellbaren Gefäss.) — 367) Legueu, F., Papin, E. et Maingot, Exploration radiographique de l'appareil urinaire. Paris. Soc. d'éditions scient. et méd. 235 pp. Mit 72 Abbildungen ausserhalb des Textes, wovon 67 schwarz, 5 coloriert. (Ausser dem enormen Fortschritt der Radiographie auf urologischem Gebiete im allgemeinen ist der Vervollkommnung der Pyelographie und Kystographie in Wort und Bild Rechnung getragen. Die Diagnostik der Hydronephrose, der Ureteranomalien, der Divertikelblasen hat eine wertvolle Bereicherung erfahren.) — 368) Lehmann, Zur Frage der Russo'schen Harnreaktion. Wratsch gaz. No. 39. — 369) Leibecke, Beitrag zur Sekretion des Urotropins durch Schleimhäute und seröse Häute. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 370) Lepage, Fernprognose der Schwangerschaftsalbuminurie. IV. internat. Kongr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1912. Berlin. — 371) Leuenberger, S. G., De développement de néoplasmes sous l'influence de l'industrie des couleurs synthétiques. Sem. méd. Vol. XXIII. No. 25. — 372) de Levie, Zur Behandlung des Bettnässens. Aerztl. Polytechnik. 1912. No. 11. — 373) Levy, L., Perinealeiterung bei einem Typhus-Bacillenträger. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 374) Lewin, A., Vaccinetherapie. IV. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 375) Derselbe, Universal-Spülansatz. Zeitschrift f. Urol. Bd. VII. H. 5. — 376) Lichtwitz, L., Die Bildung der Harnsedimente und Harnsteine. Ebendas. Bd. VII. H. 10. — 377) Derselbe, Die Löslichkeit der wichtigsten Steinbildner im Harn. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. II. — 378) Liokumowitsch, S. J., Zur Frage der funktionellen Nierendiagnostik. Quantitative Bestimmung des diastatischen Ferments im Urin. Nowojl w. med. Bd. VII. H. 23. (Die Methode ist zu verwerfen.) — 379) Derselbe, Funktionelle Diagnose der Nierenkrankheiten. Russki Wratsch. No. 40. — 380) Lobenhoffer, W., Funktionsprüfungen an transplantierten Nieren. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. H. 2 und Habilitationsschrift. Erlangen. — 381) Lohnstein, H., Ein Fall von akuter Harnretention bei Genatresie. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 8. — 382) Derselbe, Vaccinetherapie. IV. Kongress d. deutsch. Ges. f. Urol. — 383) London, A., Topographic cysto-urethroscope. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 384) Loumeau, Appareils de jour et de nuit pour fistule vésicale hypogastrique. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. 27. Dez. 1912. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. Vol. XXXIV. p. 81. — (Die Abdichtung gegen die Haut besorgt ein aufblas-

barer Gummiring. Der Tagapparat leitet den Harn durch ein Gummirohr in einen Gummibeutel am Bein, der Nachtapparat fixiert einen Dauerkatheter in der Blasenfistel, der gegen die Umgebung abgedichtet ist.) — 385) Luger, A., Zur Kenntnis der radiologischen Befunde am Dickdarm bei Tumoren der Nierengegend. Wien. klin. Wochenschr. Bd. XXVI. S. 263. — 386) Lüth, Testikulin, ein organisches Aphrodisiacum. Mod. Med. No. 2. — 387) Luys, G., Importance de la cystoscopie dans le cancer de l'utérus. Rev. de gynéc. et de chir. abdom. 21. Febr. — 388) Derselbe, Ueber die direkte Cystoskopie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. S. 103. — 389) Derselbe, Text-book on gonorrhea and its complications. London. — 390) Luz, Urinary fever. Brazil med. Bd. XXXII. No. 13. — 391) Lydston, Bacteriology research in its relations to genito-urinary surgery. Illinois med. journ. Vol. XXIII. No. 6. — 392) Lyons, O., Tuberculosis of the genital organs in children. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. — 393) Mackintosh, Urethroskopie. Semana med. Vol. XX. No. 21. — 304) Madden, F. C., The incidence of stone in Egypt with remarks on a series of 312 operations. Lancet. 19. Juli. — 395) Maker, Stefen J., Note on case in which tuberculosis followed infection with smegma bacillus. Ibid. 18. Febr. — 396) Mansfeld, Transcondomoskop. 15. Vers. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Halle. — 397) Derselbe, Cystoskopie bei Blasenfistel. VI. internat. Kongress f. Geburtsh. u. Gyn. 1912. Berlin. (Einführung eines dünnen durchsichtigen Condoms durch die weibliche Urethra in die Blase, Füllung mit Flüssigkeit und Cystoskopie durch die Wand des Condoms. Nach Durchstossen des Condoms ist auch Ureterenkatheterismus möglich.) — 398) Majeran, Ueber die Verbreitung der Tuberkulose im uropoetischen System. Inaug.-Diss. Zürich. — 399) Malherbe, H., Cas curieux de tuberculose urogénitale. Envahissement de la muqueuse de l'urètre. Gaz. méd. de Nantes. No. 21. — 400) Malleterre, Les sérums et les vaccins dans le traitement actuel du rhumatisme et de l'orchite blennorragiques. Thèse de Paris. Juli. — 401) Marion, G., De la signification du hoquet postoperatoire chez les urinaires. Journ. d'urol. T. III. No. 5. — 402) Derselbe, Boule amovible pouvant se fixer extemporanément sur n'importe quelle pince cystoscopique pour servir à l'immobilisation des cystoscopes. Ibidem. p. 351. — 403) Mark, E. G., A new suprapubic drainage apparatus. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 514. (Colostomiepelotte mit einem rechtwinklig gebogenen Metallstück, dessen einer Schenkel ein Gummidrain für die Blase trägt, der andere zum Urinale führt.) — 404) Marsh, P., Coli infection of the urinary tract in infancy and childhood. Brit. journ. of childr. dis. Vol. X. No. 17 and Pediatrics. Vol. XXV. No. 10. (Infektion bei Mädchen, meist von Harnröhre, seltener vom Darm, am seltensten hämatogen. Gut bewährt citronensaures Kalium, 20—180 g pro die.) — 405) Marshall, Rapid clinical method for estimation of urea in urine. Journ. of biol. chem. Vol. XIV. P. 3. — 406) Martens, M., Beiträge zur Nieren- und Blasenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 4. Dez. — 407) Martin, Dos aplicaciones de la cromocistoscopia. E siglo med. S. 340. — 408) Martius, Ein Fall von persistierender wahrer Kloake mit bandförmigem Ovarium und anderen seltenen Missbildungen im Urogenitalsystem. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XII H. 1. — 409) Mason, Diagnostic value of cystoscope and its accessories. Southern med. journ. 1912. Vol. V. No. 11. — 410) Meyer, N., Ueber die Anwendung biologischer Prüfungen zum frühzeitigen Tuberkelbacillennachweis im Tierversuch. 4. Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Urol. — 411) Michaelis und Wassermann, Serologie und Vaccinetherapie in der Urologie. Ebendas. — 412) Mitchell, Modern urology; a system of urine an analysis and diagnosis. Philadelphia 1912. — 413) Mladenoff, La réaction de Moriz Weisz ou épreuve du permanganate dans l'urine des tuberculeux. Thèse de Paris. Dec. 1912. — 414) Molla, Lecciones clinicas de urologia. Madrid. — 415) Derselbe, Las tuberculinas y la tuberculosis urinaria. Revista ibero-amer. de cienc. med. 1912. Vol. XXVIII. p. 304. — 416) Morton, Genito-urinary diseases and syphilis. Philadelphia 1912. — 417) Mucharinsky, M. A., Zur Frage der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane. Nowoe w Medizinje. Bd. VII. No. 8. (Tuberkulintherapie bei normaler Temperatur und gutem Allgemeinzustand empfohlen. Auch diagnostisch ist die Herdreaktion prompt. 11 Fälle, von denen einige [!] günstig verliefen.) — 418) Mulzer, P., Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis. Berlin. — 419) O'Neil, R. F. and J. B. Hawes, Remarks on the rational treatment of genito-urinary tuberculosis. Boston journ. p. 492. — 420) Nelson, Cystoscope as aid in urinary diagnosis and treatment. Lancet clin. 1912. Vol. CVIII. p. 16. — 421) Newman, D., Cases illustrating certain urinary conditions in women associated with frequent or painful micturition. Glasgow med. journ. Vol. LXXXIX. P. 5 und Clin. journ. Vol. XVII. P. 3. — 422) Niedermayer, Akute Gonorrhoe, eitrige Meningitis, verursacht durch den Micrococcus catarrhalis. Inaug.-Diss. Würzburg. Sept. — 423) Nietesco, Sur la constante urémique d'Ambard dans les affections du coeur et dans les scléroses cardio-vasculaire, pulmonaire et cardio-rénale. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. p. 23. — 424) Nogier, Th., La radioscopie rénale, ses avantages. Rev. prat. des mal. des organ. gén. urin. T. X. p. 21. — 425) Nogues, P., De l'emploi de la bougie tortillée dans le cathéterisme de l'uretère. Journ. d'urol. T. IV. No. 5. — 426) Nordenhöft, S., Ueber Endoskopie geschlossener Höhlen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIX. No. 38. — 427) Oberländer, F. M., The clinical significance of urethroscopy. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 1. — 428) Oppenheimer, Vaccinetherapie. 4. Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Urol. — 429) Derselbe, Tuberkelbacillennachweis. Ebendas. — 430) Palazzoli et Vacqueret, Ueber die Bakteriurie. Rev. clin. d'urol. Jan. — 431) Palazzoli, Hintere Urethoskopie. Ebendas. Mai-Juli. — 432) Papin, E., Manuel de cystoscopie. Paris. Mit 300 Fig. — 433) Paranhos und Giolito, A reacçao do urochromogeno de Moriz Weisz. Brezil medico. Vol. XXVII. No. 11. — 434) Paschkis, Pyelographie. (Diskussion.) 4. Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Urol. (Anwendung in 250 Fällen, hauptsächlich für Retentionserscheinungen im Nierenbecken. Bei Tensionsgefühl handelt es sich meist um normale Nierenbecken, deren Ueberfüllung nicht so schwerwiegend ist.) — 435) Pasquereau, Moyens de faciliter la recherche des uretères dans leur cathéterisme à travers la vessie ouverte. Gaz. méd. de Nantes. 1912. No. 49. — 436) Pasteau, O., Nouvelle sonde urétérale graduée pour la radiographie. Journ. d'urol. T. IV. No. 6. — 437) Paucot, Un cas de hématurie s'accompagnant d'oxalurie au cours de la grossesse. Echo méd. du nord. No. 14. — 438) Pedersen, V. C., Case of exploded urethroscopic lamp. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 4. (Splitter ohne Operation entfernt.) — 439) Derselbe, Pus in the urine. New York med. journ. 13. Dec. — 440) Derselbe, A light carrier with lens and rheostat for urethroscopy. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. p. 182. — 441) Pepper, O. H., Perry and H. J. Austin, Some interesting results with the phenolsulphone-phthalein test. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXLV. p. 254. (In 2 Fällen chronischer Nephritis mit deutlicher Niereninsuffizienz [verlangsamte Cl-Ausscheidung], normale Phenolsulfonphthaleinprobe. Bei schwerer Cystenniere mit normaler Wasser-, N- und Cl-Ausscheidung nur spurenweise Ausscheidung des Phenolsulfonphthaleins.) — 442) Pertik, Die Harnacidität



bei Tuberkulose. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 3. — 443) Pérard, Quelques observations cliniques sur la méthode d'Ambard. Arch. prov. de chir. T. XXII. F. 3. (Die Beziehung zwischen Uratgehalt des Blutes und Uratausscheidung im Harn gibt verlässliche Anhaltspunkte für die Operabilität von Nierenkranken.) — 444) Peters, Ueber die eitrigen Erkrankungen der Harnwege im Verlaufe von Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. Diss. Leipzig. 1912. Okt. — 445) Pfister, E., Ueber eierhaltigen Harngriess bei Bilharziakrankheit. Fol. urol. Bd. VII. No. 5. — 446) Derselbe, Ueber Histologie kleinerer Bilharziakonkremente. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 6. — 447) Derselbe, Urolithiasis und Bilharziasis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. H. 9. — 448) Derselbe, Die Steinkrankheit bei der Negerrasse. Ibid. Bd. XVII. H. 17. — 449) Pflanz, Zur Balneotherapie von Nervenleiden. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 450) Pierret, Arnould et Benoit, Epreuve du bleu et constante d'Ambard. Comparaison de ces procédés dans l'exploration de la valeur fonctionelle du rein. Echo méd. du Nord. T. III. — 451) Pietkiewicz, M., Beitrag zu den angeborenen Anomalien des Harnapparates beim Weibe. Przegl. chir. i gynek. Bd. VIII. H. 3. — 452) Pilcher, J. D., Excretion of nitrogen subsequent to ligation of successive branches of renal arteries. Journ. of. biolog. chem. Vol. XIV. No. 4. Proccedings of the amer. physiol. soc. Vol. XII. — 453) Derselbe, Effect of successive ligation of renal arteries on nitrogen balance. Cleveland med. journ. Vol. XII. P. 4. — 454) Pirondini, E., Examen fonctionnel des deux reins dans les cas de cathétérisme urétéral impossible. Journ. d'urol. Vol. IV. No. 6. — 455) Pjewnitzki, Zur Frage der Untersuchungen der Kranken, die an Incontinentia urinae leiden. Wojenno med. journ. Jan. — 456) Poljak, Die klinische und physiologische Bedeutung der Chromocystoskopie auf Grund der einschlägigen Literatur. Diss. Berlin. Febr. — 457) Porter, Uric acid calculi. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 11. — 458) Posner, C., Cylinder und Cylindroide. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 459) Derselbe, Zur Frage der Bildung der Harnsteine. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 10. (Wichtigkeit der schon normalerweise genügend vorhandenen Harnkolloide, deren Zunahme durch grosse Menge der Nubeculae und Albuminurie sich äussert.) — 460) Derselbe, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente nach neueren Anschauungen. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. No. 2. — 461) Posner-Lichtwitz, Die Bildung der Harnsteine. Berliner urol. Ges. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 8. — 462) Primbs, K., Untersuchungen über die Einwirkung von Bakterientoxinen auf den überlebenden Meerschweinchenureter. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 6. — 463) Pulido, Tratamiento de unas fistulas urinarias for la operación de Marion de desviacion de orinas. La crónica méd. Vol. XXV. p. 80. — 464) Quénu, Des symptômes d'occlusion intestinale dans la colique néphritique. Bull. méd. T. XXVII. p. 207. (Darmverschlusssymptome bei Nierenkolik.) — 465) Rainoldi, G., L'esplorazione renale per mezzo della fenol-sulfon ftaleina. Riv. osp. Vol. III. No. 24. — 466) Raskay, D., Die Rolle des Influenzabacillus bei Erkrankungen des Urogenitalapparates. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 2. — 467) Raskina, M. A., Ueber die Bedeutung der Cystoskopie für die Diagnose des kankrösen Ursprungs von Flüssigkeitsansammlungen in den Körperhöhlen. Praktisk. Wratsch. No. 7. — 468) Remete, Rückblick auf die urologische Tätigkeit in Ungarn in den Jahren 1910 bis 1912. Fol. urol. Bd. VII. No. 10. — 469) Renault et Levy, Myélite metatyphique chez un enfant de 4 ans. Bacillurie éberthienne persistant 5 mois après le début de l'infection. Gaz. méd. de Paris. p. 216. — 470) Rendu et Verrier, Absence congénitale du sacrum et du coccyx. Paralysie des membres inférieurs. Pieds bots. Incontinence d'urine. Lyon médical. 1912. No. 22. — 471) Reynes, Joddämpfe in der Urologie. Rev. clin. d'urol. Jan. — 472) Richardson, C. H., Tuberculosis of urinary system in women. Bull. of Johns Hopkins hosp. Vol. XXIV. p. 266. (Zur Vermeidung der Infektion des gesunden Ureters wird die Kompression des Tubus bei luftgefüllter Blase an das Ureterostium nsch Kelly empfohlen.) — 473) Richter, Historische Beiträge zur Urologie. Zeitschr. f. Urol. Bd. IX. No. 7. — 474) Ricker, G., Zur Lehre von der Diaeresis- und Diapedesisblutung. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. CXX. — 475) Ritmer, B., Ueber Urogenitaltuberkulose. Budapesti orvos. Ujsag. Bd. XI. No. 10. — 476) Rochet, Gayet et Arcelin, Les calculs intestinaux; causes d'erreur en radiographie rénale. Arch. d'électr. méd. expériment et clin. 1912. p. 344. — 476) Roepert, Ueber familiäres und hereditäres Vorkommen der Enuresis nocturna. Diss. Heidelberg. März. — 478) La Rose, V. J., Diagnosis of surgical conditions of kidney and ureter. Journ. lancet. Vol XXXIII. No. 23. — 479) Rosenblatt u. Margoulies, Zur Pyelographie. Verhandl. d. Deutschen Röntgenges. Bd. IX. (Exitus nach Pyelographie mit 40 g einer 5 proz. Kollargollösung. Perirenales und periuterales Gewebe bis Blase von Kollargol durchtränkt ohne makroskopischen Riss in Niere und Ureter.) — 480) Rost, Vaccinetherapie. IV. Kong. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 481) Roth, M., Ueber einige wichtige Fehlerquellen bei der Phenolsulphophthaleinprobe zur Prüfung der Nierenfunktion. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 482) Derselbe, Vaccinetherapie. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 483) Derselbe, Die Phenolsulphophthaleinprobe. Ebendas. — 484) Derselbe, Ueber Funktionsprüfungen der Nieren und ihre Bedeutung für die Therapie. Med. Klinik. Bd. IX. No. 26. — 485) Rothhardt, E., Beitrag zur Diagnostik der Genitaltuberkulose. Diss. Freiburg. — 486) Rovsing, Th., Diagnosis and treatment of haem. infections of the urinary tract. Urol. and cut. re. Vol. I. No. 4. — 487) Derselbe, Ueber die Diagnose und Behandlung hämatogener Infektion der Harnwege. Internat. Kongr. f. Med. London. — 488) Rowntree and Fitz, Renal function in renal, cardiorenal and cardiac diseases. Arch. of internal med. Vol. X. No. 3. — 489) Rowntree, L. G., Fitz, R. and J. T. Geraghty, The effects of experimental chronic passive congestion on renal function. Ibid. Vol. II. p. 121. (Stauung erzeugt Albuminurie, Cylindrurie, Austritt von Erythrocyten. Die Lactoseprobe hat den grössten diagnostischen, aber keinen prognostischen Wert, die Phenolphthaleinprobe den grössten prognostischen Wert.) — 490) Rubaschow, S., Die Röntgenologie im Dienste der urologischen Chirurgie. Zeitsch. f. urol. Chir. Bd. I. No. 5 und 6. — 461) Sanes, K. L., The diagnostic and therapeutic value of the renal catheter. Amer. journ. of. obstetr. a. dis. of women and childr. Vol. LXVIII. No. 6. — 492) Sanford, Clinical study of elimination of phenolsulphonephthalein by kydneys with report of one hundred and fifty cases. Cleveland med. journ. 1912. Vol. XI. No. 11. — 493) Santos Fils, C., Sur le traitement de la blennorrhagie par la diathermie. Arch. d'élect. méd. T. XXI. p. 241. — 494) Dos Santos, R., Aufstossen bei Erkrankungen der Harnwege. Med. contemp. T. XXXI. p. 23. (Aufstossen nach Operationen an den Harnwegen erweist die Indigocarminreaktion als toxisches urämisches Symptom.) — 496) Sarap, A. N., Zur Frage über die Paraffingeschwülste. Wojenno med. journ. Bd. CCXXXVI. H. 4. — 497) Savidan, L'exploration des reins en chirurgie urinaire par l'azotémie et la constante d'amboisine. Thèse de Paris. Déc. 1912. — 498) Schachnow, W., Ueber die Wirkung des Kollargols bei direkter Injektion ins Nierenparenchym. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. II. H. 1. — 499) Scharf,



Testikulin in der Praxis der Dermatologie und Urologie. Med. Klinik. No. 36. — 500) Scheidemandel, E., Die infektiösen Erkrankungen der Nieren und Harnwege. Würzburg. Abhandl. Bd. XIII. H. 7. — 501) Schlayer, Notiz zur Funktionsprüfung der Niere. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 502) Derselbe, Schwangerschaft und Nierenleiden. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 1. — 503) Schmid, Zur Behandlung des Bluthamens der Rinder. Berl. tierärztl. Wochenschr. No. 27. — 504) Schneider, Pyelographie. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. (Perhorreszieren der Stempelspritze. Verwenden einer Bürette.) — 505) Derselbe, Vaccinationsbehandlung in der Urologie. Ebendas. — 506) Schramm, C., Zur Technik der graphischen Darstellung der ableitenden Harnwege mittels der Kollargol-Röntgenaufnahme. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. S. 36. (Zur Vermeidung des Druckes bei der Pyelographie wird das nachteilige natürliche Gefälle der Harnwege durch Beckenhochlage ausgeschaltet. Belichtung in Exspirationsatemstillstand mit Verstärkungsschirm 3—6 Sekunden bei 70 cm Abstand, 3—5 Wehnelt und 25—30 Milliampère.) — 507) Schüller, H., Radiumträger zur Behandlung der unteren Harnwege. 17. internat. Kongr. f. Med. London. — 508) Derselbe, Zur Technik der Radium-Mesothoriumbestrahlung in der Urologie. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. — 509) Schwarz, O., Ueber die sog. nervöse Pollakiurie der Frauen. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 510) Derselbe, Ueber den Einfluss intravenöser Säurezufuhr auf die Farbstoffausscheidung durch die Niere. Pflüger's Arch. f. Physiol. Bd. CLIII. H. 1. — 511) Derselbe, Ueber die Beeinflussung der Nierenfunktion durch periphere Behinderung des Harnabflusses. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 512) Schwarzwald, R. Th., Konservierungsverfahren für Nierenpräparate. Ebendaselbst. — 513) Derselbe, Pyelographie. (Diskussion.) Ebendas. — 514) Derselbe, Tuberkulose und Steinkrankheit der Niere. (Demonstration.) Wiener klin. Wochenschr. S. 1137. (3 Fälle, wovon 2 primäre Steinbildungen.) — 515) Derselbe, Zur Frage der Gefährlichkeit der Pyelographie. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 2 und Demonstr. in d. K. K. Ges. d. Aerzte Wien. Wiener klin. Wochenschr. — 516) Schwenk, A., Zur konservativen chirurgischen Behandlung in der Urologie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Bd. XV. (Vorzüge der intravesikalen Operationen: Lithotripsie, Hochfrequenzstrom, Bottini, Injektion von warmem Oel bei Ureterstein.) — 517) Scott, S. G., The radiographic technique in pyelo-radiographia. Proceed. of roy. soc. of med. Vol. VII. P. 1. — 518) Semenow, W. P., Klinische Beobachtungen über die Wirkung der Gonokokkenvaccine bei chronischen gonorrhoischen Arthritiden. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 5. — 519) Serralach, Las glandulas sexuales del hombre y su nueva fisiologia. Semana med. Vol. XX. No. 8. — 520) Shenton, E. W., Elimination of errors in the ray diagnosis of urinary calculus. Lancet. No. 4689. — 521) Simpson, J. W., Incontinence of urine in children. Edinburgh med. journ. Vol. X. p. 49. — 522) Siler, E. H., Infection of the genito-urinary tract by micrococcus catarrhalis. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 503. — 523) Slowtzoff, Handbuch für die klinische Untersuchung des Harns. St. Petersburg. — 524) Smith, Urologic diagnosis. West Virginia med. journ. Vol. VIII. No. 2. — 525) Derselbe, Diagnosis of some urinary affections. Journ. of Arkansas med. soc. 1912. Vol. IX. No. 16. — 526) Smith, E. O., Diagnosis of renal surgical conditions. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. — 527) Smith, J., Clinical lecture on genito-urinary tuberculosis. Austral. med. journ. Vol. II. p. 95. — 528) Smith, R. M., Methods of estimating kidney function. Amer. journ. of dis. of childr. p. 25. — 529) Stanton, A combined cystoscope and evacuator. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 6. — 530) Derselbe, Diagnosis of diseases of urinary tract by combined use of cystoscope and Roentgen ray. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 10. — 531) Stephens, H. D., Infections of the urinary tract by the bacillus coli in children. Austral. med. journ. Vol. II. p. 105. — 531a) Steiner, P., Beiträge zur Chirurgie der Blasen-, Prostata- und Harnröhrensteine. Fol. urol. Bd. VII. No. 8. — 532) Stewart, W. H., Recent advancement in the Roentgen ray diagnosis of diseases of the genito-urinary tract. Arch. of diagnos. Vol. VI. p. 59. — 533) Stern, H., Lymphuria and its clinical status. Ibid. Vol. VI. p. 114. — 534) Strauss, Pyelographie. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. Urol. (Das Eindringen von Kollargol ins Nierenparenchym ist kaum schädlich.) — 535) Derselbe, Diskussion zur Vaccinetherapie. Ebendas. — 535a) Strassmann, G., Ueber die Einwirkung von Kollargoleinspritzungen auf Niere und Nierenbecken. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. S. 126. — 536) Stünkel, Wirkung des Yohimbin Spiegel bei Incontinentia urinae eines Hundes. Berl. tierärztl. Wochenschr. No. 6. — 537) Sturm, Ueber orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 538) Swords and Ader, Few diagnostic points in genito-urinary diseases. New Orleans med. and surg. journ. 1912. Vol. LXV. No. 6. — 539) Tabbakowsky, Acidité urinaire chez les tuberculeux. Thèse de Paris. 1912. Dec. — 540) Taddei, La strichnina nella ritenzione urinaria dei paralitici. Policlin. No. 3. — 541) Tarral, Contribution à l'étude de l'incontinence d'urine chez la femme. Thèse de Montpellier. Juni. — 542) Tartakowsky, Acidité urinaire chez les tuberculeux. Thèse de Paris. 1912. Decbr. — 543) Tavernier, Modifications urinaires après la rachinococainisation. Thèse de Montpellier. 1912. Nov. — 544) Teleky, D., Reizerscheinungen des Harnapparates vor und während der Menses. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 545) Tennant, C. E., The cause of pain in pyelography with report of accident and experimental findings. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 6. — 546) Tennant, C. E. and G. H. Stover, A case of complete visceral transposition. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 23. — 547) Teschemacher, Ueber Pneumaturie und scheinbares Aufhören der Glykosurie bei blasenkranken Diabetikern. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 197. — 548) Tetradze, A., Beobachtungen über den Einfluss des Gonokokkenserums und der Vaccine auf die Gonorrhoe und ihre Komplikationen. Verh. d. Kais. Kaukas. med. Ges. Bd. XLIX. — 549) Thatcher, Congenital defect of abdominal muscles with anomaly of urinary apparatus. Edinb. med. journ. Aug. u. Okt. — 550) Thévenot, L., Essais de traitement chirurgical des rétentions d'urine sans obstacle mécanique. Progrès méd. T. XLI. No. 50. — 551) Thomas, C. J., An apparatus for the injection and lavage of the pelves of the kidneys and the ureters. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 184. — 552) Thomas, B. A., The results of two hundred chromo-ureteroscopies employing indigocarmin as a functional kidney test. Ibidem. Vol. LX. p. 185. — 553) Derselbe, Modern genito-urinary diagnosis and treatment, with reference especially to laboratory methods. Amer. journ. of med. sc. Vol. CXLVI. No. 5. — 554) Thompson, P., Genito-urinary tuberculosis. Guy's hosp. gaz. Vol. XXVII. No. 51. (Auf Grund reichen Sektionsmaterials [zwei grosser Spitäler durch je 20 Jahre] wären 50 pCt. von unerkannter Urogenitaltuberkulose durch rechtzeitige Operation zu heilen gewesen.) — 555) Thomson, J., Infection of the urinary tract in children by the colon bacillus. Lancet. No. 4694. — 556) Tonnet, Les rapports urologiques. Progrès méd. 1912. No. 50. — 557) Townsend, W. W., The pseudodiphtheria organism in the urinary tract. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 18. — 558) Trembur, Neuere, insbesondere röntgenologische und cystoskopische

Befunde bei erwachsenen Enuresis nocturna - Kranken. Med. Klinik. No. 37. — 559) Treub, Beitrag zur Frage der Schwangerschaftshämaturie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. No. 36. — 560) Triboulet, Urotropine. Journ. de méd. de Paris. No. 24. — 561) Troell, A., Fall af pyelografi, dår Kollargol intraengt i njurens urinkanaler och Malpighiska kroppar. Hygiea. Bd. LXXV. No. 2. — 562) Uchimura, Urogenitaltuberkulose in der pathologisch-anatomischen Statistik. Japan. Zeitschr. f. Derm. u. Urol. 1912. Bd. XII. H. 11. — 563) Uhle, A. und Wm. H. Mackinney, Observations upon the mechanism of urination. Urol. a. cut. res. Vol. I. No. 3. (Harndrang ist von der Ausdehnung der Blasenmuskulatur, nicht vom Eintritt des Harns in die hintere Harnröhre abhängig, die nicht mit Sicherheit als Teil der ganz ausgedehnten Blase zu betrachten ist.) — 564) Uteau et Saint Martin, Note de pratique urinaire. Le cathétérisme. Instruments divers; leur stérilisation, ceux que doit guérir le praticien. Toulouse méd. No. 7. — 565) Dieselben, Traitement de la blennorragie aiguc. Sur un cas d'anomalie de situation des orifices urétéraux. Ibidem. No. 8. — 566) Uteau et Sauvage, A propos de 2 „fausses urinaires". Progr. méd. No. 19. — 567) Violet, H. et J. Murard, Des renseignements par l'exploration urinaire dans les indications opératoires du cancer de l'utérus. Rev. de gynéc. T. XX. No. 2. — 568) Vitri, G., La réaction de Weisz (ou épreuve du permanganate) dans l'urine des tuberculeux. Valeur pronostique. Belgique méd. T. XX. No. 15 und Bull. de la soc. d'étud. scient. sur la tubercul. T. II. p. 223. — 569) Vogel, Ein neues Ureterenkystoskop mit Vorrichtung zum leichten Auswechseln der Katheter, zugleich ein Beitrag zur Asepsis des Harnleiterkatheterismus. Zeitschrift f. Urol. Bd. VII. H. 8. — 570) Volk und Kraus, Serologie und Vaccinetherapie in der Urologie. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 571) El Wakil, La bilharziose génito-urinaire. Un cas exceptionnel de bilharziase urinaire avec couples de bilharzias adultes, retrouvés dans le caillots d'une hématurie abondante. Thèse de Montpellier. Febr. — 572) Walker, J. W. Th., Recent work in genito - urinary surgery. Practitioner. Vol. XC. No. 4. — 573) Derselbe, Discussion on urinary antiseptics. Brit. med. journ. No. 2750. p. 654. — 574) Walker, K. Macfarlane, Hunterian lecture on the paths of infection in genito - urinary tuberculosis. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 435. — 575) Walsh, F. C., Cystoscopic findings in a case of purpura hemorrhagica. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 9. — 576) Weibel, W., Serologisches und Klinisches über Schwangerschaftspyelitis. 2. Klinisches zur Aetiologie der Schwangerschaftspyelitis. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 2. (Stauung ist primär, Infektion sekundär.) — 577) White, W. H., Coli infection of the urine. Med. rev. No. 16. S. 195. — 578) Derselbe, Dasselbe. Guy's hosp. gaz. p. 29. — 579) Whiteside, Appendicitis with symptoms of urinary tract. Journal - lancet. Vol. XXXIII. No. 1. — 580) Derselbe, Treatment of pus in urine. Northwest med. 1912. Vol. IV. No. 11. — 581) Derselbe, The use of tuberculin in the treatment of surgical urogenital tuberculosis. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 25. — 582) Derselbe, Limitations of cystoscope. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 12. — 583) Wilson, H. W., Case of severe B. coli infection of urinary tract. Brit. journ. of childr. dis. Vol. X. p. 115. — 584) Wodrig, Beitrag zur eitrigen Infektion der Harnwege im Kindesalter. Inaug.-Diss. Freiburg. Juni. — 585) Wolff, Vaccinetherapie. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 586) Wossidlo, E., Experimentalstudie zur Kollargolfüllung des Nierenbeckens. Arch. f. klin. Chir. Bd. CIII. H. 1. (In Fällen, wo eine Läsion des Nierenbeckens anzunehmen ist: Lithiasis, Tuberkulose, Tumoren, ist die Kollargolfüllung zu unterlassen.) — 587) Derselbe, Zur Pyelographie. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. (Man soll bei Kollargolinjektion ins Becken nie dessen Kapazität überschreiten und nicht einspritzen, wenn nach Katheterismus Blutung auftritt.) — 588) Derselbe, Anwendung der Hochfrequenzströme in der Urologie. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 589) Derselbe, Diskussion zur Vaccinetherapie. Ebendas. — 590) Derselbe, Fortschritte in der Urethroskopie. Diagnose und Therapie der Harnröhrenkrankheiten. The urol. and cutan. rev. Vol. I. No. 1. — 591) Wulff, Ueber Vaccinebehandlung der Infektionen der Harnwege. Zeitschr. f. Urol. Bd. IX. H. 7. — 592) Yatsushiro, T., Experimentelle Versuche über den Einfluss der Kastration auf die tuberkulöse Infektion und den Verlauf der Tuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5 u. 6. — 593) Yeomans, Prophylaxis and treatment of postoperative retention of urine. Proctologist. 1912. Vol. VI. No. 3. — 594) Zander, Zur Frage der Salzwirkung auf die Funktion insuffizienter Nieren. Zeitschrift f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. XII. H. 2. — 595) Zieler, Ueber orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 596) Zörkendörfer, Marienbad als urologische Heilstätte. Prager med. Wochenschr. No. 16. — 597) Zuckerkandl, O., Ueber die örtliche Behandlung renaler Harn- und Eiterstauungen durch Harnleiterkatheterismus. Wiener med. Wochenschr. No. 22. — 598) Zurra. L'anuria del punto di vista chirurgico. Catania 1912.

Adrian (7) beschäftigt sich mit der Heredität bei urologischen Erkrankungen, die recht oft eine wichtige Rolle spielt. Gewisse Anomalien und Missbildungen am Urogenitalapparat, besonders die cystöse Nierendegeneration (Cystennieren, polycystische Degeneration der Nieren) tragen einen familiären bzw. hereditären Charakter. Die Vererbung der Disposition ist bei vielen Ernährungsstörungen bzw. Stoffwechselanomalien (Alkaptonurie, Cystinurie, Diabetes, Cystin-, Harnsäure-, Oxalat-, Steinbildung) zu finden. Eine direkte Vererbung kommt nur selten vor. In einem Falle von Cystinurie wurde diese Affektion beim Neugeborenen beobachtet, auch Alkaptonurie fand sich schon in den allerersten Lebenstagen. Zuweilen alternieren die genannten Affektionen mit anderen z. B. gichtischen oder rheumatischen Erkrankungen.

Bei Phosphatkonkrementen spielt die Heredität sicher keine Rolle, da diese ausnahmslos auf dem Boden von Schleimhautkatarrhen entstehen. Das charakteristische Alternieren mit Gicht, Rheumatismus, Diabetes, Fettsucht in der Familie kommt hierbei nie vor.

Albuminurien befallen oft in unerklärlicher Weise Mitglieder einer Familie in verschiedenen Lebensaltern durch mehrere Generationen; hierher gehört auch die familiär hereditäre Nephritis (indurative chronische Nephritis).

In Fällen angeborener Schrumpfniere bei Kindern, deren Mütter an Nephritis litten, handelt es sich nicht um eine hereditäre Affektion im gewöhnlichen Sinne, sondern wahrscheinlich um eine direkte Giftwirkung des Blutes der kranken Mutter auf die fötale Niere.

Bei Phosphaturie, Enuresis nocturna, der sogenannten hereditären Polyurie (hereditäre Form des Diabetes insipidus) und vielleicht auch bei manchen Formen des reinen essentiellen Diabetes mellitus kommt das neuropathische Moment als Vermittler des betreffenden Leidens in Betracht, das wohl bei der Vererbung von Bedeutung ist. Die renale Hämophilie beruht auf hereditärer Grundlage, tritt kürzere oder längere Zeit nach der Geburt auf und stellt eine rein örtliche, auf eine Stelle oder ein ganzes Organ, die Niere, begrenzte Störung.



;i der Alkaptonurie dürfte das Leiden durch zwischen Blutsverwandten (Geschwisterkinder, und Nichte) erzeugt werden, eine degenerative ›n oder auf Inzucht beruhende Anomalie dar-l. Aehnliche Beobachtungen fanden sich auch Ascendenz von Cystinuriekranken, bei poly-ıer Nierendegeneration und Diabetes.

›gier (424) macht darauf aufmerksam, dass die ıdurchleuchtung (Radioskopie) bei der Stein- mit einfacheren Mitteln nicht weniger leiste als tgenphotographie (Radiographie) und daher sehr ›cht nur selten angewendet werde. Er empfiehlt ısführung nicht bei Tage und nur in einem ab-›rdunkelten Raume vorzunehmen, da sich nach ı Minuten langem Aufenthalte daselbst die Licht-llichkeit um das 220 fache steigert. Die An-g der Blende bei möglichster Kompression ist Verf. gebraucht das Stativ von Guilleminot-›e bei aufrechter Stellung des Untersuchten, wo-Eingeweide ins Becken gepresst werden, sowie npressionsblende von Albers-Schönberg mit ›nschaltung eines luftgefüllten, 20 cm im Durch-enthaltenden Gummiballons (Pneumocompresseur ogier), wodurch die Kompression schmerzlos Nach Durchsenden schwacher Ströme behufs ung belastet er die Röhre 3—5 Sekunden maxi-·lche Zeit zur Diagnose genügt.

melmann (312) beschäftigt sich mit dem ›nverfahren bei urologischen Erkrankungen. ıus oxalsaurem oder kohlensaurem Kalk werden ›en dargestellt, reine Urate, Xanthin- und Cystin-werden von den Strahlen ganz durchdrungen. ı Nierensteine kamen 121 Uretersteine. Durch ›ffirrigation lässt sich die genauere Lage des ›b Becken- oder Kelchstein, bestimmen. Fehl-›n entstehen durch Platten- und Entwicklungs-·ruchtkerne, Kotsteine, verschiedene Medikamente, nut, Blaud'sche Pillen, verkalkte Drüsen, und mit 3 pCt. bewertet.

ıder- oder Beckennieren, Veränderungen durch er Nachbarorgane, Solitär- und Hufeisennieren, nen des Beckens und der Kelche werden am lurch die Pyelographie erkannt. Man lässt ›z. Kollargol durch einen dünnen Ureteren-mittels eines Irrigators einlaufen. Das normale asst 4—5 ccm, das erweiterte bis 150 ccm.

physiologischen Engen des Ureters, wie patho-Stenosen desselben werden gleichfalls durch ›graphie erkannt. Die Cystographie ist bei ypertrophie, Divertikeln, Tumoren der Blase ı Umgebung von Wichtigkeit.

Nierentuberkulose lässt sich an der Ungleich-Unschärfe der ausserhalb des Nierenbeckens Schatten erkennen, die Käseherde bedeuten. ndlicher Spülung der Niere und Füllung mit sieht man die Kavernenbildungen und De-der Nierenkelche, deren unscharfe Randzeich-von hydronephrotischen Veränderungen unter-Bei negativem Bacillenbefund ist bei solchen e Tuberkulose auszuschliessen (? Ref.). Auch ulöse Ureter gibt mit seiner Erweiterung und and charakteristische pyelographische Bilder.

›is (338) hatte in 45 Fällen günstige Erfolge ›eitungsanästhesie bei Nierenoperationen hnen, die im Laufe eines Jahres in der Kieler rgenommen wurden. Es wurden je 10 ccm 1 proz. Novocain-Adrenalinlösung injiziert. Die Technik ist nicht schwer und das Verfahren bei sicherem Erfolge ungefährlich.

Kahn (334) kommt zu dem Ergebnis, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Nierensteine hauptsächlich aus Calciumoxalat bestehen; manchmal ist Calciumsalz der einzige Bestandteil. Harnsäure und harnsaure Salze finden sich, wenn auch in geringen Mengen, in allen Nierensteinen, dagegen sind Nierensteine, die allein oder vornehmlich aus Harnsäure oder Uraten bestehen, sehr selten. Form, Farbe und Konsistenz geben keine sicheren Anhaltspunkte für die chemische Zusammensetzung. Auch die Tophi sind nicht schlechtweg als Ablagerung von Harnsäure oder Uraten anzusehen. Mehrmals war hier die Murexidprobe negativ.

Steiner (531a) beschäftigt sich mit der Pathogenese der Steinkrankheit, deren Grund die Biochemie aufklären wird, wenn sie die intramolekulären Verhältnisse der die Steine bildenden komplizierten Verbindungen untersuchen wird. Es folgt die ausführliche Besprechung der Indikation und Technik der Steinzertrümmerung und der Sectio alta. Zur Primärnaht der Blase wird die von Hacker'sche Blasennaht empfohlen. Eine Funktionsprüfung der Nieren soll vor jeder Blasenoperation stattfinden. Es wurde 30mal die Litholapaxie, 55mal die Sectio alta gemacht. Von den ersteren heilten 28, von den letzteren Operationen 52. 2 Todesfälle nach Sectio kommen auf Rechnung der gleichzeitig ausgeführten Prostatektomie. Es wurden 3 Prostatasteine und 7 Urethralsteine operiert, wovon 8 ausheilten, 2 an Urämie starben. Zusammen waren 95 Operationen wegen Blasen-Prostata-Harnröhrensteinen ausgeführt worden mit 93 pCt. Heilung.

Madden (394) berichtet über die Steinkrankheit in Aegypten. Die ausschliesslich vegetarische Lebensweise der Eingeborenen spielt ätiologisch die wichtigste Rolle. Eier von Bilharzia wurden nur gelegentlich in den Steinen gefunden, während 50—70 pCt. der Bevölkerung mit Bilharzia behaftet sind. Die Lithiasis lässt sich also kaum als eine Sekundärerscheinung der Bilharziosis betrachten. Die Wasserversorgung ist ätiologisch nicht von der ihr vielfach zugesprochenen Bedeutung. Es wurden 362 Blasensteinoperationen vorgenommen, darunter 281 Lithotripsien, 53 perineale (meist bei Kindern) und 28 suprapubische Lithotomien. 13 Urethralsteine wurden beobachtet. 2 pCt. aller Aufgenommenen hatten Nierensteine.

Lobenhoffer (380) transplantierte Nieren mittels Gefässnaht auf den Milzstiel. Nach Entfernung der zweiten Niere blieben solche Hunde 3/4 und 1 Jahr am Leben. Die Nierenarbeit blieb im grossen Ganzen die gleiche. Auch Ueberlastungen konnten die verpflanzten, aus ihren nervösen Verbindungen losgelösten Organe gut bewältigen. Es erscheint hierdurch bewiesen, dass die Niere allein für sich, ohne irgendeinen Nervenzufluss von aussen her, ihrer physiologischen Aufgabe vorstehen kann, dass sie ein selbständigeres Organ ist, als man bisher glaubte. Die Niere trägt zweifellos ein weitgehendes selbständiges Nervencentrum in sich, von dem der grösste Teil der zur normalen Funktion ihrer beiden Hauptbestandteile, des tubulären und vasculären, nötigen Nervenimpulse ausgehen. Die in den Hilus eintretenden Nervenstämme führen nur Bahnen mit regulatorischen und centripetal leitenden Einflüssen, keine mit sekretorischen Fasern.



Luger (385) teilt einen Fall von Tumor in der Nierengegend mit, wobei das von Stierlin angegebene Symptom: mediane Verdrängung des Dickdarms fehlte, das Colon vielmehr dem Tumor ohne seitliche Verschiebung aufgelagert war. Das meist mobile Colon wird leicht verlagert, was bei Verwachsung mit dem Tumor nicht eintreten kann. In solchen Fällen kommt es typisch zu schweren Passagestörungen, die Ingesta stauen sich über dem Tumor, der folgende Darmteil lässt sich mit Klysma nicht füllen, was allerdings auch durch heftige Spasmen hervorgerufen werden kann.

Quénu (464) unterzihet den sogenannten Reflexileus nach Nierensteineinklemmungen einer kritischen Beleuchtung und findet, dass derselbe weit seltener ist, als er angenommen wird. Verf. führt vier solche Fälle, darunter einen eigenen, an. Die Erscheinungen der Darmobstruktion schwanken in der Dauer von 24 Stunden bis zu 8 Tagen. Die genaue Harnanalyse führte in allen Fällen zur richtigen Diagnose. Die Beseitigung der Kolik durch eine entsprechende Morphiumgabe lassen die schweren Darmsymptome schwinden, erst dann ist der Versuch zur Entleerung des Darmes von Erfolg begleitet. Zuweilen, bei nicht charakteristischen Koliken oder aseptischem Harn, ist die richtige Sachlage schwer zu erkennen.

Feiler (219) spricht sich auf Grund von 900 Steinoperationen aus der Praxis Marc's für die Lithotripsie gegenüber der Lithotomie aus. Nur in 4 Fällen war die Sectio alta nötig. Meist genügte eine Sitzung, drei waren die Höchstzahl. In 6 Fällen brauchte man Allgemeinnarkose, sonst kam man mit der lokalen Anästhesie der Harnröhre und des Blasenhalses mit 2proz. Cocain aus. Recidive wurden selten beobachtet, jedenfalls nicht häufiger als nach Lithotomie. Die Mortalität ist minimal, kaum $^1/_2$ pCt. (4 auf 900).

Tennant und Stover (546) berichten einen Fall von vollständiger Umlagerung der Eingeweide bei einer 24jährigen Frau, die an chronischer Obstipation sowie an Schmerzattacken über dem rechten Darmbein in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes litt. Es wurde chronische Appendicitis angenommen. Die vor der Operation vorgenommene Untersuchung ergab einen Situs viscerum inversus. Die Kollargol-Röntgenaufnahme der Nieren liess eine rechtsseitige Hydronephrose als Ursache der Beschwerden erkennen.

Teschemacher (547) beobachtete eine Pneumaturie bei einem Diabetiker mit chronischer Cystitis, wobei der Zuckergehalt mit jeder Exazerbation des Katarrhs sich verminderte oder verschwand. Der Zucker macht bei Cystitis zweifellos in der Blase eine Gärung durch, was zur Pneumaturie führt. Dies geschieht durch ein zersetzendes, vom cystitischen Harn erzeugtes Ferment. Hierdurch schwindet der Zucker ganz oder teilweise.

Zuckerkandl (597) betrachtet jeden Residualharn im Nierenbecken als pathologischen Zustand. Bei kompletter Harnretention in der Niere beseitigt der Ureterenkatheterismus die schweren Erscheinungen des Anfalls, z. B. bei intermittierender Hydronephrose durch Evakuation des angestauten Harns. Auf die Dauer hilft hier der Katheterismus nicht, da bei kompletter Retention bald ein Druckschwund des Nierenparenchyms auftritt. Die chronisch inkompletten renalen Harnstauungen, besonders die infizierten Formen, geben ein besseres Feld für den Harnleiterkatheterismus, wobei auch Spülungen des Nierenbeckens indiziert sind. Dauerdrainage soll wegen Blutungen, Schmerzen nicht allzu lange ausgedehnt werden, nicht über 24 Stunden. Bei Erkrankung des Nierengewebes oder des pararenalen Gewebes, bei schwerer Störung des Allgemeinzustandes soll die Operation in ihre Rechte treten.

Crockett (172) trennte durch einen Berkefeldfilter die Gonokokken aus dem Harn von ihren Toxinen. Das Filtrat hat die Wirkung einer autogenen Vaccine. Es ist bekannt, dass die lokalen Symptome, Ausfluss, Schmerz, bei Infektion der Hoden mit Fieber und gestörtem Allgemeinbefinden für einige Tage schwinden. Duncan spricht die Ansicht aus, wenn das pathologische Exsudat oder Endprodukt einer lokalisierten oder nicht lokalisierten Infektionskrankheit mit Berkefeldfilter filtriert, und das Filtrat unter die Haut oder in gesundes Gewebe gebracht wird, bilden sich spezielle Antikörper.

Verf. benutzte bei Gonorrhoe der Harnröhre und Blase sowie Colicystitis subcutane Injektion von Autovaccine in Form des eigenen Harns. Die Einzeldosis stieg von 0,1 ccm bis 0,5 ccm bei Gonorrhoe, bis 1,0 bei Cystitis, bis 2,0 bei Coliinfektion. Der Harn wurde durch Berkefeldfilter filtriert oder bis zu 10 Minuten centrifugiert und später zur Vermeidung der starken Lokalreaktion bis zum Kochen erhitzt. Die Reaktion war bei kleinen Dosen weder lokal noch allgemein sehr stark, schwand rasch. Die Wirkung bestand im prompten Cessieren der Schmerzen und der Pyurie. Nach einigen Tagen kehrte die Eiterabsonderung zurück, um nach wiederholten Injektionen zu schwinden. Er behandelte 25 Fälle und fordert ohne abschliessendes Urteil zur Nachprüfung auf.

Cruveilhier (176) behandelte mehrere Kranke mit akuter und chronischer Gonorrhoe, die zum Teil auch Komplikationen wie Epididymitis, Arthritis hatten, mit subcutanen Injektionen von lebenden Gonokokkenkulturen, die nach der Besredka'schen Methode mit Antigonokokkenserum sensibilisiert waren. Die Injektionen wurden gut vertragen und in 2—3tägigen Pausen 3—7 mal angewendet. Die Menge der Kultur wird nicht angegeben. Die Erfolge waren sehr gut.

Strassmann (535a) beschäftigt sich mit der Einwirkung von Kollargoleinspritzungen auf Niere und Nierenbecken im Tierexperiment. Es wurden an Kaninchen die Ureteren oberhalb der Blase ligiert, nach Dilatation durch Harnstauung inzidiert, und durch eine eingeführte Kanüle das Nierenbecken unter mässigem Druck mit 1—2 ccm einer 1—4 proz. Kollargollösung gefüllt. Das in das Nierenbecken injizierte Kollargol bleibt teils längere Zeit dort liegen, teils geht es in das umgebende Bindegewebe über, um auf diesem Wege bis zur Rinde zu gelangen. An den Stellen, wo das Kollargol in das Nierenbindegewebe eingedrungen war, waren Veränderungen nicht zu konstatieren, weshalb ein Diffundieren durch die normale Bindegewebslücke angenommen werden muss. Die Harnkanälchen blieben frei. Bei vorsichtiger Füllung des Nierenbeckens konnte keine wesentliche Schädigung der Nieren beobachtet werden.

Bei unter hohem Druck vorgenommener Füllung sah Oehlecker Nekroseherde, Infarkt- und Cylinderbildung, Zacharisson nach einem Jahr Cylindrurie, Jewell keilförmige Gangrän, Ekehorn Nierenödem. Rössle eine letale Kollargolvergiftung, die sich in schwerer hämorrhagischer Diathese mit parenchymatösen Blutungen im Magen, Darm, in Lungen und allen Körperhöhlen äusserte. Die Nierenbeckenschleimhaut war verätzt, das darunter liegende Bindegewebe bis zwischen



Markkanälchen mit von Injektionsmassen imbibiert, Kollargol in schwarz-braunen Klümpchen ausge-
n. Dasselbe war bis in die gewundenen Harn- älchen unter die Kapsel gelangt und hatte auch an reren Stellen dieselben gesprengt.

Blum (85) machte Kollargoleinspritzungen an Leichen-
n oder frisch exstirpierten Nieren und sah schwere
digungen. Dieselben besitzen keine grosse Beweis-
t, da es an toten Nieren ganz besonders schwierig zwischen wirklichen Nekrosen und postmortalen Ver-
rungen zu unterscheiden.

Schwarzwald (513) berichtet über einen Fall Pyelographie, wobei ein technischer Fehler be-
en wurde, indem man das Kollargol einspritzte, dem aus dem eingeführten Ureterenkatheter kein , sondern nur wenige Tropfen reinen Blutes abge-
n waren. Ein im Nierenbecken vorgefundenes
tom zeigte die hier gesetzte Verletzung. Das rgol war lediglich in die kranken Partien einge-
gen, die offenbar vermöge ihrer geringeren Resistenz Eintritt der Lösung keinen Widerstand entgegen-
konnten, während die gesunden Nierenpartien ändig frei von Kollargol blieben. Das Kollargol zum Teil mechanisch in die tieferen Nierenpartien
presst worden sein, doch mag bei dem Transport ollargolpigmentes aus den tiefer gelegenen Ab-
n nach der Peripherie zu auch die Phagocytose wesentliche Rolle gespielt haben. Die Befunde Vossidlo widersprechen dieser Annahme nicht.
ie Pyelographie ist deshalb nichts weniger als zu rrescieren, nur muss sie unter den strengsten len durchgeführt werden, wie sie Voelcker und htenberg schon bei Einführung des Verfahrens eben haben.

roell (561) fügt zu den beiden Fällen von Zach-
a und Jervell einen dritten, wo das Kollargol r Pyelographie ins Nierenparenchym eindrang. r ein Fall mit Ureterverdopplung. Der eine Ureter in einen grossen Pyonephrosensack, der andere unteren, makroskopisch gesunden Nierenteil. Bei yelographie wurde der Ureterenkatheter 20 cm orgeschoben und 7 proz. Kollargollösung langsam ter schwachem Druck eingespritzt, bis bei 6 bis Schmerzen eintraten. An der exstirpierten Niere an im gesunden Teil eine 5 pfennigstückgrosse mit bleigrauer Schnittfläche, worin sich dunkle Streifen zeigten. Das Kollargol war, wie die opische Untersuchung ergab, aus dem Becken renchym bis in den Zwischenraum zwischen uli und Kapsel gepresst worden.

nnant (545) teilt einen Fall von Schädigung re mit Kollargol mit. Es wurde bei einer Frau lerseitige schmerzhafte Pyelographie nach einigen wiederholt und ergab eine Erweiterung des Nierenbeckens und einen dichten Schatten im Nierenpol. Diesmal traten neuerlich Schmerzen ber auf. Die Niere wurde nach einigen Wochen egt, und man fand an der Stelle des Schattens ollargolinfarkt mit ausgedehnten Verwachsungen er Kollargolschicht unter der Kapsel. Dieser rde reseziert ohne Eröffnung des Nierenbeckens, e genäht. Heilung.

Gefahren der Pyelographie werden unterschätzt. wendeten Spritzen sind ohne Druckanzeiger, ibrige Katheter verhindern den Rückfluss über-
er Flüssigkeit. Die Nierenbeckenkapazität darf nicht durch Füllung bis zur Empfindung von Nierenkolikschmerzen bestimmt werden. Verf. verwendet einen graduierten Cylinder unter Einschaltung eines Quecksilbermanometers.

Pfister (445) kommt auf Grund mehrerer Beobachtungen von Bilharzia mit Harngriess zum Schlusse, dass in warmen Ländern auf Grund der Bilharziakrankheit ein endemischer Harngriess vorkommt, der kein Diathesengriess, sondern Fremdkörpergriess ist. Während der erstere sich besonders in den Nieren resp. Nierenbecken bildet, entwickelt sich der Bilharziagriess viel öfter im unteren Abschnitt der Ureteren und der Blase. Bilharziaeier können durch ihren Chitingehalt Kolloidkörper als Komponente der Steinbildung liefern. Die Therapie ist antiparasitär.

Ekehorn (209) beschreibt einen Fall von aus Südafrika nach Upsala importierter Bilharziosis bei einem 20jährigen Manne. Es traten leichte Schmerzen in der Harnröhre terminal mit Hämaturie auf. Später bestand nur eine schmerzlose Hämaturie 6 Jahre hindurch. Nach der Uebersiedlung nach Schweden wurde die Hämaturie stärker. Die Bilharziosis in der Blasenwand führte zu Retention in Ureteren und Nierenbecken mit folgender Dilatation auf beiden Seiten. Eine infektiöse Pyelonephritis mit allgemeiner Sepsis führte in 4 Tagen zum Exitus. In der Blasenwand fanden sich ungeheuere Massen von Distomaeiern. Das cystoskopische Bild zeigte einen graublassen, gleichsam etwas glänzenden Blasengrund ohne Gefässzeichnung. An der Schleimhautoberfläche sah man haarfeine steife Exkreszenzen oder Villositäten derart dicht beisammen, dass manche Stellen wie mit einem dichten Pelz von kurzen steifen Haaren bewachsen erschienen. Die Spitzen der Fransen gaben bisweilen einen Lichtreflex, der wahrscheinlich von eingelagerten Eiern herrührte. Diese Fransen sind nicht mit papillomartigen Auswüchsen zu vergleichen, sondern durch Zerfetzen der Oberfläche der Schleimhaut entstanden.

Schwarz (509) sah viele Fälle von Pollakiurie bei Frauen ohne nachweisbare Erkrankung der Blase oder ihrer Umgebung, deren oft sehr heftige Beschwerden zur Zeit der Periode völlig schwinden. Auch Zufuhr von Ovarialsubstanz beeinflusst in manchen Fällen den Harndrang günstig. Die Beziehungen zwischen dem Auftreten des Harndranges und der Funktion des Ovariums zur Zeit der Menstruation, Gravidität und Menopause, sowie einige Beobachtungen aus der Physiologie der Ovarialfunktion führen zur Annahme, dass in solchen Fällen der Harndrang ovariogenen Ursprungs sei.

Teleky (544) fand häufig bei Retroflexio uteri prämenstruellen heftigen Harndrang, der mit Beginn der Blutung schwand. Cystoskopisch fand sich zur Zeit der Beschwerden Rötung und Schwellung des durch die vornliegende Portio vorgewölbten Trigonums. Die prämenstruellen Tenesmen sind in solchen Fällen wie bei normaler Lage des Uterus einfach durch lokale Circulationsstörungen zu erklären, da zu dieser Zeit das Maximum der Kongestion besteht. Gegen Pollakiurie im Klimakterium sind Ovarialpräparate zu empfehlen.

Simpson (521) nimmt Harninkontinenz dann an, wenn ein Kind vom Ende des 3. Lebensjahres nicht die volle Herrschaft über seine Blasenmuskulatur hat. Die Inkontinenz besteht meist nachts, seltener bei Tage, am seltensten bei Tag und Nacht. Es gibt „einfache" Fälle ohne jedes kausale Moment; ätiologisch kommen in Betracht geistige Schwäche, kongenitale Anomalien,



Steine, Enge des Orificium extern., Phimose, Hyperacidität des Harnes, Cystitis, sowie beginnende Blasentuberkulose, die alle mit Schmerzen bei der Miktion einhergehen. Reflektorisch kann sie durch Vulvitis, Helminthiasis oder Analfissur hervorgerufen sein.

Therapeutisch ist viel Bewegung in frischer Luft, sowie Luft- und Ortswechsel zu empfehlen. Die letzte Mahlzeit soll eine Stunde vor dem Schlafengehen genommen werden. Das Kind soll vorher noch urinieren, nach 2 Stunden Schlafes neuerlich, da die Inkontinenz in der Regel in den ersten 3 Stunden des Schlafes erfolgt. Die lange Zeit anzuwendende medikamentöse Behandlung richtet sich nach dem Harnbefund. Im übrigen muss die Therapie causal eventuell chirurgisch sein. Bei normalem Harn hilft oft Tinct. Belladon. in kleinen Dosen. Bei Hyperacidität mit hohem spezifischen Gewicht Kaliumnitrat, kein Fleisch; bei neutralem oder alkalischem Harn keine Kohlehydrate. Bei Bakteriurie (Coliinfektion) Urotropin oder Vaccine. Belladonna gilt als souveränes Mittel, besonders in den letzten 3 Fällen. Thyreoidpräparate sind bei geistiger Schwäche zu versuchen. Epidurale Injektion und Lumbalpunktion sollen nur in den ganz schweren Fällen angewendet werden.

Bloch (82) berichtet über einen Fall von europäischer Chylurie, bei dem man die Kommunikation zwischen Lymphgefässsystem und Harnapparat zum erstenmal sichtbar nachweisen und durch einen kleinen Eingriff dauernd heilen konnte. Das 17 jährige Mädchen entleerte seit mehreren Jahren trüben, seit 1 Jahre ganz milchigen Urin, der Fett, Albumen, Cholestearin, Lymphocyten und Leukocyten besonders bei reichlichem Milchgenuss enthielt. Oberhalb der rechten Uretermündung sah man ein milchweisses glänzendes kugeliges Gebilde, an dessen Medianseite aus einer kaum sichtbaren Oeffnung ein dicker weisser Faden herausquoll oder periodisch ein feiner Strahl herausspritzte. Es war dies eine Lymphgefässerweiterung, die in Form einer perforierten Cyste mit dem Blasenlumen kommunizierte. Die Cyste wurde mit der kaustischen Schlinge abgetragen, der Grund verschorft, worauf die Chylurie dauernd sistierte.

Leuenberger (371) berichtet über 18 Fälle von Blasenkrebs bei Arbeitern der synthetischen Farbenindustrie. Die Tumorbildung ist hier 30 mal häufiger als bei der übrigen männlichen Bevölkerung. Auch die Arbeiter, welche die Farben verarbeiten, werden häufiger vom Blasenkrebs befallen. Klinisch treten zuerst Blasentenesmen auf. In dieser Zeit fehlen noch mikroskopische Veränderungen. Es muss also hier eine Reizung der Blasenschleimhaut durch chemische Stoffe vorliegen. Es kommen teils Papillome mit sekundärer maligner Degeneration, teils primäre Carcinome vor. In einem Falle handelte es sich um ein interstitielles Sarkom. Nur langjährige Arbeit in der Farbindustrie gibt die Disposition. Die Gruppe des Paramidophenols scheint von Bedeutung für die Aetiologie der Blasentumoren zu sein. Dies spricht für die Virchow'sche Reiztheorie und gegen die parasitäre Aetiologie der Neoplasmen. Die Prophylaxe nutze bisher wenig. Eine frühe Behandlung ist nötig. Blasenreizungen, leichte Hämaturie erfordere Cystoskopie. Die Tumoren sind meist sehr maligne und recidivieren gern.

Rovsing (487) teilt die hämatogene Nephritis in Fälle, die durch Colibacillen, und solche, die durch pyogene Kokken verursacht werden. In akuten Fällen kommt es plötzlich zu Schüttelfrost, Continua, Rücken- oder Kreuzschmerzen, Druckempfindlichkeit und Rigidität. Oft zeigt sich Hämaturie, die einige Tage dauert und trüben Harn mit Bakterien, Eiter, Erythrocyten hinterlässt. Cylinder finden sich nur bei Infektion mit pyogenen Kokken, nicht bei Colibacillen. Wichtig ist differentialdiagnostisch die Unterscheidung von einer Appendicitis: bei Druck auf das Colon descendens wird der Schmerz bei Appendicitis gesteigert. Bei pyogener Infektion wurde mehrmals die Nephrektomie vorgenommen, bei Colibacillen ist die Operation nur bei Komplikation mit Stein oder Hydronephrose indiziert. Gewöhnlich genügen Bettruhe, Salol und 4—6 Liter Wasser. Verweilkatheter ist nötig, da die Bakterien sich in der Blase enorm vermehren. In chronischen Fällen wird zur Anwendung der Vaccine geraten, von der Verf. ganz gute Resultate sah.

Brewer (105) spricht über die hämatogene Infektion der Harnwege. Früher hielt man diese nur im Anschlusse an Pyämie und Septikämie für möglich, während man kaum weiss, dass selbst umschriebene kleine Eiterherde, wie Furunkel, Infektionen der Niere verursachen, oft einseitig. Der foudroyante Typus beginnt mit Schüttelfrost, Fieber bis 40° und 40,5°, Puls bis 120 und mehr, Symptomen schwerer Toxämie. Schmerzen im Abdomen, Druckempfindlichkeit nur einer Lendengegend. Harn meist klar, Spuren von Eiter, da die erkrankte Niere nicht oder nur wenig sezerniert. Diese Fälle verlaufen rasch tödlich, falls nicht bald die Nephrektomie vorgenommen wird. Von 16 Fällen wurden 6 abwartend oder mit Nephrotomie und Drainage behandelt, die sämtlich starben, während 10 Nephrektomierte heilten. Bei einer zweiten Gruppe sind die Symptome nicht so akut, die Temperatur geht nur bis 39—39,5°, Harn meist normal. Hier gibt die Dekapsulation die besten Resultate. Bei der 3. Gruppe, der sog. idiopathischen Pyelitis, ist die Niere stets mitbeteiligt. Die Behandlung besteht in Ruhe, Wasser und Urotropin.

Walker (574) berichtet über die Infektionswege bei der Urogenitaltuberkulose. Die häufige Hodentuberkulose entwickelt sich meist sekundär descendierend von der Prostata aus. In 22 Fällen waren 20 mal Prodromalsymptome einer tuberkulösen Entzündung der Prostata und Samenbläschen vor der Hodentuberkulose zu beobachten, ferner tritt zwar Prostatatuberkulose oft ohne Affektion des Hodens, nie aber der umgekehrte Fall auf. Bei kombiniertem Prozess sind die Veränderungen in der Prostata älter als im Nebenhoden, auch treten die ersten Zeichen der Tuberkulose im unteren, nicht im oberen Pol des Nebenhodens auf.

Nach Injektion von Bac. prodigiosus, Staphylococcus aureus, Diphtheriebacillen in die vordere Harnröhre von Schweinen fand man die Bacillen 8 bis 12 Stunden später im Nebenhoden, ebenso bei Tuberkelbacillen, wenn der Hoden vorher traumatisiert wurde. Die Bakterien erreichen den Hoden centrifugal durch die Lymphbahnen, die den Samenleiter umgeben, nicht durch diesen. Sekundär vom Hoden oder Nebenhoden also centripetal wird das Vas deferens infiziert. Die Infektion der Prostata kann hämatogen, per continuitatem von der Blase oder vom Peritoneum, per coitum von der Urethra aus erfolgen. Am häufigsten ist die urogene Infektion.

Der infizierende Harn kommt von den zumeist



früher erkrankten Nieren oder von anscheinend gesunden, aber für Tuberkelbacillen sehr permeablen Nieren. Diese Bacillurie erscheint meist mit Albuminurie. Auch für die Nierentuberkulose besteht die ascendierende Infektion, wie die descendierende für den Hoden. Nach den bereits erwähnten Bakterieninjektionen in die vordere Urethra von Schweinen fand sich nach 12 Stunden im oberen Ureterende ein starkes Wachstum der Keime; Kulturen der Niere, des Harnes und Blutes blieben steril. Auch diese Infektion erfolgte auf dem Wege der Lymphbahnen, die den Ureter umgeben, nicht durch den Ureter selbst. Nach sorgfältiger Trennung des Lymphgefässnetzes und Ligatur des Ureters war der Befund der gleiche. Nach Injektion grampositiver Bakterien wurden dieselben auch in den Lymphbahnen der Nierenkapsel gefunden. Dieser Infektionsmodus gelang einmal mit Tuberkelbacillen. Harnretention ist alo keine conditio sine qua non für ascendierende Nierentuberkulose.

Maher (395) berichtet über einen durch Quetschung entstandenen Abscess des Skrotums, in dem sichere Smegmabacillen (Entfärbung durch Salzsäure-Alkohol) nachgewiesen wurden. Bei vielfacher Anlage von Kulturen auf verschiedenen Nährböden und bei verschiedenen Temperaturen waren die einen steril, einige zeigten Streptokokken, schliesslich auch Kolonien mit sicheren Tuberkelbacillen, die positiv auf Meerschweinchen überimpft wurden. Der Skrotalabscess heilte bis auf eine kleine Fistel. Nach 1/2 Jahr traten bei dem früher gesunden Manne Lungensymptome auf, nach weiteren 6 Monaten letale Lungenphthise.

Vitry (568) prüfte die Permanganatprobe nach Weiss im Harne Tuberkulöser auf ihren Wert und ihre prognostische Bedeutung. Die Technik der Reaktion ist folgende: Eine Eprouvette wird zu einem Drittel mit Harn gefüllt, mit der doppelten Menge Wasser verdünnt, die Hälfte in ein zweites Reagensglas abgegossen. Dann fügt man 3 Tropfen einer 1 proz. Lösung von Kalium permangan. in destilliertem Wasser zu. Das Auftreten gelber Färbung bedeutet positiven Ausfall, dessen Stärke nach Farbenintensität beurteilt wird. Das normalerweise im Harne befindliche Urochromogen wird nach Weiss durch Kaliumpermanganat zu Urochrom oxydiert, derselbe Körper, der die Ehrlich'sche Diazoreaktion gibt. Urochrom gehört zu den Proteinsäuren. Zwischen dem Zerfall von Körpereiweiss und der Ausscheidung von Proteinsäuren besteht ein gewisser Zusammenhang, so dass der positive Ausfall der Urochromreaktion ganz allgemein auf vermehrten Zerfall von Gewebseiweiss i. e. auf eine schwere Erkrankung hinweist (Typhus, progresses Carcinom, schweren Diabetes, Tuberkulose). In 20 normalen Harnen fand sich nie positive Reaktion. Bei progredienter Lungentuberkulose war sie immer stark positiv, bei Tuberkulose anderer Organe (Hoden usw.) schwach positiv oder negativ. Bei der chronischen Lungenphthise hat die Reaktion eine prognostische Bedeutung. Bei 16 Fällen des 1. Stadiums war 12 mal negativer Ausfall, 3 mal schwacher, 1 mal mittelstark positiver. In 28 Fällen des 3. Stadiums 8 mal stark positiv, 9 mal mittel, 7 mal schwach positiv, 4 mal negativ. Bei hektischem Fieber ist stets positive Reaktion, sonstiges Fieber beeinflusst die Probe nicht. Bei 6 Todesfällen infolge Tuberkulose waren 5 starke positive Reaktionen, 1 trotz starker Kachexie kurz vor dem Tode schwach. Die Cutanreaktion stimmt mit der Permanganatprobe prognostisch überein; in 18 Fällen schwacher Cutanreaktion war die Weiss'sche Probe 7 mal stark, 6 mal mittelstark, 5 mal schwach positiv. Die Urochromprobe ist einfacher und empfindlicher als die Diazoreaktion, dieser also vorzuziehen. Positive Diazoreaktion hat stets positive Permanganatprobe im Gefolge, in 6 Fällen negativer Diazoreaktion war die Weiss'sche Probe positiv. Diese Divergenz erklärt Verf. dahin, dass es 2 Urochrome gibt, die beide durch Permanganat sofort oxydiert werden, während das eine bei der Diazoreaktion erst nach 24 stündigem Verweilen im Brutschrank zu sehen ist. Kreosot und Tannin sind auch in vitro ohne Einfluss auf die Permanganatprobe.

Ritmer (475) hält die Spontanheilung der Nierentuberkulose für sehr selten. Es ist hierbei in der Regel die Nierenfunktion ausgeschaltet, der Ureter verschlossen. Doch bildet sie auch so noch einen Infektionsherd für die andere Niere und den ganzen Organismus. Die frühe Nephrektomie bleibt die beste Methode. Die Erfahrungen mit Tuberkulin sind ohne jeden Belang für die Operation. Er verfügt über 35 Nephrektomien wegen Tuberkulose. Operative und postoperative Mortalität (bis zu 6 Monaten) beträgt 25,4 pCt., vollkommene Heilung in 37 pCt. (1 1/2 bis 8 3/4 Jahre), bedeutende Besserung in 25,7 pCt. (1 1/2 bis 6 1/2 Jahre). Bei 11,4 pCt. der Operierten sind noch keine 1 1/2 Jahre verstrichen. Die Genitaltuberkulose ist das Gebiet der konservativen Chirurgie. Wenn der Hoden nicht selbst ergriffen ist, soll man nur den Nebenhoden mit dem Samendeckel entfernen. Die tuberkulöse Prostata und Samenblase soll nur bei Vereiterung operiert werden. Eine gute Prognose ist nur bei klinisch isolierter Genitaltuberkulose zu stellen.

Hoge (305) erwähnt folgende Methode zur leichteren Aufsuchung von Tuberkelbacillen im Harn. Derselbe wird zur Verhinderung der Fäulnis mit einigen Tropfen Karbolsäure versetzt. Nach 6 stündigem Stehen wird das Sediment in 2 Centrifugiergläser gegeben, destilliertes Wasser (einwandfrei ohne Smegmabacillen) und 95 proz. Alkohol werden zur Auflösung der Salze zugegeben. Durch 4—5 maliges Auswaschen des Sedimentes werden die letzten Reste des Harnes entfernt. Ein kleiner Rest von der Spitze des Reagensglases kommt mit einem Tropfen Eiweiss auf ein Deckglas. Nach Lufttrocknung und 3 maliger Fixation in der Flamme Färbung mit Carbolumagenta, Entfärbung, Nachfärbung mit Löffler's Methylenblau. Die Anwesenheit von Tuberkelbacillen kann auch eine Ausscheidungstuberkulose sein und muss nicht eine Urogenitaltuberkulose bedeuten.

Uteau und Saint-Martin (565) beschreiben einen Fall von Lageanomalie der Ureteröffnungen. Bei einer Frau mit rechtsseitiger Nierentuberkulose lag die rechte Uretermündung in der Mittellinie, die linke links oben. Eine in der Jugend mit Ankylose ausgeheilte Kniegelenkstuberkulose dürfte vermutlich eine Beckenasymmetrie erzeugt haben, wodurch eine Verlagerung der Ureterostien entstand. Der linke Ureter konnte nicht sondiert werden, in den rechten Kammern nur bis 5 cm Höhe. Die Harnseparation mittels Segregators hätte hier zu folgeschwerem Irrtum geführt, wenn beide Ureterostien auf der gleichen Seite der Scheidewand gelegen wären. Der Ureterenkatheterismus und die Cystoskopie sind dieser Methode weit überlegen.

Hartmann (289) hat wegen Nierentuberkulose 89 Operationen durchgeführt: 24 Nephrotomien und 65 Nephrektomien. Von den Nephrotomierten ist keiner



vollständig geheilt: 7 sind 14 Tage bis 3 Monate nach der Operation gestorben, 5 wurden gebessert, 12 wurden sekundär nephrektomiert. Von den 65 Nephrektomierten ist keiner an den direkten Folgen der Operation gestorben. 7 Todesfälle fallen 7 Wochen bis 10 Jahre nach der Operation. 41 Fälle sind 1—11 Jahre geheilt. Verf. spricht sich für die möglichst frühzeitige Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberkulose aus. Die tuberkulöse Cystitis ist in allen Fällen ausgeheilt (!). Die ausgedehnte Resektion des Ureters ist nicht nötig. Zu empfehlen ist die breite offene Wundbehandlung auch in Fällen, wo die Niere als geschlossenes Ganze entfernt werden konnte.

Brauser (101) demonstriert eine ausgedehnte Urogenitaltuberkulose (rechte Niere, Blase, Protata, beide Nebenhoden) mit gutem Heilungsresultat. Es wurde rechts nephrektomiert, worauf eine über ein Jahr dauernde Tachykardie (100—120 Pulsschläge) bei bestem Wohlbefinden und voller Arbeitsfähigkeit auftrat. Der rechte Hoden wurde ganz entfernt, der linke Nebenhoden partiell reseziert. Nach einem Sturze auf die rechte Seite war eine starke Nierenblutung entstanden, wodurch die rechtsseitige Nierentuberkulose einen rascheren und schwereren Verlauf nahm. Es wurde eine Unfallentschädigung abgelehnt, da eben hierdurch die Vornahme der Nephrektomie beschleunigt und Patient geheilt wurde.

Beer (68) empfiehlt die diagnostische Verwendung des Alt-Tuberkulins bei unklaren Urogenitalaffektionen. Die Anfangsdosis ist $^1/_2$ mg. Bei Ausbleiben der Reaktion kann man um $^1/_2$ mg bis auf 5 mg steigen. Für Kinder ist die Anfangsdosis etwa $^1/_{20}$ mg. Kontraindikationen liegen in Fieber und Lungentuberkulose. Die Injektion wird am Morgen bei Bettruhe gegeben, worauf die Temperatur alle 4 Stunden gemessen wird. Die positive Reaktion besteht in der allgemeinen (Fieber) und der lokalen (Schmerzen oder Druckempfindlichkeit am Herde), ferner Auftreten von Tuberkelbacillen im Harn.

Hartmann (289) bespricht 47 Operationen von Blasentumoren, darunter ein Blasenmyom (Gesamtzahl der publizierten Fälle 33). 15 Tumoren waren nicht infiltrierend. 26 infiltrierende Geschwülste wurden 9 mal partiell, 17 mal palliativ operiert. Von den 9 Fällen mit partieller Cystektomie ist 1 bald nach dem Eingriff gestorben, 2 waren durch 5 Jahre recidivfrei, die anderen gingen in der Zeit von 1 bis 4 Jahren an Recidiven zugrunde.

Thomas (552) hält auf Grund von 200 Chromoureteroskopien die Indigokarminreaktion für die derzeit beste, wenn auch nicht ideale Methode der Nierenfunktionsprüfung. Sie erlaubt berechtigte Schlussfolgerungen auf die Funktionsvalenz der Niere ohne Ureterenkatheterismus, der oft unmöglich, bei Blasentuberkulose nicht ungefährlich ist. Der Wegfall des reflektorischen Sondenreizes lässt Fehler in der Beurteilung der physiologischen Nierenarbeit vermeiden. Der Zufall einer eventuellen Impermeabilität des Ureterenkatheters ist ausgeschaltet. Die Methode ist einfach und nimmt wenig Zeit in Anspruch. So werden 20 ccm einer 0,4 proz. Lösung tief intramuskulär injiziert. Die Zeit des Beginnes der Reaktion sowie der Zeitpunkt des Eintrittes der tiefblauen Färbung ist massgebend. Seit systematischer Anwendung dieser Funktionsprüfung hat sich Verf. ein Rückgang von 16,6 pCt. Mortalität bei Nierenoperationen auf 2,5 pCt. ergeben. In 90 pCt. der Fälle war das Auftreten eines hell- oder dunkelblauen Strahles nach 3—15 Minuten zu konstatieren, in 61 pCt. nach 10 Minuten. In 68,1 pCt. normaler Nieren trat die Reaktion beiderseits gleichzeitig auf. In 63 Nierenoperationen leistete die Reaktion gute Dienste. Kein Nierentod.

Geraghty (254) prüft die Valenz der Phenolsulfophthaleinreaktion für die Nierenfunktion, die in 200 Fällen von Nephritis und 350 Fällen von Harnretention, meist bei Prostatikern, sowie in 150 Fällen uni- oder bilateraler Nierenerkrankung mitsamt dem Ureterenkatheterismus ausgeführt wurde. Ausserdem wurden 1000 Kontrolluntersuchungen gemacht. Bei beginnender parenchymatöser Nephritis war die Reaktion normal, bei chronischer deutlich vermindert. In Fällen chronisch interstitieller Nephritis ohne urämische Symptome war die Reaktion einigemale verlangsamt. In 3 dieser Fälle folgte der Exitus nach einigen Monaten. In 1 Falle wurde durch die verminderte Reaktion eine klinisch nicht nachweisbare interstitielle Nephritis nachgewiesen, wie der wenige Monate später erfolgte urämische Tod erhärtete. In den chirurgischen Nierenaffektionen bewährte sich die Reaktion.

Smith (528) beschäftigt sich mit den verschiedenen Methoden der Nierenfunktionsprüfung, besonders mit Phenolsulfophthaleinreaktion. Es wird durch die Glomeruli ausgeschieden. Bei artefizieller Nephritis zeigt sich im Tierversuch eine verlangsamte Reaktion in einem Stadium, wo noch keine Veränderung der Kochsalz- und Harnstoffausscheidung zu finden ist. Ein Zurückbleiben der Reaktion deutet nach der allgemeinen Ansicht auf Urämie. Bei akuter Nephritis ist die Ausscheidung des Phenolsulfophthaleins normal oder nur wenig retardiert, wie bei 10 Fällen von Verf. genau geschildert wird. In 5 Fällen von Pyelitis waren normale Werte zu konstatieren. In den Fällen mit verzögerter Reaktion wies die Sektion stets Läsionen der Niere nach.

Roth (481) macht auf mehrere wichtige Fehlerquellen bei der Phenolsulfophthaleinprobe zur Prüfung der Nierenfunktion aufmerkam. Es werden bei Frauen kurz vor oder nach der Geburt sehr niedere Werte gefunden, auch bei Adnexerkrankungen, weil die Ureteren in Mitleidenschaft gezogen sind. Die vollständige Entleerung der Blase muss bei Frauen und Prostatikern beachtet werden. Es muss genau 1 ccm Farbstoff in die Lumbalmuskulatur, nicht intraglutaeal injiziert werden. Auch der Verlust eines Tropfens macht grosse Differenzen. Die kolorimetrische Methode bedarf auch einiger Uebung. Die verschiedenen deutschen Präparate stehen im Farbstoffgehalt um 24 bis 40 pCt. gegen das amerikanische zurück.

Erne (212) bespricht die Vorteile der Nierenfunktionsprüfung mittels Phenolsulfophthalein. Vor der Untersuchung ist nur zu trinken, falls eine spärliche Ausscheidung zu erwarten ist. Die Harnmenge selbst übt keinen Einfluss auf die ausgeschiedene Quantität des Phenolsulfonphthaleins. Bei der Injektion soll kein Tropfen verloren gehen, nichts in der Spritze bleiben. Eine Schädigung wurde nie beobachtet. 10 Nierengesunde zeigten 45 pCt. in der ersten, mindestens 70 pCt. in den beiden ersten Stunden. 4 Schwangere wichen wenig davon ab bis auf eine mit Albuminurie und schwerer Hyperemesis. 31 chronisch Nierenkranke schieden bedeutend geringere Farbstoffmengen aus. Besonders sah man dies bei bronchialem und cardialem Asthma, was die Vermutung nahe legt, die Anfälle würden durch Retention harnfähiger Stoffe er-



zeugt, wofür auch die oft prompte Diuretinwirkung spricht. Die Fälle orthostatischer Albuminurie gaben gleichfalls einen erniedrigten Ausscheidungsquotienten, weshalb man diese Anomalie gar nicht so harmlos auffassen solle. Auch die geringste Eiweissspur sei für die Diagnose von Bedeutung, von erhöhter Wichtigkeit sei jedoch der Ausfall der Phenolsulfonphthaleinreaktion, die wegen ihrer Einfachheit und Sicherheit dem praktischen Arzte besonders anzuraten sei.

Eichmann (208) prüfte die Phenolsulfophthaleinprobe für die Nierenfunktion bei Schwangeren und Wöchnerinnen nach. Entleeren der Blase. Trinken von 400 g Wasser. Nach $1/2$ Stunde Injektion von 1 ccm der Farblösung (0,006 Phenolsulfophthalein). Die intravenöse Applikation ist der intramuskulären vorzuziehen. Der Harn wird in der 3., 5., 7., 9. usw. Minute durch Katheter der Blase entnommen, bis auf Zusatz von 10 pCt. Natronlauge die rote Färbung auftritt. Nach 1 Stunde neuerlicher Katheterismus. Die ganze bis jetzt ausgeschiedene Harnmenge wird durch Zusatz von Wasser bis auf 1000 oder 500 g ergänzt. Der Kolorimeter von Autenrieth und Königsberger stellt den Prozentgehalt von Phenolsulfophthalein fest. Nach 2 und 4 Stunden wird dies wiederholt.

Es wurde nur die Gesamttätigkeit beider Nieren untersucht. Bei Nephritis ist das erste Auftreten der Farbe im Harn wie auch die weitere Ausscheidung verzögert. Die Phenolsulfophthaleinprobe soll gegen die anderen Methoden der Nierenfunktionsprüfung nicht überschätzt werden.

Chiray (150) betont den grossen Wert der Phenolsulfophthaleinreaktion, sowie der experimentellen Polyurie nach Albarran und besonders der provokatorischen Albuminurie nach Claude-Bernard. Die letztere führt man mittels hoher Irrigation aus, der das Eiweiss von 6 Eiern beigegeben wird. Bei insuffizienten Nieren findet man nach 24 Stunden Spuren von Eiweiss im Harn (Spontanalbuminurie muss vorher ausgeschlossen sein.) Wichtig für die Bestimmung der Nierenfunktion ist die Untersuchung des Blutserums bezüglich seines Stickstoff- und Eiweissgehaltes. Der Harnstoffgehalt des Serums ist normal 0,2 g pro Liter. Wenn die Menge 1,5—2,0 überschreitet, stirbt der Patient im Verlaufe eines Jahres. Mengen über 2,0 geben eine sehr schlechte Prognose. Die renalen Oedeme zeigen eine Verminderung, die cardialen eine Steigerung des Bluteiweisses, so dass man dies Moment differentialdiagnostisch verwerten kann.

Legueu (360) beschäftigt sich mit dem Wert der Ambard'schen Konstante für die Nierenchirurgie. Sie zieht die Harnstoffausscheidung als Valenz der Nierenfunktion in Rechnung und wird aus folgender Formel berechnet:

$$K = \frac{Ur}{\sqrt{D \cdot \frac{70}{P} \cdot \sqrt{\frac{C}{25}}}}$$

wobei Ur den Harnstoffgehalt des Blutes, D die Harnstoffmenge im Urin, 70/P die Gewichtskorrektion des Patienten, C die Harnstoffkonzentration im Harn bedeutet. K ist gewöhnlich 0,07. Bei Harnstoffretention im Blute wächst diese Zahl. Blut und Harn müssen gleichzeitig entnommen werden. In 800 Fällen angewendet, gab diese Methode in manchen Fällen Fingerzeige für die Indikation zur Nephrektomie.

Bromberg (108) kommt bei Besprechung der einzelnen Methoden der Nierenfunktionsbestimmung zur Ansicht, dass der hämorenale Index die gleichen Resultate gibt wie die Blutkryoskopie, aber leichter und schneller auszuführen sei als die technisch schwierige, viel Zeit und Blut erfordernde Gefrierpunktsbestimmung. Die Methode bestimmt mittels des unwesentlich für den praktischeren Gebrauch modifizierten Apparates von Grünbaum das quantitative Verhältnis der anorganischen Salze im Blute und im Urin und beruht auf der Messung der elektrischen Leitungsfähigkeit verschieden konzentrierter Flüssigkeiten. Die Bestimmung der urämischen Konstante nach Ambard ist ebenso kompliziert wie die Blutkryoskopie, aber weniger zuverlässig. Die Harnkryoskopie lässt sich nur relativ zur Abwägung der Funktionswerte beider Nieren zueinander verwerten, ebenso die Phloridzinindigokarmin- und Methylenblauinjektion, die Bestimmung der Harnstoffmenge und des diastatischen Fermentes. Die experimentelle Polyurie gibt zwar gute Resultate, doch müssen die Ureterenkatheter mindestens 3 Stunden liegen bleiben.

Krotoszyner und Hartman (354) betonen den hohen Wert der Blutkryoskopie für die Nierenfunktionsprüfung. Sie bedienen sich des Beckmann-schen Thermometers mit fliegender Skala zu $1/100$ Graden. Das käufliche destillierte Wasser wird mehrmals destilliert. Das Blut soll über Nacht im Eisschrank stehen und erst am nächsten Tage untersucht werden. Die Temperatur der Eismischung beträgt 3,5—4,5° C. Auch das Wasser soll vorgekühlt werden, doch ebenso wie das Blut nicht zu sehr. In 31 normalen Fällen betrug δ 0,54—0.578, worunter 26 mal 0,55 bis 0,57, so dass als Mittel 0,56 gilt. In 14 unilateralen Nierenaffektionen mit durch Ureterenkatheterismus sichergestelltem normalem Harn der zweiten Seite fanden sich bei 20 ausgeführten Kryoskopien Werte von 0,54—0,58. Die Operierten wurden sämtlich geheilt.

Wichtig ist die Bestimmung des Blutgefrierpunktes bei Prostatahypertrophie, da hier oft der Ureterenkatheterismus unmöglich ist. Die in 29 Fällen vorgenommene Kryoskopie betrug bei den mit oder ohne Operation Verstorbenen 0,60, bei den Geheilten 0,58, weshalb δ für die Prognose sehr wichtig erscheint. Die Verff. halten die Blutkryoskopie den anderen Funktionsprüfungen für überlegen, da hierdurch nicht nur einer oder der andere im Blut zurückgehaltene, sondern alle harnfähigen Stoffe angezeigt werden. Namentlich den kolorimetrischen Methoden sei die Kryoskopie vorzuziehen, da es sich hier um Einverleibung von normalerweise im Körper nicht vorkommenden Stoffen handelt, die vom individuellen Resorptionsvermögen abhängen. Bei Hämaturie werden diese Methoden unsicher.

Luys (388) berichtet über die direkte Cystoskopie mit seinem Instrument. Nachteilig gegenüber dem Nitze'schen Prismeninstrument ist das relativ kleine Gesichtsfeld, welches der inneren Tubusöffnung entspricht, die relative Dicke des Instrumentes, sowie die Schwierigkeit der Blasenentfaltung, da selbe weder mit Flüssigkeit noch mit Luft gefüllt, sondern durch Hängelage des Kranken entfaltet wird. Bei dicken Frauen muss man direkten Zug an den Bauchdecken oberhalb der Symphyse anwenden. Andererseits kann man durch die direkte Cystoskopie eine direkte, seitenrechte Beobachtung in natürlichen Farben auch bei stärkerer Hämato- oder Pyurie erlangen. Selbst sehr



kleine Blasen können untersucht werden, da das Tubusende nicht in gewisser Entfernung vom Objekt zu bleiben braucht. Blasenfisteln, Kompression der Blase durch den graviden Uterus oder Abdominaltumoren hindern die direkte Cystoskopie gleichfalls nicht. Sowohl die Lithotripsie, als auch die Extraktion von Steinen und Fremdkörpern, sowie die lokale Behandlung der Cystitis, Blasentuberkulose, Blasentumoren, Probeinzisionen und Ureterenkatheterismus ist mit dem Instrument durchführbar. Der Ureterenkatheterismus ist völlig aseptisch möglich und leichter in schwierigen Fällen als mit den gebräuchlichen Cystoskopen.

Vogel (569) konstruierte ein neues Ureterencystoskop (24 ch), welches die Sondierung beider Ureteren mit starken Sonden (8—9 ch) ermöglicht. Dasselbe ist nur für einen Katheter eingerichtet, der nach Einführung in den Ureter leicht aus dem Gleitrohr herausgeworfen werden kann, in das bei liegenbleibendem Cystoskop der zweite Ureterenkatheter eingeführt wird. Die Spülung der Blase kann durch das Cystoskop stattfinden, das sterilisierbar ist. Die Lampe kann bei liegendem Instrument ausgewechselt werden. Ringleb'sche Optik.

Kneise (347) demonstriert ein verbessertes Operationscystoskop, das ein Universalinstrument darstellt. Er plädiert für die endovesikale Operationsmethode bei Basedowtumoren, die Sectio gilt nur für Ausnahmefälle. Dasselbe Vorgehen ist bei Fremdkörpern und Steinen der Blase einzuhalten. Er gibt dazu eine neue Fremdkörperzange an. Der endovesikale Eingriff ist heute nicht mehr als spezialistische Spielerei anzusehen, sondern liegt im Interesse des Lebens der Patienten.

Dommer (194) konstruierte zwei Instrumente, um eine Geschwulst am Colliculus seminalis auf sicherem Wege zu entfernen. Sie werden in den optischen Tubus eingeschoben und durch Neuerungen und Aenderungen in der Konstruktion am ocularen Ende des Tubus reguliert und gehandhabt. Das Messer wirkt nach Art einer Guillotine. Der Brenner kann, nachdem die Geschwulst eingestellt ist, seine Wirkung ohne das urethroskopische Licht entfalten. Hierdurch wird die Gefahr eines Kontaktes der beiden Ströme, des galvanokaustischen und des Lichtstromes vermieden. Die Firma Knoke & Dressler in Dresden fertigt diese Apparate an.

Buerger (116) ermöglicht mit seinem Operationscystoskop die radikale endovesikale Entfernung kleiner Tumoren, Probeexzisionen aus der Blasenwand bei Verdacht auf Blasen- und Prostatacarcinom, sowie auf Blasentuberkulose, die Zerstückelung oder Entfernung kleiner Blasen- oder hinabgewanderter Uretersteine mit einem Miniaturlithotriptor, Abschnürung von Papillomen mit der kalten Schlinge, der später die Abtragung der Basis mit einer Kneifzange folgen kann, die Exzision von callösen Geschwüren, explorative und therapeutische Inzision von Cysten und damit die erfolgreiche Behandlung der Ureterocele. Die Ureteren können dilatiert, eingeklemmte Uretersteine mobilisiert werden.

Pedersen (440) hat einen Beleuchtungsapparat mit Linse und Rheostat zu dem Buerger'schen Urethroskop konstruiert. An einem Rheostaten sind 2 Lichtanschlüsse angebracht, wovon einer mit dem Urethroskop, der andere mit dem Lichtträger verbunden ist. Durch einen Hebel am Rheostaten können beide Anschlüsse abwechselnd eingeschaltet werden. Nach Einführung des Urethroskopes und Einstellung der kranken Partie wird die Optik entfernt und der Lichtträger in den Tubus eingeführt. Neben diesem haben zur Therapie eingeführte Instrumente genügend Platz. Das Ocular wird auf den Tubus des Urethroskops oder auf einen besonderen, längeren Arm aufgesetzt, mittels dessen die Instrumente unter gleichzeitiger Beobachtung der zu handelnden Schleimhautpartie eingeführt werden können.

Bazy (62) gibt einen Apparat an zur aseptischen Einführung von Ureterkathetern, die in einer flexiblen, metallenen Schutzhülse sterilisiert und mit dieser ins Cystoskop eingeschoben werden. Die Sonde kann durch eine Schraube zwischen zwei im Innern des Apparates angebrachte, mit Gummibelag versehene Rädchen beliebig dirigiert werden, so dass das Cystoskop selbst ruhig liegen bleiben kann. Hierdurch wird der Ureterenkatheterismus schmerzlos und das Gesichtsfeld verschiebt sich nicht. Der Apparat lässt sich an jedem Ureterencystoskop anbringen und wird bei Drapier et fils, 41 rue de Rivoli, Paris, hergestellt.

Thomas (551) konstruierte einen Apparat zur Injektion und Spülung des Nierenbeckens und des Ureters, womit er die Gefahren der Ueberdehnung, des Einreissens und schmerzhafter Koliken vermeiden will, die bei Anwendung einer Spritze oder eines unter Druck arbeitenden Instrumentes drohen. Sein Spülapparat besteht aus einem herausziehbaren Irrigatorständer mit einem Kreuzarm. Jederseits wird eine 50 g enthaltende Bürette, der Höhe nach verstellbar, angeschraubt, die nach unten mit einem Y-Rohr verbunden ist. An jeden Schenkel dieses Rohres kommt ein langer Schlauch, durch den die Lösung in den Katheter läuft. Zur Entfernung des Kollargols bei der Pyelographie lässt man die restierende Lösung durch den zweiten Schenkel des Y-Rohres ablaufen und kann durch Senken der Bürette das Nierenbecken mittels Heberwirkung entleeren. Der Apparat wurde bei Mayo in 50 Fällen mit gutem Erfolge angewendet. Es wurden nie Koliken beobachtet. Bei der Pyelographie steht das Nierenbecken unter dem konstanten Drucke der strömenden Flüssigkeit, und der Untersucher muss sich nicht den Röntgenstrahlen aussetzen. Das Kollargol kann sofort wieder entfernt werden. Die Nierenbeckenspülung selbst kann langsam und für lange Dauer ausgeführt werden.

Lafond-Grellety (356) hat 46 Urethralstrikturen mit linearer in den schweren, mit circulärer Elektrolyse in den leichten Fällen behandelt. Alle bis auf eine besonders schwere kamen auf 26—2. Charrière. In 75 Fällen von Prostatahypertrophie wurde 5 mal anatomische und funktionelle Heilung mit Elektrolyse erzielt. Falls die harte Prostata unter der Behandlung nicht erweicht, ist ein Erfolg unwahrscheinlich.

II. Niere, Nierenbecken und Harnleiter (einschliesslich Steine).

1) Abell, Renal and ureteral calculus. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 10. — 2) Ach, Fasciertransplantation zum Zwecke der Rectopexie und Nephropexie. Kongress d. Deutschen Ges. f. Chir. (Lappen aus Fascia lata bei 10 Fällen verwendet mit gutem Erfolg. Aeltester Fall 2 Jahre. Keine Niere mehr mobil. Curativer Erfolg bis auf eine Hysterica überall gut.) — 3) Adrian und v. Lichtenberg, Die klinische Bedeutung der Missbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 1. — 4) Ager, Paroxysmal hemoglobinuria. Amer. journ. of dis. of childr. 1912. Vol. IV. No. 5. — 5) Aleman, O., Ein Fall von rechtsseitiger inter-

mittierender Hydronephrose, hervorgerufen durch zwei Arteriae renales accessoriae. Operation mit Exstirpation dieser Gefässe. Genesung. Nord. med. Arch. 1912. Chir. Abt. Bd. I. H. 4. — 6) Alessandri, La pielotomia nella calcolosi renale. Bollett. delle chir. No. 2. — 7) Alessandri, R., Puo aversi la guarigione della tuberculosi renale con mantenimento della funzione? Folia urol. Bd. VIII. No. 5. — 8) Alexander, B., Die Untersuchung der Wanderniere mittels X-Strahlen. Ebendas. Bd. VII. No. 5. — 9) Alglave et Papin, Enorme dilatation pelvienne et lombaire d'un uretère anormalement abouché dans l'urètre. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 110. — 10) Alhaique, Hufeisenniere mit Echinokokkencyste. La clin. chir. 1912. T. XI. p. 2194. — 11) Andraud, Le rein dans l'hémoglobinurie paroxystique. Thèse de Paris. Mai. — 12) André, Résultats de 67 néphrectomies pour tuberculose rénale. Rev. prat. des mal. des org. gén. urin. T. X. p. 56. — 13) Andres, Un ipernefroma del rene. La clin. chir. 1912. No. 1. — 14) Anglada, J., Etude anatomo-pathologique et classification pathogénique d'un cas de reins polycystiques bilatéraux. Journ. d'urol. T. XXX. p. 139. (Es gibt kongenitale, auf entzündlicher Grundlage entstandene und als Tumoren anzusehende Cystennieren.) — 15) Apert, Lemaux et Guillaumot, Rein gauche avec uretère double. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. No. 4. — 16) Arcelin, Calcul de l'uretère pelvien droit. Lyon méd. No. 19. — 17) Arcelin et Rafin, Les indications radiographiques de la pyélotomie. Arch. d'électr. méd. p. 11. — 18) Ascher und Pearce, Nachweis der sekretorischen Innervation der Niere. Centralbl. f. Physiol. Bd. XXVII. No. 11. — 19) Association français d'urologie, La question du traitement de la tuberculose rénale. Prov. méd. No. 6. — 20) d'Astros, L., Hydronéphrose congénitale. Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris. T. XV. No. 8. — 21) Baar, Ueber Ureterstrikturen, die eine Nephrolithiasis vortäuschen. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 22) Babonneix, L. et R. Turquely, Atrophie rénale unilatérale. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 125. — 23) Bachrach, R., Ueber atonische Dilatation des Nierenbeckens und Harnleiters. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. H. 2 und 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. — 24) Badolle, Hydronéphrose. Lyon méd. No. 32. — 25) Baetzner, W., Beitrag zur Kenntnis der Pyelitis granulosa. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 3. (Fall von Pyelitis granulosa ohne intermittierende Massenblutungen. Die Granula sind umschriebene kleinzellige Infiltrationen. Aetiologisch spielt Typhus abdominalis eine Rolle.) — 26) Baetzner, Schicksal der Nephrektomierten. Kongress d. Deutschen Ges. f. Chir. — 27) Ball, Subcutaneous rupture of the kidney. Med. record. 1912. Vol. LXXXIII. No. 2. — 28) Ball, C. A., Nephrectomy. Transact. of the Royal acad. of med. in Ireland. Vol. XXXI. (Lumboiliakaler Schnitt zur Vermeidung von Hämorrhagien empfohlen.) — 29) Barkley, Subparietal rupture of kidney with report of cases. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 11. — 30) Barnett, Ch. E., Unilateral polycystic kidney. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 7. (25 Fälle einseitiger Cystennieren zusammengestellt. Dazu ein neuer Fall. Bei gesunder Schwesterniere ist die erkrankte zu entfernen.) — 31) Barney, J. Dellinger, The symptomatology of renal tumours; a study of seventy four cases from the Massachusetts general hospital. Boston journ. Vol. CLXVIII. p. 300. — 32) Barrie, Valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale unilatérale. Thèse de Lyon. 1912. Nov. — 33) Barringer, Unilateral kidney hemorrhage controlled by injection of human serum. Transact. of the Amer. assoc. of gen. urin. surg. 1912. Vol. VII. p. 136. — 34) Derselbe, Unilateral kidney calculus complicated by uretero-vesical cyst of the opposite side. Ibidem. Vol. VII. p. 122. — 35) Barrows, R. E., Tuberculosis of the kidney. Illinois med. journ. Vol. XXIV. No. 4. — 36) Bartlett, Ch. J., Pyelitis in the adult. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 16. (Zum Urotropin soll man phosphorsaures Natrium geben, da sich nur bei saurer Harnreaktion Formaldehyd abspaltet.) — 37) Bastianelli, R., Wie soll man die Pyelotomiewunde behandeln? Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 420. — 38) Batzdorff, Herzpräparat mit Hypernephrommetastasen. Breslauer chir. Ges. 26. Mai. (Negativer klinischer Befund am Herzen trotz ausserordentlich diffuser Durchsetzung des ganzen Myocards des linken Ventrikels mit linsengrossen Tumorknötchen.) — 39) Bauer, R., Ein Fall von rechtsseitiger Perinephritis mit Verkalkung auf Grund traumatischer Läsion der Nierengegend. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Bd. XII. No. 8. — 40) Derselbe, Hydronephrotische und stellenweise verkalkte Niere. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 1173. — 41) Bauereisen, A., Ein Fall von postoperativ entstandener Perinephritis serosa. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 3. — 42) Baum, E. W., Zur Frage der einseitigen Hämaturie. Erkrankungen der Kapillaren des Markteils. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 5. — 43) Baur et Policard, Embryome du rein chez un chien. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1912. T. XIV. No. 8. — 44) Bazy, L'avenir des néphrectomisés. Bull. méd. T. XXVII. p. 188. — 45) Derselbe, De la précocité du diagnostic et de l'intervention dans la tuberculose rénale. Journ. d'urol. T. III. p. 323. — 46) Derselbe, Néphrectomie précoce pour tuberculose rénale. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. F. 1. — 47) Beall, F. C., Subcutaneous rupture of the kidney. Med. record. No. 64. — 48) Beck, C., The implantation of the ureter into the large bowel. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 19. — 49) Belikoff-Schtomitsch, Zur Diagnostik der Paranephritis. Medizin. Obosren. Bd. LXXIX. No. 9. — 50) Bérard et Almartine, 2 néphrectomies pour épitheliomas des grandes cellules claires du rein (hypernephromes?). Survie de six ans sans récidive dans un cas. Lyon méd. No. 7. — 51) Berg, Anurie und spontane Nierenruptur. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 52) Berg, G., Appendicitis und hämatogene Nephritis. Diskussion. XVII. Intern. Kongr. f. Med. London. Aug. — 53) Berg, A. A., Malignant hypernephroma of the kidney, its clinical course and diagnosis, with a description of the authors method of radical operative cure. Surg. gynecol. and obstetr. Vol. XVII. No. 4. — 54) Bernard, L., Contribution à l'étude de la néphrite hydropigène tuberculeuse. Bull. méd. T. XXVII. p. 95. — 55) Derselbe, Un nouveau cas de néphrite hydropigène tuberculeuse. Bull. de la soc. d'étud. scient. sur la tubercul. T. III. No. 5. — 56) de Berne-Lagarde, R., Les lésions de l'uretère au cours de l'hystérectomie abdominale et leur traitement. Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. T. II. No. 7. — 57) de Berne-Lagarde et Beaufond, Les capsules surrénales dans le cancer du rein. Arch. urol. de la clin. de Necker. Vol. I. No. 1. — 58) Berner, O., Die Cystenniere, Studien über ihre pathologische Anatomie. Kristiania. — 59) Derselbe, Zur Cystennierenfrage. Virch. Arch. Bd. CCXI. S. 265. — 60) Derselbe, Pathologische Anatomie der Cystennierenerkrankung. Norsk. Magaz. f. Laegevid. Bd. LXXIV. No. 4. — 61) Blanc-Perducet, Néphrite atrophique urémigène; hyperépinéphrie. Lyon méd. No. 7. — 62) Blanchard, Kyste séreux du rein. Gaz. méd. de Nantes. No. 13. — 63) Derselbe, Infarctus subtotale du rein gauche par thrombose de l'artère rénale. Lyon méd. No. 24. — 64) Bloch, Zur sekundären Coliinfektion des Nierenbeckens. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f Urol. — 65) Block, J., The diagnosis of the surgical renal affections. Med. times. Vol. XLI. No. 9. — 66) Bloom, J. D., Embryonal adenosarcoma of kidney. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 7. — 67) Boeckel, A., Guérison d'une fistule rénale consécutive à une néphro-



lithotomie par le cathétérisme urétéral à demeure. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. T. X. p. 59. — 68) Derselbe, Fistule urétéro-vaginale consécutive à une hystérectomie abdominale totale pour cancer guérie par le cathétérisme urétéral à demeure. Journ. d'urol. T. IV. No. 3. — 69) Boetzel, E., Experimentelle Untersuchungen über die Hydronephrose. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LVII. H. 2. — 70) van der Bogert, Congenital hydronephrosis with aplasia of ureter. Arch. of pediatr. 1912. Vol. XXIX. No. 10. — 71) Bonnel, Deux cas de tumeur réno-surrénale; épinéphrose et cancer du rein à cellules claires. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 5. — 72) Bonney, Anatomy of kidney. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 12. — 73) Borelius, J., Die Bedeutung der anormalen Nierengefässe für die Entstehung und Entwickelung der Hydronephrose. Fol. urol. Bd. VII. H. 10. (15 Fälle. Zur Kreuzung von Ureter und Gefäss muss eine gewisse Erweiterung des Nierenbeckens durch Senkung, Beweglichkeit der Niere hinzutreten, um Knickung des Ureters durch den Gefässstrang zu veranlassen.) — 74) Bornemann, W, Die sogenannten Bakteriensteine im Nierenbecken. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XIV. H. 3. — 75) Boross, E., Ueber die eingeklemmten Uretersteine. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. (Von 12 Uretersteinen 7 im distalen Ende durch ausgiebige Einölung der Schleimhaut mittels Ureterenkatheter und Steinzange entfernt, 4 durch Ureterotomie im Anfangsteile des Ureters, 1 durch Massage. Endovesikales Verfahren empfohlen. Von 12 konnten nur 3 Uretersteine auf die Röntgenplatte gebracht werden; bei Nierensteinen bloss 2 pCt. negativ.) — 76) Borszéky, K., Operierter Fall von Wanderniere mit Stieltorsion. Budapesti kir. orvosi egyein let éstesitöje. Bd. II. — 77) Derselbe, Entfernung von Nierensteinen mittels Nephrotomie und Pyelotomie. Ibidem. — 78) Bouget, Néphrectomie pour hydronéphrose. Lyon méd. No. 5. — 79) Boulanger, Urétro-cystite gonococcique. Uronéphrose droite, néphrostomie. Pyonéphrose gauche. Pyélotomie postérieure; néphrectomie secondaire. Tardive guérison. Fol. urol. Bd. VII. H. 11. — 80) Boulond, Moderne Methode zur Bestimmung der Niereninsuffizienz. Rev. clin. d'urol. Jan. — 81) Binney, A case of calculous pyonephrosis in a congenitaly misplaced kidney. Transact. of the Amer. assoc. gen. urin. surg. Vol. VII. p. 115. — 82) van Bisselick, Zwei kongenitale Nierenanomalien. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 33. (Ileus durch ein das Colon komprimierendes Hämatom einer Cystenniere. Hämaturie durch Nephrolithiasis einer kongenital hypoplastischen Niere.) — 83) Braasch, W. F., Clinical data on malignant renal tumors. Journ. of the Amer. med. assoc. p. 274. — 84) Derselbe, Clinical data on renal lithiasis. Journ.-lancet. Vol. XXXIII. No. 20. (251 Fälle.) — 85) Derselbe, The clinical diagnosis of congenital anomaly in the kidney and ureter. Ann. of surg. Nov. 1912. — 86) Derselbe, Clinical observations of essential hematuria. The journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 12. — 87) Derselbe, Recent progress in uretero-pyelography. Michigan State med. assoc. journ. Vol. XII. No. 4. — 88) Brandeis, R., Le siège rénal d'une tuberculose urinaire peut-il être déduit de l'examen cytologique du sédiment de l'urine? Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 4. — 89) Bratton, H. O., Hydronephrosis; with report of cases. Ohio State med. journ. Vol. IX. p. 411. — 90) Brewer, G. E., Beobachtungen über akute hämatogene Infektion der Niere. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. II. H. 1. — 91) Bret, J. et Blanc-Perducet, La tuberculose rénale fermée à forme de mal de Bright. Rev. de méd. T. XXXIII. No. 11. — 92) Brongersma, H., De behandeling van pyelitis by Zwangeren. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. S. 529. — 93) Brouardel et A. u. Ph. Giroux, Rein tuberculeux à forme polycystique. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. T. XV. No. 7. — 94) Bruce-Bays, Pyelonephritis of pregnancy. South-African med. journ. Vol. XI. p. 116. — 95) Bryan, A. C., The early diagnosis of renal tuberculosis. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 1. — 96) Buday, Ueber eine hochgradige Entwickelungsstörung der Nieren bei einem Neugeborenen in Verbindung mit anderen Entwickelungsfehlern (Laryngealstenose, Verkrümmung des Unterschenkels). Virchow's Arch. Bd. CCXIII. H. 2 u. 3. — 97) Budde, W., Ein sehr frühes Stadium von Hufeisenniere. Anat. Hefte. Bd. XLVIII. H. 2. — 98) Buerger, L., A new method of facilitating the passage of descending ureteral calculi (and of diating the ureter). Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. — 99) Derselbe, A new method of diagnosticating renal tuberculosis. (Cystoscopic excision of mucous membrane at ureteral meatus.) Ibidem. Vol. XXVII. p. 55. — 100) Burci, E., Considerazioni a proposito di un fatto interessante di affezione chirurgica del rene. Clin. chir. operat. istit. di studi super. Firence. — 101) Butkewitsch, Th. G., Zur Frage der Dauerresultate der Nephropexie. Verhandl. d. russ. chir. Pirogoff-Ges. Bd. XXIX. S. 47. — 102) Byloff, N. W., Metastatische Geschwülste als erste klinische Symptome eines bösartigen Hypernephroms. Chirurgia. Bd. XXXIV. p. 202. — 103) Cabot, H., Operative treatment of stone in the ureter. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. (Immer oberhalb des Steines inzidieren zur Vermeidung einer Striktur.) — 104) Derselbe, The diagnosis and indications for operation in early hydronephrosis. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 1. — 105) Cailiau et Marza, Sarcome de la surrénale. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. T. XV. No. 7. — 106) Carl, Ein Hypernephrom beim Frosch. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anatom. Bd. XXIV. No. 10. — 107) Mc Carley, Sarcoma of kidney in infanto. Report of a case. Journ. of Oklahoma State med. assoc. 1912. Vol. V. No. 6. — 108) Carnot, P., Sur l'hypertrophie compensatrice du rein après néphrectomie unilatérale. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 19. (Experimente an 92 Kaninchen und Meerschweinchen ergaben eine Gewichtszunahme bis 53 pCt. in 15 Tagen, im Durchschnitt von 33 pCt. in 2 Wochen.) — 109) Cash, Perinephritis. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 11. — 110) Caspari, Hémorragie dans un rein mobile. Journ. d'urol. T. III. p. 57. (16 tägige starke Hämaturie bei 48 jähriger Frau mit sehr beweglicher Niere, die beim Stehen bis in die Fossa iliaca fällt. Mit Bandage durch 4 Jahre beschwerdefrei. Als Ursache der Hämaturie ist Knickung der Nierengefässe mit folgender Stauung und Diapedese anzunehmen. Manche „essentielle Hämaturie" kann eine derartige Veranlassung haben.) — 111) Casper, L., Zur Diagnose der doppelseitigen Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 112) Derselbe, Hypoplasie der Niere. Ureterstein. Geschlossene Tuberkulose der Niere. Berl. urol. Ges. Zeitschr. f. Ur. Bd. VII. H. 6. — 113) Castaigne, Tuberculose rénale à sa première période. Clinique. Paris. T. VII. p. 70. (Enuresis nocturna, Hämaturie, Albuminurie als Frühsymptome. Tuberkulintherapie für Frühfälle empfohlen.) — 114) Derselbe, Albuminurie orthostatique au debut d'une tuberculose rénale. La clinique. T. XII. — 115) Derselbe, Défense du traitement médicale de la tuberculose rénale. Journ. méd. franç. 1912. No. 1. — 116) Derselbe, Tuberculose rénale et albuminurie orthostatique. Rev. gén. de chir. et de thér. T. XXV. F. 1 et Journ. des prat. No. 2. — 117) Derselbe, Les indications et les résultats du traitement médical de la tuberculose rénale. Journ. de méd. de Bordeaux. No. 7. — 118) Cathelin, F., La sympathie rénale unilatérale. Bull. méd. No. 39. — 119) Derselbe, Le rein mobile congénital (sa pathogenie et son traitement chirurgical). Paris méd. T. XXXVII. p. 253. — 120) Derselbe, Les traumatismes du rein



Rev. prat. de malad. des org. gén. urin. T. X. p. 1—13. — 121) Derselbe, Les différentes formes anatomo-pathologiques du rein tuberculeux chirurgical. Progr. méd. T. XLI. p. 46. — 122) Derselbe, 183 calculs dans un rein. Néprectomie lombaire. Guérison rapide. Gaz. méd. de Paris. p. 185. — 123) Derselbe, Une explication du rein mobile basée sur l'Anthropogénie. Ibidem. p. 189. — 124) Champel, Rein cancéreux. Lyon méd. No. 31. — 125) Caulk, J. R., The etiology of kidney cysts. Illustrated by a cyst due to obstructive calcareous papillitis. Ann. of surg. Vol. LVII. P. 6. (1 Fall entzündlichen Ursprungs. Normaltherapie: Exstirpation der Cyste.) — 126) Chalier, André et Murard, Note sur les rapports de l'uretère au détroit supérieur. Lyon chir. p. 53. — 127) Chauffard, Tuberculose du rein droit. Rev. internat. de méd. et de chir. T. XXIV. No. 13. — 128) Cheinisse, L., Les pyélites infantiles. Sem. méd. T. XXXIII. p. 49. — 129) Chiari, Ein Fall von Uretercarcinom. 85. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Aerzte. Wien. (Primäres Uretercarcinom auf dem Boden eines solitären Papilloms. Nephroureterektomie. 17 Fälle in Literatur.) — 130) Clary, Ureteral calculi. Southern med. journ. 1912. Vol. V. No. 10. — 131) Cohn, P., Zur Behandlung der Pyelonephritis. Derm. Centralbl. 1. Okt. — 132) Cohn, Th., Zur Diagnose und Therapie der Niereneiterungen. II. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 133) Cohnheim, O., Zur Physiologie der Nierensekretion. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Heidelberg. — 134) Coleman, Movable kidney. Illinois med. journ. 1912. Vol. XXII. No. 6. — 135) Collinson, H., Notes on four cases of ureteral calculus in one of which a complete cast of the ureter was present. Lancet. 22. Nov. — 136) Collins and Armour, The metastasis of hypernephroma in the nervous system: Jacksonian epilepsy caused by such lesion. Amer. journ. of the med. scienc. 1912. p. 488. — 137) Comby, Calculs de l'uretère chez les enfants. Arch. d'électr. p. 354. — 138) Derselbe, Infantilism rénal. Arch. de méd. des enfants. No. 2. — 139) Condon, A. P., Unilateral septic infection of the kidney. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 6. — 140) Cordua, E., Nephropexie mittels freien Fascienstreifens. Centralbl. f. Chir. No. 32. — 141) Cotte, Contusion du rein droit et du mésentère. Lyon méd. 1912. No. 1. — 142) Cserna, A. und G. Kelemen, Grösse der Arbeit kranker Nieren. Biochem. Zeitschr. Bd. LIII. H. 1 u. 2. — 143) Cumston, Ch., Neoplasms of the renal pelvis and ureter, with the report of a case. Amer. journ. of urol. No. 9. — 144) Cunningham, J. H., The influence of the operation of resection of the kidney on the function of the organ. A report of experimental work on rabbits. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 13. — 145) Derselbe, Acute unilateral hematogenous infections of the kidney. Transact. of the Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. p. 145. — 146) Curtis et Lambret, Volumineux adénome du rein droit. Ablation. Guérison. Echo méd. du Nord. No. 29. — 147) Cuthbertson, Displaced and movable kidney in women; its symptomatology, diagnosis and treatment. Canad. med. assoc. 1912. Vol. II. No. 11. — 148) Daker, P. G. J., De waarde der nieuwere geneesmiddelen bij cystitis en pyelitis. Weekblad for geneesk. 20. Sept. — 149) Dalençon, Rein tuberculeux. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. T. XV. No. 7. — 150) Daniel, M. G., Kystes hydatiques du rein. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 122. — 151) Delava, Un cas de rupture traumatique du rein. Ann. de la soc. méd. chir. de Liége. T. LII. p. 64. — 152) Desgouttes, L. et R. Olivier, Reins polykystiques. Néphrectomie. Guérison maintenue depuis 4 ans 1/2. Lyon chir. T. IX. p. 415. (50jähr. Mann bei einseitiger cystischer Nierenentartung ohne vorausgegangene Hämaturie nephrektomiert! Dauerheilung.) — 153) Desnos, M., Contribution à l'étude clinique des rétrécissements de l'uretère (rétrécissements larges). Journ. d'urol. T. III. No. 6. — 154) Devine, H. B., The ureter. With special referenc to stone in the lower portion and the use of the ureteral catheter. Austral. med. journ. Vol. II. p. 103. — 155) Dewaerseggers, Du traitement du rein mobile par le massage. Scalpel et Liége méd. T. LXV. p. 461. — 156) Diamantis, Kyste hydatique du rein gauche; néphrectomie; guérison. — 157) Dienst, Ueber den Bau und die Histogenese der angeborenen Nierengeschwülste. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 1. — 158) Dobrotworsky, B., Ein Fall isolierter Tuberkulose der einen Hälfte einer anormalen (doppelten) Niere. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 93. — 159) Drennen, W. E., Traumatic hydronephrosis, with report of a case. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 6. — 160) Drew, D., Large renal calculus associated with sarcoma of the kidney. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 521. — 161) Dubois, M., La pyelocystite de la première enfance. Scalpel et Liége méd. T. LXVI. No. 3. — 162) Dufour, H. et J. Thiers, Rein ectopique pelvien. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 6. — 163) Dufraux, Contribution à l'étude de la tuberculose rénale chez l'enfant. Thèse de Bordeaux. Juli. — 164) Dumont, F. L., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Nierenkapselgeschwülste. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. II. H. 1. (Liposarkom der Nierenfettkapsel bei 50jähr. Frau als Netztumor angesehen.) — 165) Dunn, J. Sh., Aberrant epithelial structures found in the renal cortex in the course of eighty consecutive post-mortems. Journ. of pathol. and bacteriol. Vol. XVII. No. 4. (Es gibt drei Gruppen anormalen epithelialen Gewebes: Nebennierenreste, adeno-papilläres Gewebe und papilläre Cysten in den Nieren [80 Fälle untersucht], die oft zu malignen Tumoren werden. Die papillären Cysten entwickeln sich wahrscheinlich zu renalen Hypernephromen.) — 166) Durand et Verrier, Les tumeurs paranéphritiques. Lyon chir. 1912. No. 4. — 167) Duroselle, Tuberculose rénale bilatérale. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 5. — 168) Eastmond, Ch., The exact diagnosis of renal and ureteral calculi. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. p. 123. — 169) Ebeler, F., Beitrag zum künstlichen Ureterverschluss. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 5. (Knotenbildung nach Kawasoye). — 170) Ehrenpreis, Rupture complète du rein. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 5 und Journ. de méd. de Paris. No. 33. — 171) Derselbe, Pyonéphrose fermée tuberculeuse. Ibidem. T. XV. No. 7. — 172) Eisendraht, D. N., Pyelotomia for the removal of renal calculi. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LX. No. 15. — 173) Derselbe, Clinical importance of horseshoe kidney. Surg. gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 4. — 174) Derselbe, Bilateral urinary calculi. Ibidem. Vol. XVII. No. 2. — 175) Derselbe, The repair of defects of the ureter. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 19. (Invagination des proximalen Ureterendes in einen Schlitz der Seitenwand des distalen Endes nach van Hook gibt die besten Resultate.) — 176) Ekehorn, Nephrektomie wegen beiderseitiger Nierentuberkulose. Upsala Laekare foerenings Förhandlinger. Bd. XVIII. No. 1. — 177) Ekler, R., Ein Fall von linksseitiger Nierendystopie kombiniert mit rechtsseitiger Graviditätspyelonephritis. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 1. — 178) Eliot, H., Les opérations plastiques portant sur le bassinet et la partie supérieure dans le traitement des rétentions rénales. Journ. d'urol. Vol. XXX. p. 161. — 179) Elsner, H. L., Renal hematuria. New York state journ. of med. Vol. XIII. p. 144. — 180) Ertabischoff, P. A., The pathological physiology of renal decapsulation and the indications and contraindications for the operation. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 3. — 181) Faingold, Beiträge zur Lehre von der Sportniere. Diss.



Berlin. August. — 182) Fairchild, Decapsulation of the kidney. Journ. of amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 25. — 183) Fairise, Pyélo-néphrite chronique chez un enfant. Arch. de méd. expér. et d'anatom. pathol. T. XXV. No. 4. — 184) Derselbe, Etude de quelques tumeurs malignes du rein chez les bovidés. Rev. pathol. comparée. Mai. — 185) Falgowsky, Grosse Solitärcyste in einer ins Becken gewanderten tuberkulösen arteriosklerotischen Amyloidniere. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 186) Fauré, Hydronéphrose et néphrectomie après pyélographie. Bull. et mém. de la soc. de chir. No. 24. — 187) Fay, Suppurations of kidney, reporting cases. Journ. of Jowa State med. soc. Vol. II. No. 2. — 188) Fáykiss, F., Operativ geheilter Fall von Ureterstein. Budapest. kir. orvos. egyein. let. éstes. Bd. II. S. 519. — 189) Fayol, Tuberculose rénale hématurique. Pyonéphrose du côté droit. Néphrite hémorrhagique du côté opposé. Néphrectomie, cessation des hématuries. Lyon méd. No. 1. — 190) Fedeli, A., De la respiration du sang et des tissus chez les animaux néphrectomisés. Journ. de physiol. et de pathol. générale. T. L. No. 2. — 191) Derselbe, Autolyse des tissus d'animaux néphrectomisés. Ibidem. T. L. No. 2. — 192) Fellner, Zur physikalischen Behandlung der Wanderniere. Zeitschr. f. Balneol. No. 24. — 193) Fenwick, K., Diskussion über Nierentuberkulose. Intern. Kongr. f. Med. London. (F. empfiehlt Tubeıkulin mehr als Tonicum als Heilmittel. Er hat Frühfälle in der 3. Woche (?) gesehen. Bei Frühoperation Mortalität von 8 pCt.) — 194) Fertig, A., Ueber okkulte Hydronephrosen. Inaug.-Diss. Berlin. Juni. — 195) Ferulano, G., Sulla tubercolosi primitiva del rene. (Ricerche istologiche e considerazioni cliniche.) Prov. méd. T. XXXV. p. 1. — 196) Le Filliatre, Gros rein polykystique suppuré avec hémorragie grave intrakystique. Ablation chez anne femme infectée très affaiblie et anémiée, avec anésthésie par rachicocainisation lombo-sacrée. Guérison rapide. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. T. XV. No. 7. — 197) Firth, J. Lacy, On nephropexy. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. p. 121. — 198) Fischer, A., Uretersteine bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde. Ureterolithotomie. Heilung. Budapesti Orvos. Ujság. Bd. XI. No. 2. — 199) Fischer, B., Ein Fall von doppelter Ureterenbildung einer Seite mit blinder Endigung des einen desselben. Diss. Kiel. — 200) Fitz, R., Testo for renal function based on selective excretory activities of kidney. Boston journ. Vol. CLXIX. No. 11. — 201) Flouquet, Pyonéphrose, Schwangerschaft, Scharlach. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. Juli. — 202) Formiggini, B., Ulteriori richerche sopra la influenza dell' allacciatura della vena emulgente sulle racche idronefrotiche. Nota 2. Clin. chir. Vol. XXI. p. 183. — 203) Forssmann, J., Rekonstruktionen von Cystennieren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Entstehung von Cystennieren. Beitr. z. path. Anat. u. z. allgem. Path. Bd. LVI. H. 3. — 204) Fowler, Ureteral obstruction or beginning or intermittent hydronephrosis. Colorado med. Vol. X. No. 1. — 205) Fragale, V., Pielite primitiva settica nei bambini. Bollet. d. clin. No. 8. — 206) Frankenthal, Die Tumoren der Niere an der Kgl. chir. Univ.-Klinik seit dem Jahre 1902. Diss. München. Jan. — 207) v. Franqué, O., Ueber den Vorfall des Harnleiters durch die Harnröhre nebst Bemerkungen zur Histologie des Oedema bullosum. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVIII. S. 115. — 208) Fraser, Cystic kidneys in infant. Australas. med. gaz. 1912. Vol. XXXII. No. 14. — 209) Frattin, G., Contributo alla clinica dei tumori pararenali. Rivista Veneta di scienz. med. Vol. LVIII. No. 1. — 210) Freeman, R. G., Diagnosis and treatment of pyelitis in infancy. Amer. journ. of dis. of childr. Vol. VI. No. 2. — 211) Frescoln, L. D., Purulent pyelitis. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. No. 8. — 212) Frouin, A., Mayer, A. et F. Rathery, Sur les effets des ligatures temporaires des veines ré-nales. Compt. rend. des séanc. de la soc. de bi[ol]. T. LXXV. No. 35. — 213) Fronstein, R. M., Ueber gleichzeitige Erkrankung der Nieren an Tuberkulose und Steinbildung. Chirurgia. Bd. XXXIV. S. 150. Sekundärer 2 × 3 cm grosser Urophosphat in kavernöser Niere. Stein kann auch primär oder Inkrustation sein. — 214) Le Fur, Contribution à l'étude des tumeurs pararénales. Gaz. de gynécol. T. XXVIII. p. 97. — 215) Derselbe, Indications du traitement médical et chirurgical dans la tuberculose rénale. Journ. méd. franç. 1912. No. 11. — 216) Fullerton, A., On a series of forty-eight successive cases of nephrectomy. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 2. — 217) Derselbe, Diskussion zur Nierentuberkulose. Intern. Kongr. f. Med. London. — 218) Furniss, Postoperative renal infection. Journ. of med. assoc. Vol. LXI. No. 12. — 219) Derselbe, Renal and ureteral calculi. Amer. journ. of obstetr. a. dis. of wom. a. childr. Vol. LXVIII. No. 6. — 220) Derselbe, Ureteral calculus, impacted at vesical orifice, released by fulguration cauterization. Ibidem. Vol. LXVII. — 221) Derselbe, Renal hematuria, decapsulation, nephrectomy. Ibidem. Vol. LXVII. — 222) Derselbe, Renal hematuria, cessation after ureteral catheterization. Ibidem. Vol. LXVII. — 223) Derselbe, Renal hematuria, cessation after decapsulation. Ibidem. Vol. LXVII. — 224) Derselbe, Some types of ureteral obstruction in women. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 23. — 225) Derselbe, Impacted ureteral calculi released by fulguration. Ibidem. Vol. LX. No. 20. — 226) Gatszew[ski], Akute purulente Nephritis. Przegl. chir. i ginek. 1912. Bd. VII. S. 193. — 227) Gaitschmann, W. J., Angeborenes Fehlen einer Niere bei einer Frau mit Uterus bicornis duplex cum vagina septa. Nowoe[je] med. 1912. No. 17 und Jurnal akuscher. i shenk. bolesn. Vol. XXVIII. — 228) Gardini, Calcolosi renale et ureterale. Clin. chirurg. 1912. Vol. XI. p. 2194. — 229) Gauthier, Exclusion partielle d'une tuberculose rénale. Lyon méd. No. 7. — 230) Derselbe, Traitement spécifique d'une tuberculose rénale ect. Néphrectomie. Ibidem. No. [illegible] u. Journ. d'urol. T. IV. No. 4. (Erfolglose Behandlung einer Nierentuberkulose mit Bakteriolysin von Maragliano durch 3 Jahre.) — 231) Gayet, Deux cas de lithiase rénale traités par la néphrotomie. Lyon méd. No. 24. — 232) Derselbe, Grandes kystes séreux bilatéraux des reins. Ibidem. No. 40. — 233) Gayet, G. et L. Bériel, Cancer du rein et thromboses de la veine cave. Lyon chir. T. IX. No. 6. — 234) Geraghty, J. T. and H. W. Plaggemeyer, The practical importance of infantile kidney in renal diagnosis. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 25. — 235) Gérard, G., Sur un cas de solidarité artérielle entre le rein et la surrénale gauche chez l'homme. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 15. — 236) Derselbe, Deux néphrectomies pour tuberculose rénale. Lyon méd. No. 22. — 237) Gerg[ö], J., Ueber Differentialdiagnose zwischen Nierentuberkulose und Nierenstein. Budapesti kir. orvos. értes. Bd. II. S. 480. — 238) Ghiron, Die Nierenfunktion bei der durch Sublimat erzeugten Nierenentzündung. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 239) Gilberti, L'em[illegible] dell'uretere. Riv. venet. di scienz. med. Vol. LVIII. p. 1[illegible] — 240) Giordano, D., Sulla opportunità di nuovo intervento per la ricomparsa di ematuria da un rene già inciso a cura di quella. Riv. osp. Vol. III. No. 1[illegible] — 241) Giuliani, Pyonéphrose. Néphrectomie. Lyon méd. 1912. No. 51. — 242) Derselbe, Kyste hématique du rein. Néphrectomie. Ibidem. No. 29. Journ. d'urol. Vol. III. No. 5. — 243) Derselbe, Calcul du rein. Pyélotomie. Lyon méd. No. 32. — 244) Derselbe, Kyste séreux du rein; néphrectomie. Lyon méd. No. 32. Journ. d'urol. Vol. III. No. [illegible] — 245) Derselbe, Calcul du rein. Néphrotomie. Lyon méd. No. 35. — 246) Glaser, F. u. H. Fliess,



Säuglingspyelitis und Otitis media. Deutsche ochenschr. No. 30. (Bei ätiologisch unklaren ständen der Säuglinge soll man an Pyelitis Daneben kann ohne deutliche Symptome Otitis media bestehen.) — 247) Glynn, E. Hewetson, Adrenal hypernephroma in adult ssociated with male secondary sex characters. of pathol. and bact. Vol. XVIII. No. 1. — oldberger, M. F., Retroperitoneal uretero-my for uretero-vaginal fistula. A case report. ourn. of surg. Vol. XXVII. No. 9. — 249) mid, Lebercirrhose und Kalkinfarkt der ramiden. Beitr. z. path. Anat. u. z. allgem. Bd. LVI. H. 1. — 250) González, B., matogene Cyste der rechten Niere. Rev. iber. cienc. med. T. XXX. p. 303. — 251) , W. A., Diagnostik chirurgischer Nierentuber-Verhdl. d. russ. chir. Kongr. — 252) Gordon, eport of a case of renal tuberculosis. Amer. urol. Vol. IX. No. 7. — 253) Gottfried, che Nierenbeckeneiterung. Wiener klin. Wochen-No. 46. S. 1915. (Demonstration eines Falles Nierenbeckeneiterung als einziges Symptom philis, durch Injektion einer infektiösen Flüssig-die Blase mittels Katheter zum Zwecke der vom Militärdienst.) — 254) Grandjean, A., être le traitement de la tuberculose rénale? T. IX. No. 8 u. Rev. internat. de la tub. F. 4. (Frühe Nephrektomie. Tuberkulin stützend oder in inoperablen Fällen.) — 255) Nephrolithotomy. Kentucky med. journ. 1912. No. 18. — 256) Grave, A., Ueber einen Fall nierenstein nebst Bemerkungen zur Frage des der Nierenarterien auf die Steinbildung. klin. Chir. Bd. LXXXVII. H. 2. — 257) w, S. P., Die Röntgenuntersuchung der Nieren. Chir.-Kongr. — 258) Guiteras, R., Narra-few cases of non-functionating or derelict Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. P. 4. — elbe, Tuberculosis of the kidney. Canadian rev. Vol. XXXVIII. p. 333. — 260) Habe-, Fremdkörper in der Niere. Virchow's Arch. I. H. 2 u. 3 und Orvosi Hetilap. Bd. LVII. 261) Hadden, D., Bacteriology of the urine to movable kidney. California State med. XI. No. 8. — 262) Hagedorn, Cysten-Ureterverschluss. Zeitschr. f. urol. Chir. 3. — 263) Hallas, Fibro-Myo-Endothelioma nis. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Path. I. 1. — 264) Harbitz, F., Ueber spontane der Nierentuberkulose. Zeitschr. f. urol. I. No. 6. — 265) Harpster, Ch. M., An case of renal hematuria, with three anoma-arteries. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. ben einer 3ästigen, in den Hilus mündenden eine zweite direkt aus der Aorta kom-Vorderfläche des oberen Nierenpols ziehende ie Ruptur einer Arterie im Nierenbecken geringen Autounfall zwang durch bedroh-urie zur Nephrektomie.) — 266) Derselbe, with case reports. Amer. journ. of urol. VIII. No. 11. — 267) Derselbe, Renal Ohio State med. journ. Vol. IX. No. 6. of urol. Vol. IX. No. 7. — 268) Harris, osis of ureteral calculus by means of wax-bone filiform bougie used with Nitze cysto-gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 6. erselbe, Ureteral catheterization in ob-stralas. med. gaz. Vol. XXXIV. No. 3. heterismus zur Differentialdiagnose zwischen Appendicitis bei Graviden empfohlen.) — elbe, Acute hydronephrosis of pregnancy. 9. — 271) Hartmann, Ueber die extra-mündung der Harnleiter bei Frauen. Zeit-yn. Urol. Bd. IV. H. 2. — 272) Derselbe, Om extravesical admunding af ureter hos koinden. Hospitalstid. Bd. LVI. No. 22. — 273) Hartmann, J., Zur Kasuistik und operativen Behandlung überzähliger aberranter Ureteren. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 6. — 274) Hartmann, H., Tuberculose pyélo-urétérale, avec intégrité du rein et des calices. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 227. (16jähr. Mann, durch Nephrektomie geheilt. Aehnlicher Fall von Wildbolz publiziert. Für die Annahme einer ascendierten Blasentuberkulose kein Anhaltspunkt.) — 275) Hartung, H., Ueber einen extrarenalen Nebennierentumor. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXIII. H. 1. — 276) Derselbe, Ueber Hypernephrome der Niere. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 560. (4 Fälle; nicht aus versprengten Nebennierenkeimen stammend, sondern nephrogenen Ursprungs.) — 277) Hayd, Ureteral injuries. Amer. journ. of obstetr. and diseases of women and childr. Vol. LXVII. p. 422. — 278) Heiman, H., A case of bilateral hydroureter. Chronic pyocyaneus infection. Arch. of pediatr. Vol. XXX. p. 11. — 279) Heinsius, F., Cystennieren und Gravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. — 280) Derselbe, Nierenexstirpation bei Ureterfistel und Pyelonephritis wegen sekundärer Erkrankungen der anderen Niere. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXVII. No. 33. — 281) Derselbe, Ueber die cystoskopische Diagnose eines Uretersteines und seine Entfernung auf vaginalem Wege. Ebendas. — 282) Heitz-Boyer, Résultats généraux de la néphrectomie pour tuberculose rénale. Journ. méd. franç. 1912. No. 11. — 283) Heller, J. S., The action of atropine in a case of nephrolithiasis. Med. rev. of res. Vol. XIX. No. 11. (Atropin zur Erschlaffung der Ureterwand und erleichtertem Abgang von Steinen. 3—4stündlich $^1/_{60}$ Gran von Extr. Belladon.) — 284) Henschen, K., Nephropexie vermittels transplantativer Bildung einer fascialen Aufhängekapsel. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. S. 962. — 285) Herescu, Anuria calculosa. Spitalul. No. 9. — 286) Hering, W., Perirenales Hämatom nach Scharlach. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 287) Herman, J. L. and G. Fetterolf, Dumb-bell kidney. Ann. of surg. Vol. LVII. P. 6. — 288) Herrick, Value of cystoscopy in diagnosis of renal tuberculosis. Ohio State med. journ. Vol. IX. No. 2. — 289) Horringham, Kidney diseases; with chapters of renal diseases in pregnancy by Herbert Williamson and Henry Frowde. Oxford university press, and Hodder and Roughton. 1912. — 290) Herz, P., Ueber operative Behandlung der Nierenentzündung. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 460. — 291) Heubner, Ueber chronische Nephrose im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. LXXVII. H. 1. — 292) Hiob, G., Ein Fall von eitriger Zerstörung des Nierenbeckens mit Senkungsabscessen bei Prostatahypertrophie. Diss. Kiel. — 293) Hicks, Oh., On the so-called movable kidney disease. Practitioner. Vol. XCI. No. 6. — 294) Hinze, A. H., Zur Kasuistik perirenaler Hämatome. Arb. d. chir. Klinik Fedoroff. Bd. VIII. S. 147. — 295) Hobermann, A., Ein Fall von subcutaner intrakapsulärer Nierenruptur. Weljaminow's Arch. f. Chir. Bd. XXVIII. S. 936. — 296) Hogge, Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose rénale. 25 néphrectomies. Applications de la constante d'Ambard. Ann. de la soc. méd. chir. de Liége. April. — 297) Hohlweg, H., Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbeckenspülungen. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 298) Hotchkiss, On excision of the infarct in acute hematogenous infections of the kidney. Amer. of surg. Aug. — 299) von Houtum, G., Diskussion über Nierentuberkulose. Internat. Kongr. f. Med. London. (Verf. empfichlt die lokale Behandlung der Blasentuberkulose und instilliert 1—2 ccm einer $^1/_2$ oder 2 proz. Arg. nitr.-Lösung.) — 300) Hullen et Villette, Lithiase phosphatique des deux reins chez une femme de 29 ans. Néphrotomies



successives. Journ. des scienc. méd. de Lille. 1912. No. 38. — 301) Hunner, Treatment of pyelitis. Surg. gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 4. — 302) Hutchinson, J., Obstruction of the ureter by aberrant renal vessels; a clinical study of the symptoms and results of operation. Proceed. of the roy. soc. of med. Vol. VI. No. 8. (22 Fälle von Ureterkompression durch abnorm verlaufende Nierengefässe. Meist einseitig und rechts. Frühe Ligatur und Exzision des Gefässes verhüten die Hydronephrose.) — 303) Iljin, A. J., Zur Frage der aufsteigenden Niereninfektion und die Bekämpfung derselben bei der Uretertransplantation in den Darm. Diss. Petersburg. — 304) v. Illyés, Pyelotomie mit Inzision der vorderen Nierenbeckenwand. Centralbl. f. Chir. S. 48. — 305) Derselbe, Die Steinkrankheit der Niere. Fol. urol. Bd. VII. S. 335. — 306) Derselbe, Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie. Budapest. — 307) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. VIII. No. 5. — 308) Isobe, K., Experimentelles über die Wirkung einer lädierten Niere auf die Niere der anderen Seite. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXVI. No. 1. — 309) Israel, J., Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose des Harnapparates. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 310) Israel, W., Zur Pyelotomie. Berl. urol. Ges. 15. April. (Pyelotomie vor Nephrotomie bevorzugt, trotzdem unter 42 konservativen Steinoperationen der letzten $3^1/_4$ Jahre 18 Nephrotomien nötig. Auch ohne Naht des Beckens Heilung ohne Fistel. Stets genaue Naht des peripelvicalen Fettes. Drainage des Beckens nur ausnahmsweise bei viel Sand oder Griess zwecks Spülung.) — 311) Derselbe, Demonstrationen zur Nierenchirurgie. Zeitschrift für Urologie. Bd. VII. S. 262. — 312) Derselbe, Dasselbe. IV. Kongress der deutschen Gesellschaft f. Urol. — 313) Jack, Case of ureteral abscess. Washington med. annals. Vol. XII. No. 3. — 314) James, C. S. and S. W. Shuman, Seminal calculus simulating nephrolithiasis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. (Symptomenkomplexe von Nephrolithiasis. Nephrotomie gab gesunde Niere. Exitus nach 4 Wochen an Sekundärblutung aus der Nierenwunde und hämorrhagischer eitriger Nephritis. Obduktion: 4 kleine Steine in rechter Samenblase. Ein fünfter Stein war vor Nephrotomie später abgegangen und als Nierenstein angesehen worden.) — 315) Jazuta, Ueber die Abhängigkeit der Nierenlage von dem Dickdarmgekröse bei dem menschlichen Fötus. Anat. Anz. Bd. XLIV. No. 8 u. 9. — 316) Jeanbrau, E. et E. Etienne, Néoplasma rénal du volume d'une cérise révélé par d'abondantes hématuries. Journ. d'urol. T. III. No. 6. (Epitheliom im Parenchym des unteren Poles von Kirschgrösse.) — 317) Jeanneney, Duplicité incomplète de l'uretère du rein droit. Journ. de méd. de Bordeaux. 1912. No. 52. — 318) Jefremoff, P. D., Ueber die Entstehung, Formbildung und klinische Bedeutung der Hufeisenniere. Charkower med. Journ. Bd. XVI. No. 10. — 319) Jeger, E. und W. Israel, Ueber Neoimplantation der Vena renalis in die Vena cava, zugleich ein Beitrag zur Technik der Gefässanastomose End-zu-Seit. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. — 320) Jianu, Ein Fall von doppelseitiger perinephritischer Phlegmone. Wiener klin. Rundschau. No. 4. — 321) Jörgensen-Wedde, Ueber Pyelitis gravidarum. Diss. München. 1912. Nov. — 322) Joly, J. Swift, Three unusual cases of renal tumor. Roy. soc. of med. meet. 11. März. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 888. — 323) Joseph, E., Akute septische Infektion der Niere und ihre chirurgische Behandlung. The urolog. and cutan. rev. Vol. XII. No. 4; Berl. urolog. Ges. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 21. — 324) Juvara, E., Appareil urinaire vices de conformation. Uretère droit double, l'uretère supplémentaire s'abouchant à la vulve, à droite de l'orifice urétral. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 100. — 225) Kahn, Congenital stricture of the ureter, producing pyonephrosis; nephrectomy. Med. record. 1912. T. LXXXII. No. 20. — 326) Kappis, M., Ueber periphere Schmerzstillung bei Nierenoperationen. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. II. H. 2. — 327) Kapsammer, G., Tuberculosis of the kidney. Amer. journ. of obstetr. a. dis. of women a. childr. Vol. LXVIII. No. 3. — 328) Karo, W., Klinik der Nierensteinerkrankung. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankh. H. 6. — 329) Derselbe, Pathologie und Therapie der Nierentuberkulose. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. H. 7. — 330) Derselbe, Tuberculosis of the kidneys. Urol. and cutan rew. März. (Tuberkulintherapie im Beginne empfohlen. Albuminurie bei Kindern immer suspekt.) — 331) Derselbe, Zur Pathologie und Therapie der Nierensteinerkrankung. Med. Klin. No. 32. — 332) Derselbe, Nierenkrankheiten und Tuberkulose. Tuberculosis. Bd. XII. No. 10. — 333) Kawasoye, M., Ein weiterer Beitrag zur anatomischen Veränderung der Niere nach dem künstlichen Ureterverschluss. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 3. — 334) Derselbe, Ein Fall von Ureterverschluss durch Knotenbildung. Ebendas. Bd. IV. H. 4. — 335) Keene, F. E. and J. L. Laird, The diagnosis of tuberculosis of the kidney. Amer. journ. of med. scienc. Sept. — 336) Keitel, Metastase eines Hypernephroms in der Blase. IV. Kongr. d. deutschen Ges. f. Urol. — 337) Kellock, T. H., Ligature of the renal artery and vein as a substitute for nephrectomy. Roy. soc. of med. meet. 2. März. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 887. — 338) Kelly, H. A., Allotment of renal and ureteral stones in shadow diagram of body. Old Dominion journ. of med. and surg. Vol. XVI. No. 5. — 339) Kidd, F., A small muscle splitting incision of the exposure of the pelvic portion of the ureter. Lancet. No. 4684. — 340) Kilvington, B., Decapsulation of the kidney. Austral. med. journ. Vol. II. p. 113. (Akute, 1—2 Monate erfolglos intern behandelte Nephritis, sowie grosse weisse Niere geben bei Dekapsulation gute Prognose, Granularatrophie der Niere nie. Stets zweites Ligamentum operieren. Nur Besserung, nie Heilung zu erwarten.) — 341) Kirby, H. H., Renal tuberculosis. Journ. of the Arkansas med. soc. Vol. X. No. 4. — 342) Kirmisson, Néoplasme du rein gauche. La clinique. No. 31. — 343) Derselbe, Tumeurs rénales chez les enfants. Kystes hydatiques du rein. Rev. internat. de méd. et de chir. T. XXIV. No. 8. — 344) Klausmann, Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis. Prakt. Wratsch. No. 18. — 345) Klieneberger, C., Kasuistische Mitteilungen 2. Zur Diagnostik von Ureteresteinen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 6. — 346) Klipstein, Zur speziellen Pathologie des Ureters. Inaug.-Diss. Kiel. Dez. 1912. — 347) Kocher, Th., Zur operativen Behandlung der Wanderniere. Schweizer Korrespondenzbl. No. 18. — 348) Kolde, W., Veränderungen der Nebenniere bei Schwangerschaft und nach Kastration. Arch. f. Gynäk. Bd. IC. S. 272. — 349) Kouznetzky, Surgical treatment of renal and ureteral calculi with report of eighty-two cases. Amer journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 10. — 350) Krausmann, J., Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis. Prakt. Wratsch. Bd. XII. No. 18. — 351) Kretschmer, H. L., A case of bilateral urinary lithiasis. Journ. of amer. med. assoc. Vol. XL. No. 2. — 352) Derselbe, The treatment of profuse kidney hemorrhage by means of epinephrin. Ibidem. Vol. LXI. No. 1. (2 × 5,0 Epinephrin ins Nierenbecken mit Ureterkatheter.) — 353) Derselbe, Pyelitis follicularis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 5. — 354) Derselbe, Unilateral kidney haemorrhage with reference to so called essential haematuria. Ibidem. Vol. XVI. No. 34. — 355) Derselbe, Kidney stone surgery. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 7. — 356) Kroemer, P., Zur Aetiologie und Behandlung der Pyelitis gravidarum. 15. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäk. Halle. — 357) Kropeit, A., Surgical treatment of



nephritis; report of two cases. Urol. and cutan. rev. Vol. I. No. 2. (Ein Fall von Nephritis chronica dolorosa und haematurica durch Dekapsulation bzw. Nephrotomie mit Erfolg behandelt.) — 358) Krotoszyner, Differential diagnosis of appendicitis and nephrolithiasis. California State journ. of med. Vol. XI. No. 7. — 359) Derselbe, Untoward results of nephrolithotomy. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 19. (Statt Nephrotomie Pyelotomie oder Nephrektomie bei Steinniere.) — 360) Krull, J., Een geval van Echinococcus der nier. Weekblad for Geneesk. 6. December. — 561) Kümmell, H., Das spätere Schicksal der Nephrektomierten. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 4. Archiv f. klin. Chir. Bd. CI. H. 2 und Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. — 362) Derselbe, Diskussion zur Nierentuberkulose. Internat. Kongr. f. Med. London. — 363) Derselbe, Nachweis von Nieren- und Uretersteinen, welche auf dem Röntgenbild nicht sichtbar sind. 85. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Wien. (Die Füllung des Nierenbeckens mit Kollargol wird empfohlen. Das Nierenbecken ist erweitert, der Stein imbibiert sich mit Kollargol und erscheint deutlicher auf dem Radiogramm nach Abfluss desselben.) — 364) Küttner, Beiträge zur Kenntnis und Operation der Struma suprarenalis cystica haemorrhagica. Bruns' Beitr. Bd. LXXXII. H. 2. — 365) Kusnetzky, Ueber manche Komplikationen bei Nephropexie. Russki Wratsch. No. 19. — 366) Lacassagne, Cancer du rein et pyélonéphrite calculeuse. Lyon méd. No. 29. — 367) Laewon, Ueber doppelseitige Ureterolithotomie bei calculöser Anurie. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 2. — 368) Lajoscade, E., The pathogenesis of hydronephrosis occurring in congenital defects of the kidney. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 8. — 369) Langstein, Die Pyelocystitis im Kindesalter. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Juni. — 369a) Derselbe, Erfolgreiche Vaccinationsbehandlung eines schweren Falles durch Bact. lactis aërogenes bedingter Pyelitis. Therap. Monatsh. Bd. XXVIII. H. 1. — 370) Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der Pyelitis. Med. Klin. No. 37. — 371) Lapeyre, N., La fonction rénale après la décapsulation. Journ. de physiol. et de pathol. gén. T. XV. p. 241. (Das Ausscheidungsvermögen der gesunden Niere wird beim Hunde durch die Dekapsulation weder gebessert noch geschädigt. Sie ist beim Menschen anzuwenden, da sie bei kranken Nieren schöne Erfolge gebe und die Funktion nicht störe.) — 372) Lecène, P., Un cas de leucoplasie du bassinet. Journ. d'urol. T. III. p. 129. — 373) Leedham-Green, C. A., Diskussion über Nierentuberkulose. Internat. Kongr. f. Med. London. (Verf. ist nicht für die zu eilige Entfernung der Niere.) — 374) Legueu, F., Indications et contre-indications. opératoires dans les reins. Progr. méd. T. XLI. p. 74. — 375) Derselbe, L'uretère après la néphrectomie. Rev. de thérap. méd. chir. T. LXXX. No. 14. — 376) Derselbe, Del trapianto degli ureteri nell'intestino crasso. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 82. — 377) Derselbe, La radiographie dans la tuberculose rénale. Clinique. T. VIII. p. 33. (Bei unmöglicher instrumentaler Untersuchung kann bei einer Konstanten unter 0,100 und positivem Röntgenbefund [Konturveränderung, Käse- oder Kalkflecken] die Nephrektomie vorgenommen werden.) — 378) Derselbe, Le choix de l'intervention dans la calculose rénale. Ebendaselbst. T. VIII. p. 31. — 379) Derselbe, Les ruptures du rein. Journ. des prat. 1912. No. 35. — 380) Derselbe, Leçon d'ouverture de la clinique des maladies des voies urinaires. Journ. d'urol. 1912. T. II. No. 5. — 381) Derselbe, De l'implantation des uretères dans le gros intestin. La clinique. No. 20. — 382) Derselbe, Calculs urétéro-vésicaux. Ibid. No. 35. — 383) Derselbe, De la radiographie des rétentions rénales. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1912. T. XXXVIII. p. 35. — 384) Derselbe, Valeur comparative des opérations dans la chirurgie rénale calculeuse. Rev. internat. de méd. et de chir. T. XXIV. p. 81. — 385) Lenger, L., Relation de 15 cas de calculs du rein et du bassinet traités par la néphrolithotomie et la pyélotomie. Ann. de la soc. méd. chir. de Liége. T. LII. No. 4. (In 9 aseptischen Nierensteinen 8 vollständig genähte Nephrotomien und 1 primär genähte Pyelolithotomie. Alle glatt geheilt. Sämtliche Frauen [6] hatten infizierte Steinnieren mit Symptombeginn nach Gravidität.) — 386) Leichtweiss, Nierenveränderungen bei Tuberkulösen. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. XXVI. H. 2. — 387) Léjars et Rubens-Duval, Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques. Rev. de chir. No. 10. — 388) Lemoine, G., Note sur le traitement chirurgical des calcals de l'uretère pelvien. Journ. d'urol. T. III. No. 4. — 389) Lepoutre, La question du traitement de la tuberculose rénale à l'association française d'urologie. Journ. des scienc. méd. de Lille. 1912. No. 46. — 390) Derselbe, La pyélonéphrite des suites de couches. Journ. de méd. de Paris. No. 38. — 391) Lépine et Boulud, Sur la sécrétion de deux reins comparée. Compt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. T. CLVI. p. 754. — 392) Léroi, Hématurie urétérorénal et appendicite. Thèse de Lille. Juli. — 393) Leschnew, Zur Diagnostik der Nierentuberkulose. Nowoe w med. 1912. No. 13. — 394) Lewin, Nierentuberkulose und Addison'sche Krankheit. Berl. urol. Ges. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 6. — 395) Lewis, Bransford, Three kidney stone cases: object lessons in diagnosis. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. — 396) Lewis, The removal of ureteral stone by cystoscopic methods. New York med. journ. 1912. Vol. XCVI. No. 20. — 397) Lewis and Bethune, Infantile kidney and occlusion of ureter with nephrolithiasis on the apposite side. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 398) Lilienthal, H., Some points in the diagnosis and management of the surgical diseases of the kidney and ureter. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. (Unkomplizierte beginnende Nierentuberkulose kann auch ohne Operation ausheilen. Bei Mischinfektion Nephrektomie unter Mitnahme des Ureters.) — 399) Derselbe, Torsion of the kidney report of 2 cases with operation. Med. review. Vol. LXII. p. 58. — 400) Lindemann, A., Zur Pathogenese und Klinik der Nierenbeckenentzündungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. S. 395. — 401) Lion, Papillom des Nierenbeckens. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 402) Lippens, A., L'hématome périrénal spontané. Journ. de chir. T. XI. No. 1. — 403) Lippincott, Renal tuberculosis, report of case. Med. record. Vol. LXXXIII. p. 24. — 404) Litty, Ein Fall von angeborener Verlagerung einer Niere (Diplopia renis) bei einem Pferde. Berl. tierärztl. Wochenschr. No. 28. — 405) Lobenhoffer, Physiologisches über Niereninnervation. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Chir. — 406) Lomon, Radiographies de calculs de voies urinaires et de tumeurs du rein. Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de Paris. T. V. p. 77. — 407) Derselbe, Deux radiographies de tumeurs rénales. Ibidem. T. V. p. 46. — 408) Lorenzani, Intorno a due osservazione di ureterectomie totali per ureterite cistica. La clin. chir. 1912. Vol. XX. — 409) Lorenzini, A., Contributo allo studio dei tumori abdominali nell' infanzia. Riforma med. Vol. XXIX. p. 122. — 410) Lorin, H., L'uretère après la néphrectomie. Arch. urol. de la clin. de Necker. F. I. p. 2. — 411) Lower, W. E., A report of double congenital stricture of the left ureter with a movable calculus between the points of constriction. Amer. journ. of urol. Vol. IX. Vol. 27. — 412) Lower, Conservative surgical methods in operating for stone in kidney. Cleveland med. journ. Vol. XII. No. 4. — 413) Derselbe, A clinical research into the treatment of unilateral suppurating nephritis, not of tuberculous origin. Transaction of the Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII.

p. 255. — 414) Lozano, Restauracion extens. del ureter a expensas de un replegamiento de la pared del colon ascendente o descendente segun e lado afecto. Revista de san. mil. Vol. III. No. 37. — 415) Lucas, R. C., Mr. Clement Lucas's case of complete calculus suppression of urine (after one kidney had been removed) for which he operated, removing the obstructing stone, alive and well twenty-eight years after, aet. 65. Guys hosp. gaz. Vol. XXVII. p. 655. — 416) Ludewig, Sarkom der Leber mit beiderseitiger diffuser Nierensarkomatose bei einem Hahn. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XIII. No. 1. — 417) Mackenrodt, A., I. Zur Behandlung hoher Harnleiterverletzungen. II. Zur Behandlung von Defekten und Verletzungen des Blasenhalses und des Sphincter urethrae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. (Eine Niere kann reflektorisch durch Unterbindung des anderen Ureters ausser Funktion gesetzt werden. Bei hoher Ureterverletzung ist die Niere zu entfernen oder lumbale Ureterostomie zu machen.) — 418) Malapert, Un cas de calcul de l'uretère. Poitou méd. T. XXVII. p. 273. — 419) Malcolme, J. D., Removal of nearly half a kidney for partial hydronephrosis sixteen years after nephrolithotomia. Proc. of the royal soc. of med. London. Vol. VI. p. 86. (Scharf abgesetzte hydronephrotische Entartung der oberen Nierenhälfte durch einen kleinen Stein. Resektion. Naht der Niere nach Keilexcision. Heilung.) — 420) Derselbe, Case of nephrectomy for hydronephrosis thirteen years after nephrolithotomy. Ibidem. Vol. VI. p. 84. (Komplette Ureterstenose am Abgang durch fehlerhafterweise bis in den Ureter reichenden Pyelotomieschnitt.) — 421) Mangini, Athérome de l'artère rénale. Lyon méd. No. 39. — 422) Mankiewicz, O., Nierenblutungen bei Hämophilen. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 11. — 423) Mantelli, C., Esperienza sul trapianto dei reni. Gaz. degli osped. Vol. XXXIV. p. 54. — 424) Derselbe, Dasselbe. Pathologica. Vol. V. p. 69. (Homoplastische Transplantation des ganzen Harnapparates neugeborener Hunde auf erwachsene Hunde. 4 mal Anastomose End zu End durch Naht, 5 mal mit kleinen Glasröhrchen. Alle 9 Fälle misslangen. Nierentransplantation beim Menschen wenig aussichtsvoll.) — 425) Marchais, P., The diagnosis of hemorrhage in hydronephrosis. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 15. — 426) Marie, René et H. Rouéche, Hémoglobinurie chez un enfant, injections de sérum antidiphthérique, guérison. Ann. de méd. et chir. infant. T. XVII. F. 8. p. 240. — 427) Marion, G., Ce que cinq granulations tuberculeuses dans un rein peuvent déterminer. Journ. d'urol. T. III. p. 191. — 428) Derselbe, Hydronéphrose avec calculs; absence congénitale à peu près complète du rein. Ibidem. T. III. p. 4. — 429) Marro, Dilatation kystique terminale de l'uretère droit prolabée en dehors des grandes lèvres. Giorn. della reale accad. di med. di Torino. Vol. VI. — 430) Martin, Calcul du bassinet. Lyon méd. No. 38. — 431) Mayer, A., Die Beziehungen der Coli-Pyelitis zur Fortpflanzungsfähigkeit. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 432) Mayo, W. J., Nephrektomie ohne Drainage bei Nierentuberkulose. Surg. gyn. and obstetr. 1912. No. 5. — 433) Mayo, Ch. H., The surgery of the single and horseshoe kidney. Ann. of surg. April. — 434) Mazel, P. et J. Murard, Etude expérimentale de la néphrite aiguë par le sublimé et de son traitement chirurgical. Lyon. chir. T. IX. p. 35. (Durch subcutane Injektion von Sublimat an Kaninchen erzeugte Nephritis mit Nephrotomie oder Dekapsulation behandelt. Dekapsulation war bei schwerer Vergiftung ohne Erfolg; Nephrotomie führte durch die Grösse des Eingriffs stets zum Tode.) — 435) Médot, The technique and results of lateral (paraperitoneal) nephrectomy. Americ. journ. of urol. Vol. IX. No. 4. — 436) Melnikoff, A., Ueber den partiellen Ersatz des Harnleiters durch eine isolierte Darmschlinge. Arbeiten aus der chir. Klinik Fedoroff. H. 6. — 437) Mendelsohn, Zur Kenntnis der grossen serösen Solitärcysten der Niere. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. No. 3. — 438) Mezo, B., Von der Pyonephrosis occlusa. Budapest. Orvos. Bd. XI. S. 40. — 439) Michailoff, Neue Befunde über die Aetiologie der Hydro- und Pyonephrosen. Rev. clin. d'urol. Mai. — 440) Derselbe, Einige neuere Angaben über die Aetiologie der Hydronephrosen (Angeborene Missbildungen des Harnleiters.) Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 7 u. Chir. Arch. Weljaminowa. Bd. XXIX. H. 4. — 441) Michailow, W. N., Zur Frage über die klinischen Erscheinungen der cystischen Veränderungen der Niere. Praktitsch. Wratsch. No. 33. — 442) Miéhel, Sclérose rénale par occlusion de l'urtère gauche (postopératoire) néphrectomie. Lyon. méd. No. 27. — 443) Mignon, A., Rapport sur les conséquences de la néphrectomie au point de vue des droits que cette opération peut ouvrir à la réforme ou à la retraite. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXI. F. 6. — 444) Mock, J., Les tumeurs primitives du bassinet. Journ. d'urol. T. III. No. 5. — 445) Derselbe, A propos de la néphrectomie sans drainage pour tuberculose rénale. Ibidem. T. IV. No. 3. — 446) Molla, R., Consideraciones sobre el tratamiento de la tuberculosis del rinon. Semana méd. Vol. XX. No. 10. — 447) Derselbe, Tuberculina y nephrectomia en la tuberculosis de rinon. Rev. de med. y cirurg. pract. p. 1263. (Tuberkulin bei Nierentuberkulose zu verwerfen. In kleinen Dosen ist es effektlos, in grossen propagiert es den Prozess. Auch in inoperablen Fällen ist es wertlos.) — 448) Monte.., Rôle du foie dans la production des hématuries au cours des néphrites dites hématuriques. Thèse de Lyon. Nov. — 449) Moore, H. A., The removal of ureteral calculi with the operating cystoscope, with a report of three successfull cases. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. No. 12. — 450) Derselbe, Essential hematuria, with a report of a case cured by injection of adrenalin through the ureteral catheter. Ibidem. Vol. XVII. No. 8. (In Pausen von 1—2 Wochen je 3,0 einer Lösung von 2,0 Adrenalinlösung und 8,0 sterilen Wassers ins Nierenbecken injiziert.) — 451) Moore, J. E. and F. J. Corbett, An experimental study of several methods of suturing the kidney. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 6. — 452) Morel, L. et E. Papin, Nouvelle technique pour la production expérimentale de hydronéphrose. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXV. p. 34. — 453) Morel, L., Papin, E. et H. Verliac, Sur l'interruption temporaire de lacirculation dans les deux veines rénales. Ibidem. T. LXXV. p. 35. — 454) Dieselben, Effets de la ligature complète totale et définitive d'une veine rénale chez le chien. Ibidem. T. LXXV. No. 33. — 455) Morelle, A., De la tuberculose rénale chez l'enfant. Ann. de l'inst. chir. de Bruxelles. T. XX. p. 12. — 456) Moriez, Les hémorragies dans les néphrites. Thèse de Paris. Nov. — 457) Moritz, Beitrag zur Kenntnis der Nierensyphilis. Diss. Heidelberg. Febr. — 458) Morone, G., Nefralgie e nefralgie ematuriche. Morgagni. Vol. LV. II. No. 38. 39. — 459) Derselbe, Sulla pathogenesi e sulla therapia delle cosidette nefralgie ematuriche. Pensiero med. Vol. III. p. 129. — 460) Morris, R. T., Newer ideas relating to the subject of loose kidney. Postgraduate. Vol. XXVIII. P. 3. — 461) Moskaleff, M. N., Zur Lehre der Pyelonephritisätiologie. Kijewski Univers. Iswestija. Bd. LIII. H. 5. — 462) Mosny, Javal et Dumont, Hydronéphrose de 30 litres diagnostiquée tardivement par l'examen physico-chimique du liquide. Journ. d'urol. Vol. III. No. 9. — 463) Morson, Some points in the diagnosis and treatment of renal tuberculosis. Middlesex hosp. journ. Vol. V. p. 143. — 464) Motz, Die Behandlung der Nierentuberkulose mit Tuberkulin. Rev. clin. d'urol. Juli. — 465) Mühsam, Exstirpation der Milz und der linken Niere wegen Ueberfahren. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 466) Munoz, Rinon movil, vómitos incoercibles y desnutricion exagerada. Gacet. méd. del Sur de



España. Vol. XXXI. No. 8. (Mehrere Monate täglich wiederholtes Erbrechen, das auf manuelle Reposition der beweglichen Niere und Bettruhe schwand.) — 467) Murard, J., Sur les résultats de la néphrotomie chez le lapin. (Die Resultate der Nephrotomie beim Kaninchen.) Compt.-rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Vol. LXXIV. p. 455. (Die Versuche sind wegen der verschiedenen Grössenverhältnisse auf den Menschen nicht anwendbar.) — 468) Derselbe, La décapsulation du rein. Lyon chir. T. X. No. 4. — 469) Derselbe, Tuberculose rénale à forme de périnéphrite avec abcès migrateurs. Lyon méd. No. 10. — 470) Derselbe, A propos de la néphrotomie expérimentale. Ibidem. No. 10. — 471) Derselbe, Pyonéphrose par coudure de l'uretère et périnéphrite suppurée. Ibidem. No. 15. — 472) Derselbe, Des néphrites chroniques au point de vue chirurgical. Thèse de Lyon. Mai. — 473) Myer, M. W., Contributions in the analysis of tissue growth. XI. Autoplastic and homoeoplastic transplantations of kidney tissue. Arch. f. Entwickelungsmech. Bd. XXXVIII. H. 1. — 474) Mysch, W. M., Beobachtungen über die chirurgische Behandlung chronischer Nephritiden (haematurica und dolorosa). Chir. Arch. Weljaminow. Bd. XXIX. H. 3. — 475) Nath, Dilated reins of trunk, a sequel to renal growth. Australas. med. gaz. 1912. Vol. XXXII. No. 10. — 476) Necker, Ueber Verlagerung der rechten Niere und deren Verhältnis zu Erkrankungen der Gallenblase. IV. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 477) Negrete, C., Fünf Fälle von Nierensteinen. Rev. ibero-americ. de cienc. méd. Vol. XXIX. p. 378. — 478) Nelken, Essential hematuria. New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXV. No. 19. — 479) Nemenoff, M. J., Die Diagnose doppelter Ureteren mittelst Röntgenstrahlen. Verh. d. russ. chir. Gesellsch. — 480) Neustab, K., Zur Statistik und Aetiologie der Wandernieren. Russki Wratsch. Bd. XII. S. 186. (Russ.) — 481) Newman, D., Tuberculosis renal and vesical cystoscopic appearances in the early stages demonstrated by the projectoscope. Glasgow med. journ. Oct. — 482) Derselbe, Renal varix and hyperaemia as causes of symptomless renal haematuria. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. — 484) Nicholson, Transplantable carcinoma of kidney of white rat. Journ. of path. and bact. Vol. XVII. No. 3. — 484) Nicolich, Sur deux cas de périnéphrite scléro-adipeuse très douloureuse. Journ. d'urol. T. IV. No. 1. (1. Fall mit Diabetes, 2. Fall mit Gicht. Entfernung der derben verdickten Fettkapsel beseitigte die Schmerzen.) — 485) Nixon, P. J., Pyelitis as clinical entity. Southern med. journ. Vol. VI. No. 7. — 486) Noble, Additional cases of nephroureterectomy; removal of large suppurating kidneys. Amer. journ. of obstetr. and dis. of women and childr. 1912. Vol. LXVI. p. 419. — 487) Nogier, M., Calcul de l'uretère pelvien droit. Lyon méd. 18. Mai. — 488) Nogier, Th., La radioscopie rénale, ses avantages Arch. d'électr. méd. T. XXI. p. 17. — 489) Oehlecker, F., Zur Klinik der malignen Tumoren der Nebenniere (zugleich ein Beitrag aus dem Gebiete der Pyelocystographie). Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. No. 44. — 490) Oelsner, Zur Pyelotomie. Berl. urol. Gesellsch. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 6. — 491) Ogden, M. D., Pyelitis; its differential diagnosis. Journ. of the Arkansas med. soc. Vol. X. No. 3. — 492) Ohlmacher, The bacteriology and bacteriotherapy of renal calculus and its sequel. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 16. — 493) Ollerenshaw, R., Renal calculus in childhood. With a report of two successful cases of nephrolithotomy in young children. Brit. med. journ. p. 112. — 494) Oppel, Zur Kasuistik der metastatischen Pyelonephritiden. Chir. Arch. 1912. H. 4. — 495) Oppenheimer, R., Die Pyelitis. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. No. 17. — 496) Derselbe, Die Pyelitiden. Rev. chir. d'urol. März. — 497) Oraison, J., Trois cas de tuberculose rénale chirurgicale chez l'enfant. Journ. d'urol. T. IV. No. 1. (3 Mädchen von 7, 13 und 15 Jahren. Anfangssymptome waren Pollakiurie klaren Harns, Harninkontinenz bei Spondylitis lumbalis und einmal Hämaturie. 2 erfolgreiche Nephrektomien, 3. Fall inoperabel.) — 498) Derselbe, A propos du traitement médical de la tuberculose rénale. La clin. chir. No. 21. — 499) Ostrowski, T., W sprawie opera leczenia nerki wędrującej. Przegl. chir. i. ginek. Bd. VIII. No. 40. (Mit der Wanderniere sind oft Erkrankungen der Appendix oder Gallenwege verbunden, die sekundär durch Kompression der Ven. mesent. sup. und Stauung der Appendix oder Knickung des Ductus cysticus entstehen.) — 500) Oudard, Un cas de cyste hydatique du rein. Procédés opératoires du rein. Arch. de méd. et de pharm. navales. No. 9. — 501) Pakowski, J., La néphrostomie moyen de dérivation permanente ou temporaire des urines totales. Journ. d'urol. T. IV. No. 3 u. Thèse de Paris. Juni. — 502) Pancoast, The sources of error in the X-ray diagnosis of renal calculus. Med. review. Vol. LXII. No. 1. — 503) Papin, E., Localisation de la tuberculose rénale par la radiographie. Arch. urol. de la clin de Necker. T. I. No. 2. (Auch nicht verkalkte käsige Herde sind röntgenologisch sichtbar.) — 504) Papin, E. et de Berne-Lagarde, Anatomie chirurgicale de l'uretère pelvien chez la femme. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. T. II. F. 7. — 505) Parkinson, Tuberculosis of kidney. Proceed. of royal soc. of med.; section for the study of disease in children. Vol. VI. No. 7. — 506) Paschkis, R., Ein Fall von Steinanurie mit aussergewöhnlichem Verlauf. Wien. klin. Rundschau. No. 38. — 507) Pascual, Salo., Contribution à l'étude des calculs de la portion intrapariétale de l'uretère. Journ. d'urol. T. III. No. 4. — 508) Pasquereau, Rein polykystique reconnu ou cours d'une nephropexie. Gaz. méd. de Nantes. 1912. No. 37. — 509) Derselbe, Volumineux kyste séreux du rein. De la cystotomie ajoutée à la néphrectomie comme traitement de la tuberculose réno-vésicale trés avancée. Ibidem. No. 18. — 510) Pasteau, O., Considérations sur l'étiologie et le traitement de la pyélonéphrite gravidique. Rev. mens. de gyn., d'obstétr. et de pédiatr. T. VIII. No. 8. — 511) Pauchet, Tuberculose du rein. Diagnostic et traitement. Bull. méd. p. 62. — 512) Derselbe, Les ruptures du rein. La clinique. 1912. p. 46. — 513) Pauchet, V. et M. Pruvost, Tuberculose rénale droite (douleurs rénales gauches). Séparation transvésicale des urines. Néphrectomie droite à l'anesthésie régionale. Arch. prov. de chir. T. XXII. No. 9. (Ureterenkatheterismus bei geöffneter Blase. Schmerzen in gesunder Niere durch Kapselspannung.) — 514) Pawloff, Ueber accessorische Harnleiter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 425. — 515) Derselbe, Spätresultate der Transplantation der Ureteren in das Rectum. Rev. clin. d'urol. 1912. Juli. — 516) Payne, The pathology of symptomless unilateral hematuria of the socalled essential or idiopathic type. Charlotte med. journ. Vol. LXVII. p. 230. — 517) Payne and Mac Nidder, Experimental study of unilateral hematurie of so-called essential type. Surg. gynec. and obstetr. Vol. XVII. No. 1. — 518) Payr, E., Zur Nahtsicherung bei der Pyelotomie. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 15. — 519) Peak, Nephrectomy. Kentucky med. journ. 1912. Vol. X. No. 21. — 520) Péchère, Considérations sur le traitement de la tuberculose rénale. Journ. méd. franç. 1912. No. 11. — 521) Pedersen, Hematuria. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 18. — 522) Peña, M., De la valeur de l'hématurie rénale immédiatement consécutive à une néphrectomie par tuberculose. Journ. d'urol. T. IV. No. 1 u. Thèse de Paris. April. — 523) de la Pena, Tuberculina y nephrectomia en tuberculosis renal. Revista de med. y cirurg. pract. p. 1259. — 524) Penkert, M., Zur einseitigen und doppelten Nieren-

enthülsung. Med. Klinik. Bd. IX. S. 327. — 525) Peple, W. L., The right kidney. Disquieting factor in the diagnosis of acute intra-abdominal conditions. Journ. rec. of med. Vol. LIX. No. 11. (Vortäuschung von Appendicitis durch Oxalurie und Acetonurie.) — 526) Pérard, Un cas d'exclusion de l'uretère iliaque. Néphrectomie. Guérison. Arch. prov. de chir. T. XXII. p. 108. (Schwere Cystitis bei unmöglicher Cystoskopie. Nephrostomie ohne Erfolg. Zeitweise Ausschaltung des Ureters, wodurch Funktionstüchtigkeit der 2. Niere sich ergab. Nephrektomie. Heilung.) — 527) Pereschiwkin, Zur Frage der Pyeloektasie. Russki Wratsch. Bd. XII. No. 35. — 528) Perez-Grande, Los hematuricos. Semana med. T. XX. No. 9. — 529) Périllaud, L'urémie des néphrectomisés. Thèse de Paris. Juli. — 530) Perrier, Ch., Tuberculose rénale à forme de lithiase. Rev. méd. de la Suisse roman. T. XXXIII. No. 11. — 531) Derselbe, Diagnostic et traitement de la tuberculose rénale bilatérale. Ibidem. No. 4. — 532) Petit, Reins polykystiques avec syndrome de néphrite chronique. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 4. — 533) Petkewitsch, M. M., Ein Fall von cystischer Erweiterung der Ureteren. Kijew. Univers. Iswest. Bd. LIII. H. 2. — 534) Petrow, D. W., Fibringerinnsel im Nierenbecken. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XXIV. No. 14. — 535) Pettis, J. H., A case of neoplasm of the remains of the Wolffian body simulating hypernephroma. Physician a. surgeon. Vol. XXXV. No. 27. — 536) Phelip et Salin, Epithéliome du rein chez un enfant de 21 mois. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. No. 6. — 537) Picqué, L. et E. Georghiu, Ectopie rénale et troubles mentaux. Encéphale. Vol. VIII. No. 7. (Hysterie und Neurasthenie oft bei Wanderniere.) — 538) Pignatti, A., Contributo allo studio delle infezioni sperimentali del reni. Gaz. internat. di med. chir. p. 175. — 539) Pilcher, P. M., Exactness in diagnosis and conservatism in treatment of renal calculus. Annal. of surg. Vol. LVIII. No. 5. — 540) Pillet, Atrophie complète du rein à la suite d'une contusion lombaire grave. Rev. de méd. T. XX. No. 45. — 541) Derselbe, Dasselbe. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. No. 21. (Nach Trauma 5 Monate dauernde Hämaturie. Schliesslich Striktur des rechten Ureters und Hydronephrose.) — 542) Derselbe, Trois cas de gros calculs du rein restés absolument latents. Journ. d'urol. Vol. III. No. 6. — 543) Pleschner, H. G., Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. No. 4. — 544) Plucker, A., Zur Kasuistik seltener Nierenverletzungen. Verh. d. Gesellsch. deutsch. Naturforsch. 1912. — 545) Plummer, Dystopic kidney. Surg. gyn. and obstetr. No. 1. — 546) Pluyette et Gamel, Un cas de kyste hydatique du rein. Marseille méd. No. 6. — 547) Ponomarew, Ueber Operationen bei subakuter Nierenruptur. Russki Wratsch. No. 35. — 548) Ponzio, M., Contribution à l'étude radio-diagnostique des pseudo-calculs du rein. Arch. d'électr. p. 354. (Bei positivem Röntgenbefund und durch Harnsediment gesicherter Nierenaffektion ergab die Operation statt Nierenstein einen haselnussgrossen, für den Blutstrom durchgängigen Phlebolithen und Epitheliom der Niere.) — 549) Popoff, N. W., Zur Frage der hypoplastischen Niere. Wojenno-Med. Journ. Bd. CCXXXVII. Juni. — 550) Porcile, Contributo alla chirurgia della tuberculosi renale. Policlinico. Vol. XX. No. 25. — 551) Pottenger, F. M., Spasm of the lumbar muscles a diagnostic sign in inflammation of the kidney. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LX. No. 13. (Keine Niere soll wegen Tuberkulose entfernt werden, wenn die Lumbalmuskulatur der anderen Seite Sitz von Spasmen ist, die am besten beim schlaffsitzenden Kranken zu erkennen sind.) — 552) Pousson, Indications opératoires dans les néphrites chroniques. Journ. d'urol. Vol. III. No. 6. — 553) Derselbe, Die pathologische Rolle der Perinephritis des Hilus. Urolog. and cutan review. Vol. I. No. 1. — 554) Derselbe, Pathogenic rôle of perinephritis of the hilus. Ibidem. Vol. I. p. 59. — 555) Derselbe, Beitrag zur Chirurgie der Nephritiden. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 381. — 556) Praetorius, Primäres Carcinom des Ureters. IV. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 557) Proust, R. et A. Buquet, Technique de l'uretérorhaphie circulaire. Journ. de chir. T. X. No. 4. — 558) Pulawski, A., Bright'sche Krankheit. Zweimalige Edebohls'sche Operation. Basedowsymptome zum Schlusse des Lebens. Wien. med. Wochenschr. S. 199. — 559) Puttemans, A., Périnéphrite suppurée. Abcès sous-diaphragmatique. Ann. de la policlin. centr. de Bruxelles. T. XIII. No. 8. — 560) Raimoldi, G., Contributo alla cura della pielite per mezzo del trattamento locale. Riv. osp. Vol. III. No. 2. — 561) Randall, A., The etiology of unilateral renal hematuria. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LX. No. 10. — 562) Ransohoff, J. L., Passage of ureteral stones after intrauretral manipulations. Lancet-chir. Vol. CIX. No. 20. — 563) Ratera, J. et L. Ratera, Valeur d'une technique appropriée pour le radiodiagnostic des calculs du rein avec exposition de trois cas cliniques. Ann. d'électrobiol. et de radiol. T. XVI. No. 31. — 564) Ratera, Ein grosser Nierenstein. Nephrektomie. Heilung. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. XIX. H. 6. — 565) Razzaboni, S., Ricerche sperimentali sulla torsine del rene. Pathol. Genova. Vol. V. p. 230. (Torsion der Niere erzeugte Atrophie, Degeneration oder Totalnekrose, in keinem Fallo Hydronephrose.) — 566) Reder, F., A leisure hour with a kidney. Urol. a. cutan rev. Vol. XVII. No. 11. — 567) Renner, Ueber die Innervation der Niere. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LX. H. 1 u. 2. — 568) Reynard, Dilatation du bassinet donnant une bactériurie rebelle. Néphrectomie. Guérison. Lyon méd. No. 13. — 569) Derselbe, Pyonéphrose calculeuse chez une fillette de 14 ans. Ibidem. No. 24. — 570) Derselbe, Pyonéphrose longtemps méconnue. Néphrotomie. Guérison. Ibidem. No. 41. — 571) Derselbe, Un cas de rein mobile à crises douloureuses. Pyelographie au collargol. Ibidem. 1912. No. 45 und Arch. d'électr. méd. expérim. et clin. 1912. p. 346. — 572) Reynolds, Report of a case of ureteral calculi, treated with oil injections. Med. record. 1912. Vol. LXXXII. No. 24. — 573) Riesman and Müller, Acute unilateral nephritis, with report of case. Arch. of internal med. Vol. XI. No. 6. — 574) Rischbieth, H. and C. P. C. Crespigny, Polycystic disease of kidneys. Remarkable persistence of functions in two cases in adults. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 450. (Im 1. Falle die kaum erklärliche Entfernung einer unkomplizierten Cystenniere bei gleichzeitiger cytischer Degeneration der anderen Seite. Tod nach 6 Jahren an otogener Meningitis.) — 575) Rist et Léon-Kindberg, Etude d'anatomie et de physiologie pathologiques sur la dégénérescence amyloide des reins chez les tuberculeux. Journ. d'urol. T. III. No. 5. — 576) Robin, Traitement de la tuberculose rénale par les corps immunisants de Spengler. Journ. méd. franç. 1912. No. 11. — 577) Robithek, Perinephritic abscess. Lancet. 1912. No. 20. — 578) Rocher et Ferron, Tuberculose rénale chez l'enfant. Cathétérisme à vision directe. Journ. d'urol. No. 2. (17 Fälle). Pédiatr. pratique. p. 289. — 579) Rochet, V., Ueber die Diagnose und Behandlung der beginnenden Nieren- und Blasentuberkulose. Internat. Kongr. f. Med. London. — 580) Derselbe, Dasselbe. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. II. H. 1. — 581) Derselbe, Néphrotomie du rein restant après néphrectomie pour tuberculose. Lyon méd. No. 7. — 582) Roger, H. et M. Garnier, Action des liquides isotoniques et des liquides isovisqueux en injections intravasculaires. Influence de la néphrectomie. Arch. de méd. expérim. T. XXV. F. 3. — 583) Rohde, G. und Th. Ellinger, Ueber die



tion der Nierennerven. (Vorläufige Mitteilung.) albl. f. Physiol. Bd. XXVII. No. 1. — 584) nd, F. K., Traumatic rupture of the kidney. t of three cases. Two nephrectomies. South. med. Vol. VI. No. 10. — 585) Rolleston, H. D., ıetrical necrosis of the cortex of the kidneys asso- with suppression of urine in women shortly after ry. Lancet. Vol. II. No. 17. — 586) Rolleston, Congenital renal and ureteral anomaly. Proceed. royal soc. of med. London. p. 114. (12jähr. Linke Solitärniere mit partieller Verdoppelung 'reters im oberen Anteile; rechter Ureter nach blind endigend. Rechte Niere und Nebenniere Nierengefässe fehlten.) — 587) Romano, G., e complesso del rene, a tipo seminale, accanto a d'ipernefromo. Fol. urol. Vol. VII. No. 8. — Rosenfeld, E., Die histogenetische Ableitung der z'schen Nierengeschwülste. Dissert. Berlin. Juli rankf. Ztschr. f. Path. Bd. XIV. H. 1. — 589) ıthal, Ueber die kombinierten Nieren-Uterus- dungen. Diss. Heidelberg. August. — 590) Demonstration von Cystennieren. Berl. urol. ref. in Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 6. — ovsing, Th., 34 Fälle von operativ behandelten chen Nephritiden seit 1901. Kongressverh. d. hir. Forening. Kopenhagen. — 592) Derselbe, sion über Nierentuberkulose. Internat. Kongr. f. London. (Verf. hält vom Tuberkulin nicht viel. ende Nierentuberkulose sah er nur bei zum einer Lebensversicherung genau untersuchten) — 593) Derselbe, The diagnosis of tuber- of the kidney in very early and very advanced Journ. of amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. — 594) Derselbe, La tuberculose du rein. lin. d'urol. Mai. — 595) Rubaschow, S., praktische Bemerkungen zur Technik der Nephro- nd Nierenresektion. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. (Zur Verhütung der Nachblutung freie Trans- on eines Muskeltampons in die Nierenwunde, ein Fascienstreifen, durch den die Nähte — 596) Ruge, E., Ueber den derzeitigen einiger Nephritisfragen und die Nephritis- e. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. Rübsamen, W., Zur Behandlung der Pyelitis um mittels Nierenbeckenspülungen. Zeitschr. ol. Urolog. Bd. IV. No. 4. — 598) Rühle, zum Verhalten der regionären Lymphdrüsen und ters beim Carcinoma colli uteri in graviditate. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — mpel, O., Ueber die militärische Dienstfähig- nieriger. Festschr. z. 60. Geburtstage v. Otto rning. — 600) Derselbe, Zur Diagnose der nen Anomalien der Nieren und Harnleiter. ol. Ges., ref. in Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. – 601) Derselbe, Cystische Erweiterung des des. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 6, 7. — selbe, Röntgenbilder aus der Nierenpathologie. Charitéärzte. Berlin. 3. Juli, ref. in Deutsche chenschr. No. 47. (Ein Steinschatten in der les Nierenbeckens wird durch Einführung einer de und seitliche Verschiebung der Röhre als Mesenterialdrüse konstatiert, ebenso sind stopien und Doppelnieren derart zu erkennen.) Rupert, R. R., Irregular kidney vessels found adavers. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. In 50 Fällen 37mal [70 pCt.] irregulärer Ver- Nierengefässe.) — 604) Rush, J. O., Removal al calculus by dilating ureter. Amer. journn. Vol. IX. No. 10. — 605) Saalmann, Ueber ll von Morbus Recklinghausen mit Hyper- Virchow's Arch. Bd. CCXI. No. 3. — 606) R. dos, Die Infektionsquellen der Niere. ıa contempor. Vol. XXXI. p. 121. — 607) Der- es complications rénales et périrénales de la se. Medicin. contemporanea. 1912. Vol. XXX. No. 43. — 608) Sarkissianta, Arm., Contribution à l'étude anatomopathologique et clinique du kyste solitaire du rein. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. T. II. F. 11. — 609) Saviozzi, V., Studio anatomo-patologico e clinico delle propagazioni dei tumori maligni del rene con speciale riguardo alla loro obbiettività epatica. Tumori. Vol. III. No. 3. — 610) Schenker, D. P., Zur Frage der Nephro- und Pyelolithotomie. Medic. obosren. Vol. LXXIX. No. 9. — 611) Schiffmann, J., Zur Kenntnis der Blutung ins Nierenlager. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 3. (Kapilläre Diapedesisblutung bei chronischer parenchymatöser Nephritis.) — 612) Schischko, L. P., Die Transplantation der Harnleiter in die Haut. Wratsch. Gaz. Bd. XX. No. 45. — 613) Schnitzler, J., Ueber metastatische Eiterungsprozesse in der Niere und um die Niere. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 614) Schlesinger, E., Beitrag zur Kenntnis der Nierentuberkulose. Diss. Bern. — 615) Schneider, C., Die Tuberkulose der Nieren und Harnorgane. Würzburger Abhandl. 1912. Bd. XIII. H. 12. — 616) Schönberg, S., Ueber tuberkulöse Schrumpfnieren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 5. — 617) Derselbe, Rechtsseitige Nieren- und Ureterverdoppelung mit Hypoplasie und Adenom der überzähligen Niere. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XIV. H. 2. — 618) Schoenlank, W., Zur Kenntnis der Dystopia renis sagittalis et transversa. Gegenbaur's morphol. Jahrb. Bd. XLV. H. 4. — 619) Schüpbach, A., Zur Kenntnis der sogen. essentiellen Hämaturie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 3. — 620) Schütze, Ueber das Wandern von Uretersteinen. Fortschr. d. Med. No. 36. — 621) Schwarzwald, Zur Frage der Nierenarteriosklerose. IV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie. — 622) Schwyzer, Consecutive surgery in purulent infections of kidney. St. Paul med. journ. 1912. Vol. XIV. No. 11. — 623) Scott, G. D., Hydronephrosis produced by experimental ureteral obstruction. Indiana State med. assoc. journ. Vol. VI. No. 8. (Sowohl kompletter als inkompletter Ureterverschluss erzeugt Hydronephrose.) — 624) Sears, M. H., Serious disorganizing injury to the right kidney, with very slight primary symptoms. Denver med. times. Utah med. journ. Vol. XXXIII. No. 1. — 625) Serafin, S., Considerazioni sulla nefrectomia sequita da immediata de capsulazione del rene superstite. Clin. chir. Vol. XXI. No. 10. — 626) Serés, Diagnostico de la tuberculosis renal. La crón. méd. T. XXV. No. 9. — 627) Siter, Results of experiments on kidneys, with special reference to decapsulation and establishment of collateral circulation. Surg., gyn. and obstetr. 1912. Vol. XVI. No. 6. — 628) Smeth, J., A propos de deux grosses pyonéphroses adhérentes. Journ. méd. de Bruxelles. T. XVIII. No. 31. — 629) Smith, J., Clinical lecture on stone in the kidney and ureter. Austral. med. journ. Vol. II. p. 885. — 630) Smith, O., Bilateral nephrolithiasis. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 25, — 631) Smith, R. M., Recent contributions to the study of pyelitis in infancy. Amer. journ. of dis. of children. Vol. V. p. 273. — 632) Speese, Perirenal hematoma. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 5. — 633) Spire, A. et A. Boeckel, Arguments obstétricaux en faveur de la néphrectomie pour tuberculose rénale unilatérale. Ann. de gynécol. et d'obstétr. Vol. X. (Gravidität und Geburt nephrektomierter Frauen verlaufen ungestört. Nephrektomie unterbricht auch bestehende Schwangerschaft nicht. Nierentuberkulose wird durch Gravidität verschlimmert und verursacht oft Frühgeburt, puerperale Infektion.) — 634) Squier, J. B., Renal lithiasis. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. — 635) Stammen, Ueber Markcystennieren. Inaug.-Diss. Giessen. Aug. — 636) Stanton, E. Macd., A clinical and histopathologic study of gonococcal infection of the kidney; with report of a case. Urolog. and cutan. review, techn. suppl. Vol. I. — 637) Stastny, Pa-



pillom des Nierenbeckens. Cásop. lek. cesk. 1912. p. 904. — 638) Stawell, R. R., The surgical treatment of nephritis. Austral. med. journ. Vol. II. p. 113. — 639) Stein, A., Unilateral fused kidney. Amer. journ. of obstetr. and dis. of women and childr. Vol. LLIII. p. 427. — 640) Steiner, Demonstration von Cystennieren. Berl. urol. Ges. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. No. 6. — 641) Stevens, Pathologic lesions of the kidney associated with double ureters. Report of a case of hypernephroma. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 26. — 642) Stevens, W. E., Partial bilateral nephrectomia in a case of calculous pyonephrosis. Californ. State journ. of med. Vol. XI. No. 11. — 643) Steward, F. J., Renal calculus. Guy's hospit. gaz. p. 11. — 644) Derselbe, Calculus in upper urinary tract. Clin. journ. T. XLI. No. 25. — 645) Stewart, J. C., Calcified kidney. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 7. (30jähriger gesunder Mann mit beweglicher, steinharter rechter Niere. Schatten radiographisch dichter als vom Darmbein. Lappung der Renculi zu sehen. Ureter verkalkt. Kein Ureterenkatheterismus. Harn normal. Aetiologie unklar. Vor 2 Jahren rechts Pyelitis, die nach 1 Jahr heilte.) — 646) Stoeckel, Nierenerkrankung und Schwangerschaft. 15. Vers. der Deutschen Ges. f. Gynäkol. Halle. — 647) Stone, Hypernephroma of kidney. Surg., gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 6. — 648) Storath, Ein Fall von Hypernephrommetastase in der Nasenhöhle. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. Krankh. d. ob. Luftwege. Bd. LXIX. No. 2. — 649) Stossmann, Ueber die Diagnostik und Behandlung der Nierenbeckenentzündungen. Pester med. chir. Presse. 1912. No. 50. — 650) Strachauer, A. C., Diagnosis of kidney tuberculosis. Journal lancet. Vol. XXXIII. No. 1. — 651) Straeter, Ueber einseitige Nierenblutungen bei Nephritis. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 33. — 652) Strassmann, G., Ueber die Einwirkung von Kollargoleinspritzungen auf Niere und Nierenbecken. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. S. 126. — 653) Suckling, C. W., Nephroptosis, dropped kidney. Its effect upon the nervous system, with special reference to insanity. Lancet clin. Vol. CX. No. 12. — 654) Suter, F., Primary ureter papilloma; nephroureterectomy. Recovery. Urolog. and cutan. review. Techn. suppl. Vol. I. No. 1. — 655) Suter, Ueber überzählige Nieren. Kasuistik, Mitteilung eines vor der Operation diagnostizierten Falles mit cystischer Erweiterung des vesikalen Ureterendes. Fol. urol. Bd. VIII. No. 1. — 656) Suzuki, T., Zur Morphologie der Nierensekretion unter physiologischen und pathologischen Bedingungen. Jena. — 657) Swan, R. H. J., A clinical lecture on tumours of the kidney. Lancet. Vol. CLXXXIV. p. 374. — 658) Swain, J., Hypernephroma or mesothelioma of the kidney. Bristol med. chir. journ. Vol. XXXI. p. 121. — 659) Taddei, Contributo allo studio delle nefriti croniche dolorose unilaterali. Fol. urol. Vol. VIII. No. 1. — 660) Tarozzi, E., A proposito della sutura del rene a seguito di nefrotomia sul bordo convesso. Policlin. Vol. XX. No. 40. (Blutstillende Kompression der Nephrotomiewunde und perirenale Naht empfohlen.) — 661) Tecqumenne, Ch., Indications de la pyélotomie pour lithiase rénale. Scalpel. T. LXV. p. 42. — 662) Derselbe, A propos de tuberculose rénale. Annales de la soc. méd. chir. de Liége. T. LII. No. 7. — 663) Tenani, O., Contributo chirurgico alla nefropessia lombare (note sperimentale e clinica). Policlin. sez. prat. Vol. XX. p. 329. — 664) Tenney, B., Ureteral obstruction. Boston journ. Vol. CLXVIII. p. 373. (10 Fälle von Ureterverschluss verschiedener Aetiologie mit gleichen Symptomen des lokalisierten Schmerzes und Harnbeschwerden.) — 665) Thévenot, L., Phlegmon périnéphritique ligneux de diagnostic clinique et causal difficile. Lyon chir. T. X. No. 1. — 666) Derselbe, Le phlegmon périnéphritique chez l'enfant. Rev. prat. de malad. des org. gén. urin. T. X. No. 13. (Paranephritis im Kindesalter selten. 9jähr. Knabe durch Operation geheilt. Grund für Seltenheit ist geringe Ausbildung der Fettkapsel, dann sind Kinder weniger renalen oder perirenalen Infektionen ausgesetzt.) — 667) Thiede, W., Eine Mischgeschwulst der Nierenkapsel (Osteochondrofibrom). Inaug.-Diss. Berlin. — 668) Thomas, G. J., Report of a case of pelvic kidney, diagnosis before operation. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 6. — 669) Thorborg, F., Et tiefaelde af operet nyrecyste. Hospitalstit. Vol. LVI. No. 13. — 670) Thorndike, P., A few cases illustrating points of interest in renal surgery. Med. and surg. report of Boston City hosp. Vol. VI. No. 52. — 671) Tietze, Sckicksal der Nephrektomierten. Kongr. d. deutschen Ges. f. Chir. — 672) Tisserand, G., Décapsulation rénale dans les néphrites aiguës toxiques. Lyon chir. p. 31. — 673) Todd, Note on unilateral renal aplasia. Anat. Anz. Bd. XLIII. No. 2. — 674) Torrance, Nephrectomy for polycystic condition of kidney. Amer. journ. of obstetr. and dis. of women and childr. Vol. LXVII. p. 424. — 675) Townsend, Terry and Valentine, On gonorrheal invasion of the kidney. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. p. 83. — 676) Tracy, Nephro-ureterectomy in tuberculosis of kidney. Surg., gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 4. — 677) Tracy, St. E., Renal calculus in relation to kidney and ureter. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LXVIII. p. 428. — 678) Trevisanello e Dallora, Sopra un caso di calcolosi dell'uretere. Gazz. degli osped. e delle chir. No. 47. — 679) Truesdale, Unilateral hematuria in chronic nephritis. Boston journ. Vol. CLXVIII. No. 5. — 680) Türk, M., Ueber Degeneration der Nierenzellen bei dauerndem Abschluss der Circulation. Untersuchungen mit vitaler Färbung. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LVI. H. 2. — 681) Unterberg, H., Verhalten der Nieren nach Ureterocystoneostomie. Budapest. orvos. ujsag. Bd. XI. S. 541. — 682) Verheyen, G., Tuberculose rénale. Ann. et bull. de la soc. de méd. d'Anvers. T. LXXV. F. 1. — 683) Viannay, Ch., Un cas de néphrectomie pour tuberculose rénale après cathéterisme des uretères à vessie ouverte. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. T. X. p. 60. — 684) Vidakovich, C., Ueber die Verletzungen der Nierengefässe. Virchow's Archiv. Bd. CCXIII u. Budapest. orvos. ujsag. Bd. XI. S. 579. 685) Villandre, Circulation sanguine du rein. Anatomie. Progr. méd. T. XLI. p. 133. — 686) Villard, E. et E. Perrin, Transplantations rénales. Lyon chir. T. X. No. 2. — 687) Vincent, W. G., An unusual case of renal hematuria. Unilateral chronic hemorragic nephritis; decapsulation apparent cure; recurrence; bilateral involvement; decapsulation of both kidneys six years later. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 1. — 688) Vincent, De la résistance des néphrectomisés aux infections. Prov. méd. T. XXVI. No. 49. — 689) Voelcker, F., Ueber Dilatation und Infektion des Nierenbeckens. Zeitschr. f. chir. Urol. Bd. I. S. 112. — 690) Derselbe, Beitrag zur Therapie der Ureterostomie. Ebendas. Bd. I. H. 1. — 691) Derselbe, Demonstration von Pyelographien. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 692) Derselbe, Nierentuberkulose. Ebendas. — 693) Wagner, Die Nierendekapsulation bei Eklampsie nebst eigenen kasuistischen Beiträgen. Inaug.-Diss. Heidelberg. Dez. 1912. — 694) Derselbe, Arbeiten über Ureterenchirurgie. Fol. urol. Bd. VII. H. 5. — 695) Derselbe, Nieren- und Ureterchirurgie. Ibid. Bd. VII. H. 9. — 696) Waljaschko, Zur Frage der Heilung von Leber-, Milz- und Nierenwunden. Russki Wratsch. No. 28. — 697) Walker, J. W. Th., The early diagnosis of hydronephrosis by pyelography and other means. Vol. LVIII. No. 6. — 698) Ware, M. W., Debatable factors in the surgical discipline of reno ureteral tuberculosis. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. — 699) Warmuth, M. P., Five cases of nephrolithiasis with special



reference to symptomatology. Pennsylvania med. journ. Vol. XVI. No. 10. — 700) Wathen, Embryonic mixed tumor of kidney. Kentucky med. journ. Vol. X. No. 20. — 701) Watson, Report of 110 cases of renal and ureteral calculi and of 10 cases simulating these conditions, with comments. Boston journ. p. 37. — 702) v. Wedel, Unilateral surgical kidney with pressure on common duct. Causing jaundice. Oklahoma state med. assoc. journ. Vol. V. No. 8. — 703) Weibel, W., Serologisches und Klinisches über Schwangerschaftspyelitis. I. Ueber Antikörper im mütterlichen und fötalen Blute bei Schwangerschaftspyelitis. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. — 704) Derselbe, Weitere Beobachtungen über das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominalen Carcinomoperation. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. No. 4. — 705) Weil, Die Krystalle der Cystenniere. Berl. klin. Wochenschr. 1912. No. 48. — 706) Weisz, F., Diagnostic des calculs urétéraux. Journ. d'urol. T. IV. No 5. — 707) Derselbe, Zur Röntgendiagnostik bei Ureterstein. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 708) Wengraf, F., Zur Kenntnis des sogenannten embryonalen Adenosarkoms der Niere. Virchow's Arch. Bd. CCXIV. H. 2. — 709) Werelius, A., Nephroptosis and nephropexy with special reference to the basket handle operation. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. LX. p. 643. (Nach Längsspaltung und Ablösung der Kapsel werden zwei Lappen gebildet, mit der Basis je an einem Nierenpol, und seitlich unter der Muskulatur durchgezogen und mit ihren Enden vernäht. Ausführung der Operation in Beckentieflage. In 27 Fällen guter Erfolg.) — 710) Warischtscheff, W. K., Zur Frage der Nierendekapsulation. Chir. Arch. Weljaminow. Bd. XXIX. H. 2. (Ablehnend besonders bei komplikationslosen Nephritiden. Anastomose mit Nierengefässen nicht vorhanden. Stets schrumpfende Kapselneubildung.) — 711) Wherry, G., An instance of large ureteral calculus and some other cases of calculi. Brit. med. journ. No. 2733. — 712) Wildbolz, Chirurgie der Nierentuberkulose. Neue deutsche Chirurgie von v. Bruns. Bd. VI. Stuttgart. — 713) Derselbe, Diskussion zur Nierentuberkulose. Internat. Kongr. f. Med. London. — 714) Derselbe, Gleichzeitige Nierentuberkulose und Steine. Rev. clin. d'urol. Juli 1912. — 715) Derselbe, Die Diagnose und Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose im Anfangsstadium. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 6 u. Intern. Kongr. f. Med. London. — 716) Wilson, The embryogenetic relationships of tumors of the kidney, suprarenal and testikel. Ann. of surg. April. — 717) Wischewsky, A. W., Ein Fall von irrtümlicher Deutung eines Nierenröntgenogrammes. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 11. (Inkrustationen bei Tuberkulose für Lithiasis gehalten.) — 718) Wolf, Hypernephroma in horseshoe kidney. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 12. — 719) Yamamoto, Scirrhus des Pylorus mit sekundärer doppelseitiger Hydronephrose. Kasuistische Mitteilung. Inaug.-Diss. München. Juli. — 720) Zabala, Neprektomie wegen Carcinoms. Semana med. T. XX. No. 22. — 721) Zarri, G., Due casi di ipernefroma del rene. Clin chir. Vol. XXI. No. 8. — 722) Zdanowics, Fall von Prolaps des Ureters. Rev. clin. d'urol. Juli. — 723) Zembrzuski, Kongenitale maligne Tumoren der Nieren. Przegl. pedyat. 1912. Bd. IV. S. 274. — 724) Zenoni, C., Linfadenosi renale bilaterale tubercolare a forma diffusa sarcomatosa infiltrante e a forma circoscritta emorragica. Lo sperimcnt. (Interstitielle Lymphocytenanhäufung und Hämorrhagie in je zwei Kindernieren. Tuberkulose ohne spezifische Gewebsveränderung. Verkäste Drüsen am Nierenhilus, bei Aorta und Bronchien.) — 725) Zollinger, F., Beiträge zur Frage der traumatischen Nephritis. Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. XIII. No. 20.

Chalier, André und Murard (126) haben Untersuchungen über den Verlauf des Ureters im iliakalen Teile angestellt, wo er für die Palpation und bei Operationen im Becken von Wichtigkeit ist. Die Lageverhältnisse zu den Muskeln, Knochenpunkten, dem Mesenterium sind wegen ihrer Unsicherheit kaum zu verwerten, auch der Verlauf in Beziehung zu den grossen Gefässen ist wechselnd, doch liegt hier noch die grösste Konstanz, so dass hierin die beste Richtschnur beim Aufsuchen des Ureters gelegen ist. Der höher liegende linke Ureter kreuzt meist die Art. iliaca comm., der rechte die Art. iliaca ext. an der Abgangsstelle oder etwas tiefer.

Cunningham (144) untersuchte experimentell den Einfluss der partiellen Nierenresektion auf die Funktion des Organs. Er entfernte bei Kaninchen die linke Niere transperitoneal und injicierte in den Magen Methylenblau. Die erste spontane Miktion erfolgte nach 10—12 Stunden. Nach einigen Tagen wurde an der restierenden Niere eine Keilincision gemacht und diese primär genäht. Neuerlich Methylenblauinjektion. Die erste Miktion nach 30 Stunden. Bei Keilexcision bis ins Nierenbecken mit folgender Drainage und geringer Verkleinerung der Wunde durch Naht in den Winkeln setzte die Harnsekretion schon nach 6—8 Stunden ein. Bei der nach 18 Stunden erfolgten Tötung der Tiere hatten die mit Gaze drainierten Harn in der Blase, die mit Gummirohr drainierten hatten die Blase leer. Die Drainage der operierten Niere mit Gummirohr ist also günstiger. Die Messungen der verbliebenen Niere ergaben, dass sie nach 2—3 Tagen die grösste kompensatorische Hypertrophie erreicht.

Grigorijew (257) hält neben der Röntgenographie der Niere auch ihre präliminare Durchleuchtung für sehr wichtig. So spricht das Ausbleiben der respiratorischen Verschieblichkeit der Niere für perirenale Verwachsungen, auch die stärkeren Grade der Wanderniere werden so konstatiert. Die Möglichkeit einer Paranephritis ist gegeben, wenn bei wiederholter Durchleuchtung weder Nieren- noch Muskelkonturen zu sehen sind. Sämtliche Steine, die grösser als ein Hirsekorn sind, erscheinen auf dem Durchleuchtungsschirm. Werden beim tiefen Atmen die Konturen des angeblichen Steins und des unteren Nierenpols nicht im Verhältnis zueinander verschoben, so liegt er intrarenal. Im entgegengesetzten Fall ist der Schatten laterorenal gelegen. Auch die Ureteren haben eine nach unten allmählich abnehmende respiratorische Verschieblichkeit von 1 bis 2 cm.

Verf. beobachtete 82 Fälle von Nephrolithiasis. In 11 Fällen gingen die Steine ab. In 44 Fällen wurden die Steine entfernt. In 2 Fällen lag bilaterale Nephrolithiasis vor. Die Röntgendiagnose stimmte in allen Fällen. In 6 Fällen wurden die diagnostizierten Steine bei der Operation nicht gefunden: davon gingen 3 spontan ab, 3 blieben in der Niere und vergrösserten sich langsam.

Jeger und Israël (319) versuchten experimentell die Neoimplantation der Vena renalis in die Vena cava inf., um dadurch der drohenden Gefahr einer Urämie infolge der Ligatur der Vena cava oberhalb der Nierenvene bei einer schweren Nephrektomie begegnen zu können. Es wurde die End-zu-Seit-Implantation teils nach einem Verfahren von Jeger und Lampl mit modifizierten Payr'schen Magnesiumprothesen, teils mittels einer neuen Nahtmethode versucht. Die letztere hat zwar vor der Verwendung von Magnesiumprothesen den Vorteil der grösseren Sicherheit gegen Thrombosierung und der Vermeidung von



Torsion und Spannung für sich, so dass sie in der experimentellen Physiologie und Pathologie sowie bei chirurgischen Gefässoperationen, z. B. der Delbet'schen Varicenoperation, der Payr'schen Hydrocephalusoperation, anwendbar wäre, doch nimmt sie die Minimaldauer von 45 Min. in Anspruch, wodurch Stauungs- und Degenerationserscheinungen in den Nieren auftreten. Infolgedessen gelang es nur bei sehr widerstandsfähigen Tieren, mit der Implantation der einen Nierenvene die sofortige Entfernung der anderen Niere zu verbinden, während die sekundäre, nach etwa 2 Monaten erfolgte Nephrektomie sich mit gutem Erfolg durchführen liess. Auch die Implantation beider Nierenvenen in einer Sitzung gelang mehrmals. Die gleichzeitige Implantation einer Vene, Exstirpation der zweiten Niere und Ligatur der Vena cava gelang jedoch in keinem einzigen Fall. Das Ziel des ganzen Anastomosenversuches, den tödlichen Ausgang der Cavaligatur bei Nephrektomien zu vermeiden, wurde also nicht erreicht.

Lépine und Boulud (391) vergleichen die Tätigkeit beider Nieren miteinander, indem sie von einer medianen Bauchincision beide Ureteren eines Hundes katheterisierten. Das Tier wurde ruhiggestellt, die Harnsekretion durch kleine intravenöse Injektionen von Zuckerlösung angeregt. Der Harn wurde weder in gleichen Mengen ausgeschieden, noch hatte er dieselbe Zusammensetzung. Der Stickstoffkoeffizient ist in jedem Fall beiderseits gleich. Der eine Ureter gibt weniger Harn, eine geringere Menge von Chloriden, eine nur minimal verringerte Harnstoffmenge. Diese Differenzen erklären sich durch Verschiedenheiten in der Resorption der einzelnen Harnbestandteile in den Nieren. Die eigentlichen Ausscheidungsprodukte werden nicht resorbiert, weshalb die Differenz bei dem Harnstoff geringer ist als beim Wasser und den Chloriden. Eine verschiedene sekretorische Tätigkeit beider Nieren ist jedenfalls anzunehmen.

Rohde und Ellinger (583) glauben, dass die Nierennerven die Funktion des Organs teils hemmen, teils steigern. Die Durchreissung der Nerven hebt diese Einflüsse auf, was sich noch nach Wochen und Monaten an funktionellen Differenzen erkennen lässt. Der Harn einer solchen Niere ist reichlicher, dünner, die Menge der ausgeschiedenen harnfähigen Stoffe ist verschieden, die Chlormenge ist der Wasserausscheidung proportional. Der N. splanchnicus hat hemmende, der N. vagus möglicherweise erregende Wirkung. Die Nierenfunktion ist nach diesen Versuchen zwar nicht von den Nierennerven als solche obligatorisch abhängig, die feinere Einstellung der Sekretion wird aber von ihnen reguliert.

Villard und Perrin (686) beschäftigen sich mit der Nierentransplantation. Sie sprechen sich gegen die Durchspülung der zu verpflanzenden Niere aus, da selbe wohl kaum Nutzen, wohl aber Gefahren mit sich bringt. Sie halten das Nierenblut nach Abklemmung der Art. und Ven. renal. durch Einlegen der Niere in mit künstlichem Serum getränkte Kompressen flüssig. Bis zu $1^1/_2$ Stunden lässt sich die Abklemmung ausdehnen. Da die Implantation des Ureters in die äussere Haut zu ascendierender Infektion und zu Strikturen führt, pflanzt man ihn am besten in die Blase nahe den Ureterostien. Bezüglich der Implantationsstelle der Niere kommt aus diesem Grunde nie der Hals (Carotis, Jugularis), sondern nur die Femoralis, Iliaca externa, Lienalis, Renalis und Aorta in Betracht. An der Femoralis leidet die Sicherheit der Naht durch die Bewegungen im Hüftgelenk, bei der Iliaca ist der Blutzufluss zu reichlich, bei der Lienalis zu gering. Deshalb greift man auf die Nierengefässe zurück. Allerdings schafft die Lage der Niere grosse technische Hindernisse. Die Massentransplantation beider Nieren mit entsprechenden Teilen der Aorta und Cava gibt die besten Circulationsverhältnisse. — Als Autoplastik wurde die Transplantation von Ullmann 1902, Carrel, Beck 1903, Floresco 1905, Carrel und Guthrie 1905, Stich 1907, Zaaijer 1908, Carrel 1909 vorgenommen. Im letzteren Falle wurde nach doppelseitiger Nephrektomie eine Niere reimplantiert. Der Hund lebte noch 1 Jahr. In 3 eigenen Experimenten lebte ein Hund nach Transplantation der Niere an die Halsgefässe noch 68 Tage; die Niere sezernierte.

Homoioplastik wurde von Ullmann 1902, Decastello, Floresco 1905, Carrel und Guthrie 1906 14mal erfolgreich ausgeführt. Das transplantierte Organ atrophierte zumeist nach einiger Zeit. Die Massentransplantation beider Nieren wurde 14mal an Katzen gemacht. 2 lebten 30 und 35 Tage. Borst, Enderlen und die Verff. hatten mit der Homoioplastik, besonders mit der Massentransplantation keine Erfolge.

Durch Heteroplastik implantierte Ullmann 1902 einer Ziege eine Hundeniere an die Halsgefässe mit Erfolg, was Carrel, Jabouley, Unger nicht gelang. Auch die Verff. sahen in 3 Versuchen von Heteroplastik bei Hund und Katze, Hund und Schwein, Hund und Ziege keinen Erfolg. Doch dürfte der Versuch bei verwandten Tiergattungen eher gute Aussichten bieten.

Médot (435) führt die paraperitoneale Nephrektomie in folgender Weise aus. Der Hautschnitt wird vom Kreuzungspunkt der Axillarlinie mit dem Rippenbogen schräg nach vorn bis etwa $2^1/_2$ cm vor die Spina il. ant. sup. geführt, die Muskelfasern des äusseren Obliquus stumpf, die inneren scharf durchtrennt. Das Peritoneum wird nach vorne gedrängt und kann bis zur Mittellinie zurückgeschoben werden. Niere, Nierenbecken, Nierenstiel, Aorta, Vena cava sowie Ureter sind gut zu sehen. Man braucht weder in der Tiefe noch im Dunkeln zu operieren. Unter dem Thorax verbiegt ein Sandsack den Körper lordotisch. Bei infektiösen Fällen erfolgt Drainage durch ein lumbales Knopfloch. Sorgfältige Etagennaht. Es wird nur der XI. Intercostalnerv durchtrennt, daher keine Hernienbildung bei 14 Ueberlebenden beobachtet. In der Hälfte der Fälle liess sich nur eine geringe Schwäche der operierten Bauchwandseite nachweisen. Das Verfahren wurde in 17 Fällen angewendet.

Legueu (375) bespricht das Verhalten des Ureters nach der Nephrektomie. Gewöhnlich bleibt der ligierte Ureter für etwa 3 Jahre durchgängig und kontraktil, dann obliteriert er. Seine Kontraktionsfähigkeit ist zu sehen, kaum von der anderen Seite unterschieden und hindert die Rückstauung des Harns aus der Blase.

Stets ist nach der Operation eine leichte, harmlose, etwa 2 Tage dauernde Hämaturie zu sehen, die von der Ligatur ausgeht. Eine lumbale postoperative Urinfistel tritt nach Lösung oder Durchschneiden der Ureterligatur, meist erst nach dem 7. Tage auf, sofort nur dann, wenn der Ureter nicht ligiert wurde. Sie schliesst sich meist spontan, nur selten war die totale Ureterektomie nötig. Als Ursache ist Erweiterung oder



ienz des vesikalen Ureterostiums (kongenitale ie, Ulceration, Tuberkulose) anzusehen.

Stelle einer Fistel bildete sich in 2 Fällen an ler entfernten Niere ein Urinabscess, der sich tierend in die Blase entleerte. Hier ist die oder totale Ureterektomie nötig. Nach Nemie wegen Tuberkulose persistieren oft Fisteln, r seltener dem tuberkulösen Ureter zur Last ils einem Herde im zurückgelassenen perirenalen Das Sekret eines tuberkulösen Ureters geht Blase und dieser obliteriert schliesslich wie der Im ganzen ist die Pathologie des zurückgen Ureters gering. Es genügt, ihn etwas unter Niere zu durchschneiden ohne weitere Sichethoden.

ueu (376) implantierte bei einem inoperablen rcinom mit Blasenscheidenfistel und Ureterkomden rechten Ureter in das Cöcum, den linken in ura sigmoidea. In die Appendix liess sich der reter nicht einpflanzen. Unter 100 Uterusen fand man bei der Sektion 40 bilaterale, tige Ureterkompressionen. Die Ureterimplan- der Nephrostomie vorzuziehen, sie soll schon kompletten Anurie ausgeführt werden. Die er ascendierenden Infektion ist gering.

n (303) zieht die Transplantation der Ureteren arm der Einnähung in die Haut vor, weil die sgefahr so für die Nieren eher geringer ist. tionsweg ist meist der urogene, was besonders rsten Zeit nach der Operation durch Harn- in den Ureteren begünstigt wird. Diese wird teils durch die reflektorische Parese der teils durch Stenosierung an der Anastomosenrch die Darmmuskulatur und entzündliche g veranlasst. Später kommt dann mehr die gefahr auf dem Lymphwege in Betracht. coli ist der wichtigste Infektionserreger. Es l Operationen nach Mirotworseff's Methode ppel'schen Klinik ausgeführt, darunter sieben asenektopie, 3 wegen Epispadie mit Aplasie sphincters und 1 wegen schwerer Blasentuberso 10 Radikal-, 1 Palliativeingriff. Auch im Fall schwanden Schmerzen und Harndrang g. 7 Fälle wurden geheilt, 4 starben: 1 an , 1 an Shock, 1 an allgemeiner Tuberkulose, ½ Jahren an Sepsis nach einer plastischen am Darme. 2 von den Todesfällen betrafen 1 Jahr 9 Monaten und 1 Jahr 2 Monaten. l'sche Operation soll eben nicht an kleinen usgeführt werden. Zur Nachbehandlung wird esinficiens Lactobacillin gut vertragen.

ikoff (436) versuchte an 11 Hunden partielle les Ureters durch isolierte Darmschlingen . 5 Hunde wurden 1—2 Monate nach der getötet, bei den restlichen 6 wurde die zweite ndär entfernt, um die Arbeit des künstlichen d seiner Niere physiologisch zu prüfen. Die r Ureterplastik war folgende: Es wurde nach der Peritonealhöhle durch den rechten M. om. die nächstliegende Dünndarmschlinge änge von 8—20 cm abgetrennt, die Enden pelte Etagennaht geschlossen. Die beiden wurden durch seitliche oder circuläre Enteromiteinander wieder vereinigt. Der abführende solierten Darmabschnittes wurde durch seitomose mit der Blase verbunden und in den zuführenden Teil der Ureter eingenäht, der 4—7 cm von der Blase entfernt durchschnitten war. Die Naht des Ureters wurde in den ersten 3 Fällen nach Marwedel durchgeführt, in den nächsten 2 Fällen nach der gleichen Methode, doch wurde ausserdem die Schleimhaut des Ureters mit der des Darmes durch 4 Seiden- oder Catgutnähte vereint. In den weiteren 6 Fällen wurde die Methode von Mirotworzef (Verbindung der Witzel'schen Methode mit der Schleimhautnaht) angewandt. In 10 Fällen hielt die Naht gut. Alle Eingriffe wurden in Morphiumnarkose ausgeführt.

Nach den Ergebnissen der Experimente bietet der Ersatz des Ureters durch eine isolierte Darmschlinge grosse Vorteile vor der Implantation in den Darm, da der normale Harnstrom bestehen bleibt. Um Drehungen und sekundäre Knickungen des Ureters zu vermeiden, ist bei der Naht desselben und des Darmes das obere Ende der Darmschlinge zu fixieren. Die Methode ist in allen Fällen ratsam, wo wegen zu ausgedehnter Resektion des Ureters die Ureterocystoneostomie unausführbar wird. Der Eingriff kann auch ein- oder zweizeitig gemacht werden.

Proust und Buquet (557) schildern eine neue Technik der circulären Harnleiternaht mittels der Invaginationsmethode, so dass Intima auf Intima, Adventitia auf Adventitia zu liegen kommt. Der centrale Teil wird mittels Haltefäden ektropioniert, i. e. manchettenförmig umgekrempelt, das distale Ende eine Strecke weit geschlitzt. Hierauf wird das umgekrempelte centrale Ende mittels der durch Nadeln gezogenen Haltefäden in die distale Oeffnung hineingezogen über den Winkel des Schlitzes hinaus. Die Fäden werden auf der äusseren Wand des distalen Teiles geknüpft. Mittels besonders durch die Wand geführter Fäden wird das nach oben überstehende geschlitzte Ende des distalen Teiles eingestülpt, so dass Adventitia auf Adventitia liegt. Diese Fäden fixieren gleichzeitig das distale Stück auf der Aussenwand des centralen. Zuletzt wird der Längsschnitt genäht. Der Ureter muss für diese Methode lang genug sein, die sehr gute Erfolge und die Stenose sicher vermeidet. Es liegen alle Fäden unterhalb des Lumens. Ein Fall wurde so geheilt.

Kümmell (361) verfolgte das spätere Schicksal von ihm Nephrektomierter. Unter 782 Nierenoperationen wurden 70 Nephropexien, 51 Dekapsulationen, 7 Resektionen, 238 Nephrotomien und 30 andere Operationen ausgeführt.

Bei 150 wegen Nierentuberkulose Operierten lagen 5 bilaterale Erkrankungen vor, wo nur die Nephrotomie ausgeführt wurde. Von 145 Nephrektomierten starben 30 im ersten Halbjahr nach der Operation. Von den restlichen 115 starb 1 nach 1 Jahr, 1 nach 1½ Jahren, 4 nach 2 Jahren, 1 nach 3 Jahren, 7 nach 4—5 Jahren, meist an Tuberkulose der anderen Niere oder Allgemeintuberkulose. 75—80 pCt. zeigen eine Dauerheilung von 2—25 Jahren.

Die wegen Tumor Nephrektomierten zeigen bezüglich Dauerheilung weniger günstige Resultate. Die Prognose ist nur dann weniger schlecht, wenn die Kapsel nicht durchbrochen ist. Von 58 Operierten starben im ersten Halbjahr 19, 10 waren noch 2 und 3 Jahre nach der Operation ohne Recidiv, 12 zwischen 4—15 Jahren. 6 Fälle waren noch in Behandlung, 4 konnten nicht eruiert werden. Bei vorgeschrittenem Tumor gehen die meisten im Laufe des ersten Jahres nach der Operation an Recidiv zugrunde. Nach 4jähriger Recidivfreiheit



kann man von Dauerheilung sprechen. — Die wegen Hydronephrose (35) und Pyonephrose (118) Operierten haben bei gesunder Schwesterniere ein günstiges Schicksal, die wegen Nephritis Nephrektomierten haben eine schlechte Prognose. Die Erkrankung der zweiten Niere bessert sich in der Regel nach Entfernung der schwerer affizierten. — Einnierige sind gegen manche Gifte empfindlicher: bei Operationen solcher Kranker soll man nur Aether verwenden. 17 Graviditäten Einnieriger verliefen bis auf einen Fall, wobei Nephritis auftrat, ganz ungestört. Kongenitale Defekte einer Niere hat K. sechs, Hufeisenniere vier beobachtet. Bei schwerem Trauma einer solchen Niere oder Obturation durch Stein ist die Prognose ungünstig. Nephrektomierte gelten als militäruntauglich, wenngleich sie zuweilen grosse Leistungsfähigkeit an den Tag legen. Frauen mit einer Niere kann man den Heiratskonsens geben, ebenso die Aufnahme Nephrektomierter in eine Lebensversicherung 4 Jahre nach der Operation gestatten.

Baetzner (26) berichtet über 102 Nephrektomien aus der Klinik Bier. 9 Fälle starben im Anschluss an die Operation. Von den 93 übrigen konnten 91 weiter beobachtet werden. 28 sind an interkurrenten Krankheiten gestorben, 3 an Urämie. Unter diesen 1 nach Nephrektomie wegen Hydronephrose, bei gleichzeitigem inkompensiertem Vitium; 2 nach 1 bzw. 2 Jahren nach Nephrektomie der Pyonephrose durch sekundäre ascendierende eitrige Nephritis. Von 100 Nephrektomierten leben 60. Die Tumoren stehen am ungünstigsten. Alle 18 Fälle sind an lokalem Recidiv oder Metastasen gestorben. Es waren lauter vorgeschrittene Fälle. Die Hydronephrosen und akuten Nierenеiterungen zeigen gute Resultate: sie leben alle mit wenigen Ausnahmen. Von 27 Nierentuberkulosen leben 20, 6 sind an allgemeiner Tuberkulose, 1 an Miliartuberkulose gestorben, 14 sind klinisch vollkommen gesund und arbeitsfähig, 6 haben cystische Beschwerden. Es sind nur 2 Frühfälle darunter, sonst nur schwere Formen. Es sind mit den modernen funktionellen Untersuchungsmethoden zweifellos sowohl in der Diagnose als in der Indikationsstellung grosse Fortschritte erzielt worden. Das untersuchte Material stammt aus den Jahren 1901—1912.

Bazy (44) verfolgte das Schicksal der Nephrektomierten bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit und Arbeitskraft, der Recidive, Fernrecidive und Generalisierung ihres Leidens. Die Nephrektomierten verhalten sich bei gesunder zweiter Niere ebenso wie Menschen mit 2 Nieren. Das Wohlbefinden nach der Nephrektomie gibt nach seiner Dauer schon einen Maassstab für die Integrität der Nierenfunktion. Nach Exstirpation wegen Tumoren waren Fälle 14, 11, 10, 8 und 3 Jahre völlig gesund. Bei Nierentuberkulose ist der Erfolg vom Zustand der Blase abhängig. Bei einfachen Pyonephrosen kommt es nach dem Eingriff zur Heilung, auch das Albumen der gesunden Niere schwindet.

Mignon (443) kommt bezüglich der Diensttauglichkeit Nephrektomierter zu folgenden Schlüssen:

1. Nephrektomierte, die infolge Dienstbeschädigung an Nierentuberkulose erkrankt waren, sind um 70 pCt. ihrer Arbeitsfähigkeit vermindert, eventuell im höheren Grade bei Tuberkulose oder Funktionsuntüchtigkeit der zweiten Niere.

2. Die wegen eines vom Allgemeinzustand unabhängigen Leidens Nephrektomierten sind nur bei schlechter Funktion der restierenden Niere um 70 pCt. vermindert, sonst weniger, etwa 30 pCt. Nephrektomierte sollen nicht eingestellt werden. Der Nephrektomierte kann bei seiner effektiv geringeren physischen Arbeitsleistung den Dienst weiter versehen, auch wäre hier das Berufsgeheimnis gegenüber den Vorgesetzten zu wahren. Der infolge Dienstbeschädigung nephrektomierte Soldat oder Unteroffizier ist dienstuntauglich schon als Träger der grossen Narbe. Er müsste zu sehr geschont werden.

Herman und Fetterolf (287) beobachteten bei der Obduktion eines 71jährigen Mannes eine Hantelniere. Der obere Pol der rechten Hälfte lag in Höhe des unteren Randes des ersten Lendenwirbels, der der linken in Höhe des oberen Randes des gleichen Wirbels. Der nach vorne konvexe Isthmus zog vor Aorta und Cava vorbei. Der Hilus war beiderseits an der Vorderfläche im Centrum der beiden scheibenförmigen Seitenstücke der Hantel gelegen. Das rechte Becken wies 6, das linke nur 4 Kelche auf, je einen davon für den Isthmus. Die Niere war von 7 Arterien aus verschiedenen Stellen der Aorta, je einer von jeder Iliaca communis, und 6 Venen versorgt. Die Vena lienalis mündete in die Cava. Die Pfortader war durch die Vena mesent. sup. dargestellt.

Mayo (433) hält von allen Entwickelungsstörungen die des Urogenitalsystems für die häufigsten. Die Hufeisenniere bildet sich durch Verschmelzung der Nieren vor oder hinter der Aorta, dabei ist oft eine geringe Gefässversorgung zu beobachten. Die Einzelniere entsteht durch Vereinigung der sezernierenden Substanz mit nur einem Nierenbecken und Ureter. Ein Ureter kann sich in seinem Verlaufe teilen, die Teilung des Ureterendes so scharf durchgeführt sein, dass eine obere und untere Niere auf einer Seite, ganz getrennt von einander, resultieren. Es können auch zwei, selbst drei Ureteren zu einer Niere führen. Die Häufigkeit dieser Anomalien sind nach seinem Sektionsmaterial mit 4 pCt. einzuschätzen. Unter 36 im Laufe von 5 Jahren beobachteten Anomalien des Urogenitalsystems fanden sich 12 Hufeisennieren und 6 Einzel- oder asymmetrische Nieren. In 90 pCt. der Hufeisennieren sind die unteren Pole verschmolzen, irregulär sind die sigmaförmige Niere, bei der oberer und unterer Pol verschmolzen sind, und die einseitige grosse Niere. Die Hufeisenniere zeigt oft Hydronephrose, event. Pyonephrose. Tuberkulose ist selten. Die Diagnose, die früher zufällig bei Operationen und Obduktionen gestellt wurde, kann bei gleichzeitigen Anomalien des Urogenitalsystems (Kryptorchismus, Hypospadie, Atresia ani, Uterus bicornis) und Verwendung der Pyelographie erleichtert werden. Schwierige Entwickelung des unteren Nierenpoles soll an Hufeisenniere erinnern.

Suter (655) berichtet über 2 Fälle überzähliger Nieren, deren Diagnose vor der Operation gemacht wurde. In einem Falle war das vesicale Ureterende der accessorischen Niere cystisch erweitert. Der Ureter der weiter oben liegenden Niere mündet medial und caudal, d. h. harnröhrenwärts vom Ureter der weiter unten gelegenen Niere in die Blase. Accessorische Nieren kommen gleich häufig bei Männern und Frauen vor. Die überzählige Niere liegt ebenso oft über als unter der normalen Niere. Die oberhalb liegenden Nieren werden meist hydronephrotisch. Die Symptomatologie der accessorischen Niere hat nichts Typisches. Nur dreimal wurde die Diagnose vor dem Eingriffe gestellt. Verf. hat 19 Fälle überzähliger Nieren aus der Literatur zusammengestellt.

Pawloff (514) berichtet über 6 Fälle von V...



ung der Ureteren. In einem Falle bestand nmunikation der verdoppelten Ureteren beider- ramural durch eine schmale Lücke. In 5 Fällen ilaterale Verdoppelungen vor, wovon 3 mal totale it bestand. In der Literatur sind nur 6 Fälle pisch diagnostizierter Harnleiterverdoppelung zu Diese Anomalie führt schon infolge der meist nen Kreuzung der Ureteren zur Erkrankung der en Niere. Oft genügt die Resektion des er- Teiles, oft nur die Nephrektomie.

ara (324) beschreibt einen Fall von Verdoppe- rechten Ureters bei einem 14jähr. Mädchen. zählige Harnleiter entspringt dicht unter dem ken aus dem in die Blase mündenden Ureter let in die Vulva, rechts vom Orificium urethrae Er gibt nur wenig Harn. Er wird durch einen atheter sondiert, exstirpiert. Der Stumpf wird nt, mit Catgut ligiert und jodiert. Heilung.

mann (273) fand bei einer 33jährigen inkonti- au unterhalb des Orificium externae urethrae e Oeffnung, die beim Husten Harntropfen ent- als Ausmündung eines überzähligen aber- reters erkannt wurde. Derselbe wurde auf Wege in die Blase implantiert, was gelang. eratur sind 15 Fälle aberranter accessorischer bekannt, ferner 12 dubiöse Fälle, ob nämlich e oder normale Ureteren aberrieren, und t abnorm ausmündenden vollwertigen Ureteren. wichtig ist, dass neben der Inkontinenz die t vorliegt, die Blase normal zu entleeren. Die ; der nur schwer auffindbaren Oeffnung gelingt Die Implantation kann in die Blase oder rfolgen. Der vaginale Weg ist die Methode doch kann für die Blase auch der transvesi- abdominale Weg in Betracht kommen.

r (177) bringt einen interessanten Fall von r Nierendystopie aus der Abteilung Fleisch- ır Darstellung, der mit schwerer rechtsseitiger pyelonephritis kombiniert war. Die Diagnose arialkystom gestellt, da aus äusseren Gründen graphie unterblieben war. Die Form des nnerte wohl an eine Beckenniere, doch fehlten Anhaltspunkte. Die Laparotomie wurde vor- um den Tumor als eventuelles Geburts- zu beseitigen. Die dystope Niere wurde selzügeln an die vordere Bauchwand fixiert, allerdings bald wieder zurücksank. Bei ein der Funktion der zweiten Niere wurde tomie der dystopen Niere in einer zweiten eplant. Wegen Ausbruchs schwerer eitriger r Pyelonephritis wurde die Gravidität unter- die Sterilisierung für später angeraten. Die lte rasch auf konservative Maassnahmen aus.

ner kongenitale dystopische Niere sitzt, ner (545) ausführt, meist tiefer im Becken Wirbelsäule, als die Wanderniere, ist weniger auch gehen ihre Arterien tiefer als normal oder deren Aesten, doch nie aus der Arteria a ab. Die Dystopie ist im Gegensatz zur links häufiger als rechts. Die dystopische meist auf der zugehörigen Seite, nur bei der Dystopie kommt es zu einer Verwachsung Nierenpole. Oft zeigen sich die verlagerten ologisch verändert. Es finden sich Hydro- hrosen, Tuberkulose, Lithiasis, Tumoren und h Stieldrehung kam bei einer dreimonatigen Gravidität vor. Die Diagnose ist schwer und eventuell durch Radiographie bei liegenden Ureterenkathetern, sowie durch Ureteropyelographie mit Kollargolfüllung zu erleichtern. Differentialdiagnostisch kommen Adnex- tumoren, Appendicitis, Darmtumoren, Hämatometra, retroperitoneale Cysten, Mesenterialdrüsentuberkulose in Betracht. Die gesunde dystopische Niere wird bei starken Beschwerden, wenn möglich, verlagert oder meist bei Vorhandensein einer gesunden zweiten Niere exstir- piert, was oft nicht ungefährlich ist. Verf. verlor einen nephrektomierten Kranken bei intakter anderer Niere an Anurie. Bei 12 Nephrektomien waren 3 Todesfälle. Man operiert meist transperitoneal. Kranke dystopische Nieren wurden 14 mal mit 1 Exitus entfernt, 3 mal nephrotomiert, wovon 2 starben. Zuweilen kann man auch extraperitoneal mit einem weit nach aussen liegenden Flankenschnitt die verlagerte Niere angehen oder von der Vagina her freilegen (1 Fall). Bei Gravidität und Geburt kann man sich zunächst abwartend ver- halten, meist kommt es zu spontanem Partus. Nur bei drohender Gefahr kann die Craniotomie oder Sectio caesarea in Betracht gezogen werden. Verf. hat 17 eigene Fälle beobachtet.

Alexander (8) behandelt die Untersuchung der Wanderniere mittels Röntgenstrahlen. Stets sollen beide Nieren untersucht werden. Nur so kommt man zu einer richtigen Einzelbetrachtung der Niere bezüg- lich Lage, Veränderung, Gestalt und Grösse sowie zum Vergleich dieser Verhältnisse. Bezüglich der Wander- niere gibt die Röntgenuntersuchung Aufklärung. Auch hier ist die Aufnahme beider Nieren ratsam, weil das Betrachten und Vergleichen beider Nieren ihren Zu- stand genauer erkennen lässt, wenn es sich um Stau- ungsniere, Hydronephrose, Veränderung im Gewebe handelt.

Die Beweglichkeit und Lageveränderung der Wan- derniere sind durch wiederholte Untersuchung deutlich zur Anschauung zu bringen.

Dewaerseggers (155) hat 9 Fälle von Wander- niere erfolgreich mit Massage behandelt. Die Rücken- und Lendenmuskeln wurden in Bauch-, Seiten- und Rückenlage der Patienten mit Effleurage, Pétrissage und Tiefenmassage behandelt in der Dauer von 25 bis 30 Minuten etwa 18—20 mal. Die Beschwerden schwanden ganz. In 2 Fällen soll die gesunkene Niere ihre normale Lage für die Dauer wieder erlangt haben. Zwischen den einzelnen Sitzungen lässt Verf. eine den Leib leicht komprimierende Bauchbinde tragen.

Henschen (284) fixiert die Wanderniere durch Einpackung des ganzen Organs in einen grossen, frei überpflanzten Lappen der Fascia lata. Er verwendete seine Methode in einem Falle mit Erfolg bei einer 32jährigen mageren Frau. Der Fascienlappen war 20 cm lang, 15 cm breit, wurde durch einen Längs- schnitt in der Mitte halbiert und hier für den Nieren- stiel eine Oeffnung gebildet. Hierauf wurde er um die Niere gelegt und mit feinen Seidennähten vereinigt, dann erfolgte die Befestigung am M. quadrat. lumbor., lumbodorsal. und der muskulösen Hinterwand der Nierennische. Auch bei einer nach längerer Zeit statt- gefundenen Untersuchung war die Niere in guter Posi- tion fixiert und fehlten jegliche Beschwerden.

Kocher (347) fixiert die Wanderniere durch Konstruktion einer aus der Fascia lata des rechten Oberschenkels gewonnenen soliden Tasche, in welche das untere Drittel oder die unteren 2 Fünftel der Niere

hineingesteckt werden, und die dann samt der Niere hochgeheftet wird. Nach lumbaler Freilegung der Niere und Luxation in die Wunde wird aus der Fascia lata ein 20 cm langer und 10 cm breiter Lappen geschnitten, in deren Mitte eine 4 cm lange Längsincision gemacht wird. In diesen Schlitz wird der untere Pol der Niere hineingedrückt und durch Kapselnähte fixiert. Der Lappen wird dann an der vorderen und hinteren Fläche medial und lateral an der Niere durch Naht befestigt und seine vordere und rückwärtige Hälfte auch mit einander vereinigt. Jetzt liegt die Niere in dem geschlossenen Fasciensack. Die 4 angespannten Zipfel der Fascientasche werden nun in beliebiger Höhe einzeln an die Wundränder, speziell an die Fascia lumbocostalis und die Fascia lumbodorsalis exakt durch Naht befestigt. An die restlichen freien Fascienränder werden gleichfalls Nähte gelegt.

Die Niere ist hierdurch besonders in frontaler Richtung in die passende Lage gebracht, so dass die Gefahr der Rotation um die senkrechte Achse behoben ist. Die Niere soll nicht mit Gewalt in eine normal anatomische Lage gebracht, sondern nur soweit gehoben werden, als sie sich ohne Widerstand in die Nische ziehen lässt.

Eine ähnliche, viel weiter gehende Nierenfixation von Henschen ist wegen der Einkleidung des Nierenhilus mit der Fascie und der durch eventuelle Verwachsung drohenden Umschnürung der Gefässe und des Ureters kaum vorteilhaft.

Kusnetzky (365) rät dringend zur Vornahme einer funktionellen Nierenuntersuchung und Pyelographie vor der Nephropexie. Bei Dilatation des Nierenbeckens und Hydronephrose einer Wanderniere muss erst freier Abfluss für den Harn geschaffen werden. Ist das Hinderniss nicht zu entfernen, muss man bei gesunder Schwesterniere die Nephrektomie ausführen. Eine parenchymatöse Nephropexie ist wegen der Gefahr von Harnfisteln und Nierenabscessen stets zu vermeiden. Für tiefe Nähte soll resorbierbares Material verwendet werden. Eine sekundäre Nephrektomie nach Nephropexie ist sehr schwer, manchmal unmöglich.

Neustab (480) stellte 319 Fälle von Wanderniere zusammen. Es waren 5,7 pCt. Männer, 94,3 pCt. Frauen. Im Alter von 10—20 Jahren 9,1 pCt., 21 bis 30 Jahren 54 pCt., 31—40 Jahren 27 pCt., 41 bis 50 Jahren 7,5 pCt., 51—60 Jahren 2,2 pCt., 61 bis 70 Jahren 0,33 pCt. Beruf, Infektion, Ausschweifung, unhygienisches Leben, Nierenkrankheiten spielen in der Aetiologie der Wanderniere keine Rolle. 67 pCt. der Fälle waren anämisch, viele hatten durch die Wanderniere verursachte Nervenstörungen. Je mehr Geburten, desto seltener die Wanderniere. Bei vielen Fällen waren Dyspepsien vorhanden. Die Nierenfunktion war normal. Rechts war die Wanderniere in 80,7 pCt., links in 5,3 pCt., beiderseitig in 14 pCt. der Fälle. Als Ursache der abnormen Beweglichkeit der Niere ist die kongenitale abnorme Fixation und Lage zu betrachten. Versuch mit Bandagen; falls dieses ohne Effekt: Nephropexie.

Tenani (663) bedient sich zur Nephropexie der Schnittführung nach Guyon, legt den lateralen Rand der Lumbodorsalmuskulatur bloss, trägt die Fettkapsel soweit als möglich ab und bestreicht die vordere Lendenoberfläche, wo die Hinterfläche der Niere aufliegen soll, mit 8 proz. Chlorzinklösung, ebenso die Hinterfläche der Niere. Nach Luxation der Niere in die Wunde legt er in die rückwärtige Capsula fibrosa der Niere 2 gerade verlaufende, vertikale, $2^1/_2$ cm lange Schnitte im Abstande von 1 cm an. Die zwischenliegende Kapselbrücke wird mit einer dünnen Parenchymschicht abgehoben und darunter ein Muskellappen der freigelegten Lumbodorsalmuskulatur durchgezogen unter gegenseitiger Fixation mit einigen Seiden- und Catgutnähten. Nach Reposition der Niere wird der Muskellappen durch 4 Seidennähte so an die letzte Rippe fixiert, dass man nur noch den unteren Teil der Niere unter der XII. Rippe sieht.

Beall (47) beobachtete bei einem 9jährigen Knaben, der von einem Fass in die linke Flanke getroffen wurde, eine Nierenruptur. Hämaturie, Pulsbeschleunigung, Fieber, Seitenstechen und Darmlähmung waren die im Vordergrunde stehenden Symptome. Nach 2 Tagen war eine bis zur vorderen Axillarlinie reichende Dämpfung, Muskelspannung und Druckempfindlichkeit der linken Lendengegend zu konstatieren, Harn war blutfrei. Tags darauf neuerlich Hämaturie. Die linke Niere wurde freigelegt, aus deren Umgebung sich teils blutige, teils urinose Flüssigkeit bei noch anhaltender Blutung entleerte. Das untere Viertel der Niere war durch einen bis ins Nierenbecken reichenden Riss von der übrigen Niere abgetrennt. Ein zweiter, ca. 5 cm langer Riss kreuzte den ersten Riss. Das Organ liess sich nicht vor die Wunde luxieren, die Blutung dauerte beträchtlich an, dazu trat Pulsverschlechterung in der Narkose, weshalb an Stelle der konservativen Behandlung die Niere exstirpiert wurde. Heilung.

Hobermann (295) beobachtete einen 25jährigen Mann, der am 4. Tage nach einer Verletzung zur Operation kam. Die Sectio alta liess 4 Bierglas Blutcoagula aus der Blase entfernen. Aus dem linken Ureter sah man weitere Gerinnsel abgehen, weshalb die linke Niere lumbal blossgelegt wurde. Kein retroperitoneales Hämatom, Niere intakt, cyanotisch. Am 9. Tage beim Verbandwechsel 2 Bierglas Blut aus Wunde. Es ergab sich ein sekundärer Riss der Capsula propria und Ablösung von Parenchym. Nach 4 Monaten Entlassung mit Cystitissymptomen.

Statistik der Behandlung subcutaner Nierenrupturen:

	Fälle	Gestorben	Mortalität pCt.
Konservative . . .	424	85	20
Operation mit Erhaltung der Niere .	143	21	14,6
Nephrektomie . . .	135	25	18,5

Pillet (540) beschreibt einen Fall von vollständiger Atrophie der Niere nach schwerer Quetschung der Lende bei einem 47jährigen Mann, der vor 8 Jahren von der Leiter auf den Rand eines gefüllten Eimers gefallen war. Ohnmacht. Harnretention durch Verstopfung des Blasenhalses mit Blutgerinnsel. 5 Monate hindurch fast ununterbrochen Hämaturie, schliesslich Stehen der Blutung in vertikaler Haltung. Wiedereintreten in Ruhelage. Starke Albuminurie. Nach 6 Jahren rechte Lende bei Anstrengung schmerzhaft. Daselbst ein faustgrosser, wenig empfindlicher Tumor, der als Hydronephrose angesehen wird. Costo-vertebraler Druckpunkt empfindlich. Ureterenkatheterismus (No. 14) rechts im inneren Drittel des Ureters aufgehalten: kein Harn, auch nicht aus Blase: links normaler Harn. Verf. hält das für den Beweis einer Obliteration des Ureters infolge der Quetschung und Atrophie der Niere: spontane Nephrektomie.



ppens (402) schliesst das Trauma sowie die ilie bei Entstehung des perirenalen Häma- aus und sieht die häufigste Ursache im Platzen rterie in der prädisponierten Niere. Der so lene subkapsuläre Bluterguss perforiert die Kapsel in bis zum Zwerchfell und nach unten ins Becken Scrotum sich ausbreiten. Er fügt 23 gesammelten inen eigenen hinzu. In 14 mikroskopisch unter- Fällen wurde 12 mal akute oder chronische s gefunden, sowie kleine Blutungen im Nieren- m. In manchen Fällen bestand deutliche lerose.

ptomatisch sind starke Schmerzen in der Nieren- Zeichen innerer Blutung, zuweilen hohes Fieber Die Harnuntersuchung gibt wenig Aufschluss, nen, Cylinder und Erythrocyten oft fehlen. Die wurde vor der Operation niemals gestellt. operierte Fälle starben, bei der Operation ist Mortalität zu verzeichnen. Bei frischen Fällen Hämatom entleert und tamponiert; in 10 Fällen gen, bei sehr starken Blutungen tritt die omie in ihre Rechte, in 6 Fällen 5 mal mit Natürlich gibt auch hier der frühzeitige Ein- günstigste Prognose.

ereisen (41) veröffentlicht eine im Anschluss Freund-Wertheim'sche Radikaloperation ne Perinephritis serosa. Unmittelbar nach ation trat eine Rachendiphtherie mit Cystitis hritis auf, die abheilten. Nach einigen Mo- dete sich unter dem linken Rippenbogen ein after Tumor, der samt der Niere exstirpiert Er stellte eine von der fibrösen Kapsel und Fascie begrenzte Cyste dar. Die Fettschicht la adiposa war durch seröse Flüssigkeit er- r Nachweis alten Granulationsgewebes in der . des Ureters und des Nierenbeckens bei nor- ithel, Infiltrationsherde und Kokken in den der Fascia renalis und Tunica fibrosa erwies analikuläre Fortpflanzung der Entzündung von aus längs des Ureters und in den Binde- lten der Fascia renalis.

lie Fortleitung von Entzündungen aus der Um- die renale Fascie von Wichtigkeit, die sich deres und hinteres Blatt teilt und die Fett- schliesst. Das vordere Blatt spaltet sich in n und zieht teils zu den grossen Gefässen, mit der gleichen Schicht der anderen Seite en, teils schlägt sie sich auf die Hilusgefässe begleitet diese in die Niere als interstitielles Entzündungen innerhalb dieser Fascie heissen Perinephritis, während die ausserhalb dieser egenen Entzündungen unter den Begriff der tis fallen.

son (553) sah gelegentlich einer Operation elitis bei einer jungen Frau eine Peri- des Hilus. Das Bindegewebe ist sklerös o-adipös degeneriert. Dadurch werden die e, das Becken und der Abgang des Ureters t Dies führt zu Störungen im Harnabfluss Folgen, ferner durch Druck auf die Gefässe tions- und Ernährungsstörungen. Die Be- ser Zustände erfolgt durch Decortication der und des ganzen Nierenteils von dem Narben-

g (286) publiziert ein perirenales Häma- Scharlach bei einem 7 jährigen Knaben drei Wochen nach Ausbruch des Exanthems unter Symptomen von Darmverschluss. Dabei trat mässiges Fieber sowie starke Schmerzen in der linken Nieren- und Leistengegend auf. Nach ergebnisloser Herniotomie wurde durch mediane Laparotomie ein linksseitiges perirenales Hämatom konstatiert bei normalen Nieren und Harn. Lumbale Inzision und Drainage. Tod an Peritonitis.

Stanton (636) berichtet einen Fall von gonorrhoischer Infektion der Niere bei einer 45 jährigen Frau, die trotz lokaler und allgemeiner Therapie sich nicht besserte, weshalb die bilaterale Pyelotomie geplant wurde. Nach Vornahme der rechten trat Synkope ein, die Operation wurde unterbrochen. Der Exitus erfolgte nach wenigen Stunden an Milzruptur mit profuser Blutung. In dem Eiter der Kelche waren deutlich Gonokokken nachzuweisen. Die Malpighi'schen Pyramiden enthielten beiderseits kleine Cysten und gelblichweisse feine Streifen. Es bestand eine starke subepitheliale Infiltration besonders durch Lymphocyten nebst Desquamation des Epithels in Ureteren und Nierenkelchen und Metaplasie desselben in mehrschichtiges Uebergangsepithel. In der Rinde fanden sich atrophierte und hyalinentartete Glomeruli.

Townsend, Terry und Valentine (675) berichten über gonorrhoische Niereninfektion und verarbeiten ein Material von 1600 Kranken, von denen 1174 chronische Gonorrhöe mit positivem Bacillenbefund hatten, 107 an akuter Gonorrhöe litten. 1245 zeigten Pyelonephritis, 3 bekamen sie während der Behandlung. Zwei Fälle davon verliefen akut, 3 waren kompliziert mit Steinen, 1 mit Tuberkulose der Niere, 2 mit Pyonephrose und 1 mit Ataxie. Zur Diagnose ist der positive Bacillenbefund unerlässlich. Die Prognose ist nur für die Frühfälle günstig, sonst tritt meist chronische Nephritis ein. Zur Therapie werden Ruhe, Trinken grosser Wassermengen, Harndesinfektion innerlich und vorsichtige Spülung der Harnwege empfohlen; in chronischen Fällen leistet die Nierenbeckenspülung gute Dienste.

Schwarzwald (621) beobachtete 3 Fälle, die bei Nierenkoliken und Hämaturie arteriosklerotische Veränderungen in der Niere zeigten, die als Ursache dieser Symptome anzusehen sind. In einem Falle war die Arteriosklerose makroskopisch ersichtlich, in den zwei anderen erst histologisch nachzuweisen. In der Umgebung der charakteristisch veränderten Arterien in den Henle'schen Schleifen, den Tubuli contorti, weniger in den Sammelröhrchen, wurde Blut gefunden. In der Umgebung der durch die Ernährungsstörung bedingten atrophischen Herde fanden sich Merkmale reaktiver Entzündung.

In vielen Fällen renaler Massenblutung dürfte es sich nicht um circumscripte Nephritis, sondern um endoarteriitische Veränderungen handeln. Der Symptomenkomplex ist analog mit Dysbasia intermittens arteriosclerotica (Erb), der intermittierenden Dysperistaltik (Schnitzler) bzw. der Dyspraxia intermittens angiosclerotica intestinalis (Ortner) und wäre folglich als Dyspraxia renis intermittens angiosclerotica zu bezeichnen.

Braasch (86) berichtet über 26 operierte, 51 nicht operierte Fälle von essentieller Hämaturie. Es wurden 12 Nephrotomien, 16 Nephrektomien gemacht. Die Resultate der Nephrotomie sind bezüglich des Rezidivs nicht ganz sicher. Von konservativen Behandlungsarten ist die Ueberdehnung des Nierenbeckens mit Methylenblau oder colloidalem Silber, Injektion von Adrenalin



1:2000, subcutane Einverleibung von Pferde- oder Menschenserum erwähnt. Von 11 exstirpierten und histologisch untersuchten Nieren zeigt keine die charakteristischen Läsionen der Nephritis. Die Ursache der Blutung ist unklar, ein Zusammenhang zwischen gefundenen nephritischen Veränderungen und Blutung nicht bewiesen. Auch der klinische Verlauf spricht nicht für die nephritische Aetiologie der Blutung.

Furniss (222) berichtet über einen weiteren Fall von Hämaturie bei einer 50 jährigen Frau, die auch heftige Schmerzen in beiden Lendengegenden hatte. Der Ureterenkatheterismus ergab blutigen Harn aus der linken, rechts normalen Harn. Zwei Tage nach dem Ureterenkatheterismus war das Blut aus dem Harn verschwunden. Hämaturie und Schmerzen blieben dauernd aus. Es könnte sich nach Verf.'s Ansicht um einen mit dem Katheter abgekratzten Polypen gerade an der Stelle des Ureters gehandelt haben, bis wohin der Katheter vorgeschoben war. Hagner in Washington hat einen ähnlichen Fall beschrieben. — Des weiteren berichtet F. über eine 2 Monate dauernde Hämaturie bei einer 50 jährigen Frau. Die Blase war normal, der rechte Ureter gab blutigen Harn, der linke etwas eiweisshaltigen mit hyalinen und granulierten Cylindern. Dekapsulation der makroskopisch äusserlich normalen rechten Niere. Cessieren der Hämaturie 2 Tage nach der Dekapsulation.

Kretschmer (354) berichtet von einem 45 jährigen Mann, der nach 9 Monate dauernder Hämaturie und rechtsseitigen Koliken rechts dekapsuliert wurde. Die Schmerzen verschwanden wohl, die Blutung aber hielt noch 10 Monate an. Nach einem $3^1/_2$jährigen freien Intervall trat links perennierende Hämaturie mit Schmerzen auf. Es wurde die linke Niere enthülst, die sich stark nephritisch verändert erwies (Probeexzision). Die Operation hatte Erfolg. Im Harne fanden sich weder Blut noch Eiweiss und Cylinder. Es blieb also eine chronische Nephritis ohne Urinveränderung. Die „essentielle Hämaturie" verliert bei genauer histologischer Untersuchung der Niere immer mehr an Boden. Selbst bei negativem mikroskopischem Befund kann es sich um herdförmige Veränderungen handeln. Auch Coliinfektion und Alterationen des Nierenbeckens können Hämaturie erzeugen.

Newman (482) ist der Ansicht, dass heute nur solche Fälle die Bezeichnung von symptomloser Nierenblutung verdienen, bei denen die Blutung durch Varicen in der Niere, durch Kompression oder Torsion der Nierengefässe oder durch kleine Nierengeschwülste bedingt ist. In solchen Fällen symptomloser Hämaturie soll die Nephrotomie mit Inzision der Niere von Pol zu Pol vorgenommen werden. Ein eventueller Varix ist zu curettieren oder zu resezieren (Papillektomie), ein Tumor ist zu entfernen. Die Nephrektomie ist nur dann indiziert, wenn der Blutverlust gar zu gross erscheint oder die vorher ausgeführte Nephrotomie oder Nephrorhaphie nicht von Erfolg begleitet war.

Peña (522) bespricht an der Hand von 22 Fällen die Bedeutung der renalen Hämaturie nach Nephrektomie wegen Tuberkulose. Sie ist wohl meist nicht die Folge von Stauung durch kompensatorische Hypertrophie. Teils ist sie veranlasst durch Tuberkulose der restierenden Niere, deren Symptome vor der Operation zu gering waren, um sie mit den üblichen Methoden feststellen zu können. Zuweilen ist eine Infektion der Niere die Ursache, zuweilen handelt es sich um eine hämorrhagische Nephritis. Die Prognose ist immer vorsichtig zu stellen.

Randall (561) beschäftigt sich mit der Aetiologie der einseitigen Nierenblutung, die bei Tuberkulose, Lithiasis, Infarkt oder Tumor, chronischer Nephritis, Hämophilie und Angioneurose vorkommen kann. Nach Verf. geben auch lokale Kongestionen in der Niere mit folgender Schädigung des Parenchyms und Desquamation der Epithelien die Ursache von Blutungen ab. Dies kann ausser bei Nephritis vorkommen bei Verschluss des Harnstromes, Circulationshemmungen, abnormer Gefässversorgung, Herz-Leberaffektionen, Varicenbildung an den Nierenpapillen.

Die Untersuchung soll daher auf die Anamnese Bedacht nehmen, durch Cystoskopie ohne Sondierung der Ureteren wiederholt die blutende Seite eruieren, dann erst den Ureterenkatheterismus vornehmen. Pyelographie lässt die Hydronephrose oder Ureterknickung ausschliessen. Auch die Spülung des Nierenbeckens mit Adrenalin unterstützt die Diagnose. Erst nach Erschöpfung aller dieser Methoden tritt die explorative Blosslegung in ihre Rechte.

Schipbach (619) beschäftigt sich mit der Frage der sogenannten „essentiellen Hämaturie" auf Grund der Literatur und eigener Erfahrung. Er teilt einen Fall mit, der die Ansicht Naunyn's bestätigt, dass gelegentlich das Nierenbecken die Quelle der Blutung sein könne, und auch das Vorkommen von Massenblutungen gleichzeitig aus Niere und den Harnwegen mitsamt der Blase bei akuter hämorrhagischer Nephritis beweist. Es kommt so neuerlich die anfangs von Israel vertretene Ansicht zu Ehren, dass die Ursache der Hämaturie bei Ausschluss von Stein, Tumor, Tuberkulose meist in leichten nephritischen Veränderungen der Niere zu suchen ist.

In einem Falle von „essentieller Hämaturie" ergab erst die genaue histologische Untersuchung der exstirpierten Niere in Serienschnitten eine beginnende Papillentuberkulose, welche die lebensbedrohende Hämaturie verursacht hatte.

In einem anderen Falle erbrachte auch die sorgfältigste histologische Durchforschung der exstirpierten Niere nicht den Nachweis der Ursache für die enorme Nierenblutung, so dass man hier von essentieller Hämaturie reden muss, wie in den Fällen von Sche..., Klemperer, Steinthal, Casper. Von den 200 als essentielle Hämaturie publizierten Fällen sind viele nicht genau untersucht, viele Formen akuter oder chronischer Nephritis, so dass nur sehr wenige bestehen bleiben vor einer scharfen Kritik, wo als Ursache der Hämaturie nicht, wenigstens geringe, wenn auch ... verschiedenartige nephritische Veränderungen gefunden wurden. Nur diese können als wirkliche, essentielle Hämaturie gelten, deren Pathogenese wohl die Zukunft feststellen wird.

Herz (290) perhorresziert die Möglichkeit, durch Dekapsulation einen Kollateralkreislauf mit normalen Blutdruckverhältnissen in der Niere herzustellen, selbst bei Entfernung der ganzen Fettkapsel. Auch eine Heilung der chronischen Nephritis durch operative Behandlung ist ausgeschlossen, da hierdurch nur einzelne bedrohliche Symptome wie Oligurie, Anurie, Urämie, Nephralgie und Hämaturie behoben werden. Diese Symptome verschwinden fast regelmässig durch den operativen Eingriff, wie Verf. auch in 2 eigenen Fällen beobachten konnte, wobei es sich um Urämie und um eine Nephral...



rica handelte. Im ersten Falle wurde die volle erst durch die Dekapsulation der zweiten zielt, während im zweiten Falle die Enthülsung nden Niere genügte. Auch bei der akuten werden die genannten Symptome durch die gebessert oder zum Schwinden gebracht, und ohl bei toxischer wie bei infektiöser Nephritis.

niss (221) beobachtete eine 50jährige Frau sseitiger Hämaturie, die neben dem rechten, Harn sezernierenden Ureterostium proximal n eine seichte Vertiefung zeigte, die sich weder liess, noch Harn sezernierte. Links kam weissfreier Harn. Trotz Adrenalininjektion ins erenbecken hielt die Hämaturie an, weshalb sulation vorgenommen wurde. Die Kapsel der grösserten Niere war sehr adhärent und etwa dick als normal. Der Effekt war gering, auch hes Blutserum und Calc. lacticum stillten die icht, weshalb nach 6 Wochen die Nephrektomie wurde. Die exstirpierte Niere hatte 2 Becken teren; die Rinde zeigte Rundzelleninfiltration, lich durch die Dekapsulation, sowie Blut in en und gewundenen Harnkanälchen. Heilung.

rd (468) fand, dass nach der Nierendekap- schon 2 Wochen später sich bei Mensch und neue härtere und dichtere Kapsel gebildet lässt sich dann eine Redekapsulation aus- as Nierenparenchym selbst wird dadurch nur ndert. Zwischen den Gefässen der Niere, der sel und der Umgebung der Niere bilden sich Anastomosen, die aber für die Nierenfunktion sind. Die Ligatur der Nierenarterie einige der Dekapsulation führt zu Nekrose des e Niere selbst vergrössert sich infolge stärkerer nach der Enthülsung und hat eine ver- Konsistenz. Die Funktion der Niere leidet Operationseffekt ist auf eine Aenderung der in der Niere zu beziehen, wobei möglicher- ise Einflüsse mitspielen.

h (474) teilt seine Beobachtungen über die Behandlung chronischer Nephritiden Nephritis kann einseitig sein, sie kann , kann ohne Albuminurie und Cylindrurie kann sich hauptsächlich durch Schmerzen Blutungen kundgeben. Er beobachtete on Nephritis haematurica, deren einer ilose angesehen und nephrektomiert wurde, erkannt, dekapsuliert und geheilt wurde. se wird durch Ausschluss anderer Affektionen iewöhnlich genügt die Dekapsulation, die der Niere ist nur in sehr schweren Fällen .

m 3. Falle lagen nur schwere Nierenkoliken rch Exklusivdiagnose zur Annahme einer Nephritis führten. Die Dekapsulation lung. Die Untersuchung eines excidierten bestätigte die Diagnose. Es lag eine Ne- osa vor, die sich nur durch Schmerzanfälle

rt (524) berichtet über 2 Fälle von Nieren- tion. Der eine Fall betrifft eine 34jährige der sich nach intraglutäalen Fibrolysin- ein Abscess gebildet hatte. Trotz Heilung n schlossen sich Beschwerden in der linken l in Form von Spannungsgefühl und dumpfem Harnbefund, Cystoskopie sowie funktionelle Nierenuntersuchung erwiesen normale Verhältnisse, Freilegung der linken Niere ergab strahlige Narben und weissliche Verdickungen der fibrösen Kapsel. Dekapsulation. Heilung, die auch 3 Jahre nach der Operation noch anhielt.

Im 2. Falle handelte es sich um eine 24jährige Erstgebärende mit schwerer Schwangerschaftsnephritis, einem eklamptischen Anfall intra partum und Albumengehalt von 30 pM. Da trotz interner Therapie die Diurese gering, Albumen und Fieber hoch, Ascites und Oedeme unverändert blieben, wurden beide Nieren 26 Tage post partum enthülst. Die Temperatur fiel auf 38°, der Eiweissgehalt von 22 pM. auf 1 pM., Oedeme und Ascites schwanden, das Allgemeinbefinden hob sich, die Diurese war gut. Nach 3 Monaten war der Harn albumenfrei bei einer Tagesmenge von 1500 ccm.

Pousson (552) beschäftigt sich mit der chirurgischen Behandlung der Nephritis. Sowohl für die toxische als für die infektiöse Form der akuten Nephritis kommt die Nephrotomie oder Dekapsulation in Betracht, wenn die interne Medikation, Diuretica, Aderlass versagen, Fieber, Oligurie, schlechtes Allgemeinbefinden längere Zeit andauert. Die Nephrotomie vermindert die intrarenale Spannung, die reichliche Blutentleerung entlastet das Organ, Mikroben, die Nierenkanälchen obturierende Epithelnekrosen und Toxine werden fortgeschwemmt, ebenso begünstigt die Drainage des Beckens den Abfluss der Sekrete.

Von den chronischen Nephritiden sind die schmerzhaften und hämaturischen der chirurgischen Behandlung zugänglich. Die Schmerzen werden vom Druck der sklerosierten Kapsel wie der hohen Kongestion des erkrankten Parenchyms bedingt. Hier leistet die Nephrotomie mit der Kapsulektomie gute Dienste. Die Blutungen sind meist durch partielle Entzündung bedingt, der Prozess ist auf kleine Teile des Parenchyms beschränkt. Die Circulation wird gestört, es kommt zur Stase in den Kapillaren und Kanälchen, was leicht Rupturen der atrophischen und kranken Gefässe mit sich bringt. Die Nephrotomie gibt auch hier gute Resultate. Die Nephrektomie ist in allen genannten Fällen durchaus zu verwerfen. Zu erwähnen ist hier noch, dass die „Néphrite douloureuse" seltener durch Bright'sche Krankheit als durch Nephrolithiasis, Traumen, Adnexerkrankungen verursacht ist.

Bei schweren chronischen Nephritiden mit Oedemen, Oligurie und Urämie kommt nur eine Palliativbehandlung in Frage. Unter 153 operierten Fällen sind 63 operative Todesfälle: 41 pCt. Mortalität. Von den restlichen 90 Fällen starben 24 in einer Zeit von 3 Monaten bis 2 Jahren an Zufällen, die mit der chronischen Nephritis im Zusammenhang stehen, oder an Recidiven. Die wegen Urämie Operierten lebten am längsten. 66 durch längere Zeit beobachtete Fälle leben. Die Mortalität ist bei blossen Oedemen am geringsten, bei Urämie und Oligurie ohne Oedeme am grössten. Die Fälle mit Oedemen und Urämie liegen dazwischen, sind aber noch günstiger im Verlaufe als solche mit allen 3 Symptomen. Bei den 66 länger Beobachteten wurden 8 geheilt, 11 sehr gebessert, 23 erheblich gebessert, 25 gebessert, 3 leicht gebessert, 6 nicht gebessert. Auch die Sehstörungen dienen der Indikationsstellung; die funktionellen raten zum Eingriff, die anatomischen gegen einen solchen. Kontraindikationen sind Myocarditis, Atherosklerose, schwere pulmonale Komplikationen.

Meist wurde die Dekapsulation ausgeführt; die Nephrotomie seltener, sie ist bei schwerer urämischer Intoxikation angezeigt. Heilung lässt sich nicht erzielen.

Pulawski (558) beobachtete bei einer 43jährigen Patientin mit chronischer Nephritis nach Dekapsulation einen guten Erfolg. Die urämischen Symptome gingen zurück, der Albumengehalt von 12 pM. sank erst 4 Monate nach der Operation. Nach 1 Jahre wegen Verschlechterung des Zustandes Dekapsulation der 2. Niere. Die Diurese besserte sich, der Albumengehalt verminderte sich auf 1—3 pM. Diese Besserung dauerte 2 Jahre. Der Tod erfolgte $2^1/_2$ Jahre nach der zweiten Dekapsulation. 2 Monate vorher traten Basedow-Symptome auf, was durch die infolge der chronischen Nephritis zurückgehaltenen giftigen Stoffwechselprodukte bedingt sein kann.

Tisserand (672) dekapsulierte 2 Fälle mit schwerer Quecksilbervergiftung nach 4 bzw. 5tägiger Anurie mit Erfolg. Die Harnsekretion stellte sich wieder ein. Die Patienten starben gleichwohl an der allgemeinen Intoxikation und Magen-Darmblutungen. Die in einem Falle vorgenommene Sektion zeigte bei der dekapsulierten Niere normales Aussehen, bei der anderen Hyperämie und graue Verfärbung.

Buerger (98) verwendet zur Beschleunigung der Passage von Uretersteinen und Dilatation des Ureters eine Kombination von Dilatation und elektrolytischer Beseitigung von Strikturen. Mittels seines Operationscystoskopes führt er einen Katheter ein, der proximal an die Stromquelle angeschlossen ist. Der Strom geht durch einen Draht im Innern des Katheters bis zur Olive am distalen Ende. Zur Dilatation werden 6 Oliven verschiedener Grösse verwendet. Die eine Elektrode liegt auf dem Bauch des Kranken. Durch das Einwirken von 300—400 Milliampère und Ansteigen der Oliven wird der Ureter dilatiert. Der Stein geht nicht gleich, sondern erst nach 2 - 4 Tagen spontan ab.

Furniss (220) beobachtete bei einer 49jährigen Frau einen im Blasenmündungsteil des Ureters eingekeilten Stein nach 2 rechtsseitigen Nierenkoliken mit Abgang von Blut und Sand. Die Cystoskopie ergab über dem rechten Ureterostium ein im ödematösen Gewebe liegendes papillomartiges Gebilde, welches als Papillom 2 mal fulguriert wurde. Bei einer späteren Cystoskopie sah man einen Stein aus dem Tumor hervorragen. Man versuchte ihn mit dem Kelly'schen Tubus zu lösen, was infolge Unruhe der Frau misslang. Nach 4 Tagen war der fingerspitzengrosse Stein fast völlig ausgestossen. Jede Geschwulst am Ureterostium in ödematöser Schleimhaut kann ein Stein sein. Vor der Fulguration soll daher stets eine Röntgenaufnahme gemacht werden. Die Fulguration selbst ist ein gutes unblutiges Verfahren zur Entbindung eingekeilter Steine.

Laewen (367) teilt einen Fall von doppelseitiger Ureterolithotomie bei calculöser Anurie mit. Die Anurie bestand bei dem seit 2 Jahren kranken 59jährigen Manne seit 3 Tagen. Der Röntgenbefund ergab im Becken links 3, rechts 1 Steinschatten. In zwei Eingriffen wurden die Konkremente im Intervall von 24 Stunden zuerst links, dann rechts entfernt. Es trat reichliche Diurese und Heilung ein.

Folgende Momente sind in solchen Fällen zu beachten:

1. Die doppelseitige extraperitoneale Ureterolithotomie mit Hilfe der Israel'schen Schnittführung ist bei calculöser Anurie im Falle der Steineinklemmung im iliacalen oder pelvinen Abschnitt der Ureteren auszuführen.

2. Die extraperitoneale (tiefe) Ureterolithotomie zur Behebung einer calculösen Anurie ist nur gestattet, wenn das Nierenbecken der zugehörigen Niere frei von Steinen ist.

3. Die Feststellung, an welcher Stelle der Ureteren die Steineinklemmung stattfindet, und der Nachweis, ob das Nierenbecken frei von Konkrementen ist, hat vor allem durch Radiographie zu geschehen.

4. Vor dem Eingriff ist bei nicht zu langer Anurie die unblutige Lösung durch Ureterendilatation oder intraureterale Injektion mit destilliertem Wasser, Borlösung oder heissem Glycerin zu versuchen.

5. Bei schweren urämischen Symptomen ist die uni- oder bilaterale Nephrostomie vorzuziehen, wenn auch sonst alle Voraussetzungen für eine bilaterale Ureterolithotomie zutreffen.

Lemoine (388) beschreibt einen Fall von Ureterstein, der klinisch, cystoskopisch und röntgenologisch im untersten Abschnitt zu liegen schien, der aber transvesikal nicht entfernt werden konnte, da er bei der sofort angeschlossenen lumbalen Blosslegung in der Höhe des oberen Nierenpoles gefunden wurde. Die pyonephrotische Niere wurde exstirpiert. Das Hinaufrutschen des Steines wurde sichtlich durch die Beckenhochlagerung bei der Sectio alta erzeugt.

Lower (411) sah bei einem 18jährigen Mann eine doppelte kongenitale Striktur des linken Ureters mit einem zwischen den Strikturen beweglichen Stein. Wiederholte Koliken in der linken Bauchseite, Hämaturie. Röntgen: mandelförmiger Schatten am unteren Ureterende. Ureter links, extraperitoneal blossgelegt, ist fingerdick, längs incidiert findet sich an der röntgenologisch angegebenen Stelle statt des Steines eine enge Striktur. Eröffnung der Blase gibt den Stein auch nicht. Die Operation wird unterbrochen und eine neue Röntgenaufnahme zeigt den Stein im oberen Ende des Ureters oder Nierenbeckens. Die Operation wird mit Nephropyelotomie fortgesetzt. Dicht unter dem Nierenbecken ist eine zweite Striktur, welche die Sonde gerade passieren lässt. Die Sonde schiebt den Stein in die Ureterwunde, wo er entfernt wird. Der Stein war durch die Beckenhochlagerung in dem spindelförmigen Ureter nach oben gewandert und nach Incision des Harnleiters durch die zusammenfallenden Wände des Ureters fixiert worden. Ureter mit dünnem Catgut genäht. Heilung.

Nogier (487) konstatierte im Röntgenbild einen Steinschatten der rechten Niere und einen solchen im rechten Ureter. Die von Jaboulay ausgeführte Operation gab keinen Nierenstein, sondern eine sternförmige fibröse Narbe hatte den Stein im Radiogramm vorgetäuscht. Die retrograde Sondierung des Ureters war gleichfalls negativ. Eine nach 2 Jahren erfolgte Röntgenaufnahme zeigte, dass der Ureterstein doch vorhanden war und seither sich an Grösse verdoppelt hat. Nur manuelle Abtastung des ganzen Ureters während der Operation schützt vor solchen Irrtümern. Auch die retrograde Sondierung genügt nicht.

Paschkis (506) beschreibt einen Fall von Steinanurie bei einem Uratiker, der nach 3 Tagen mit Erfolg nephrostomiert wurde. Da der im Ureter vermutete, röntgenologisch nicht nachweisbare Stein nicht abging, die Vornahme eines weiteren explorativen Ein-

griffes bei der enormen Korpulenz der sicher atrophischen, entzündlich geschrumpften, funktionell untauglichen Schwesterniere sowie dem Widerstande des Pat. nicht durchführbar war, so wurde die Nierenfistel belassen.

Nach $1^1/_2$ Jahren bildete sich auf der gleichen Seite ein paranephritischer Abscess, dessen Eröffnung zur spontanen Ausstossung des Uretersteines führte. Dieser eingekeilte Stein hatte die Anurie sowie schwere Periureteritis und Ureteritis mit Bildung eines paranephritischen Abscesses veranlasst. Nach Entleerung des Eiters liess die Spannung nach, der Stein ging ab. Die Nephrostomiefistel heilte rasch ab. Auf dem Umwege der Abscessbildung kam also hier die Heilung zustande.

Voelcker (690) teilt 2 mit Erfolg operierte Fälle von Uretersteinen mit. Sie entstehen selten im Ureter und stammen meist aus der Niere. Gewöhnlich sind sie eingeklemmt, selten beweglich. Der Lieblingssitz der Einklemmung sind die 3 physiologisch engen Stellen: nahe dem Becken, an der Kreuzung mit den Gefässen, in der Nähe der Blase, und zwar hier besonders oft, wo der Ureter am Uebergang von der Pars juxtavesicalis in die Pars intramuralis etwas geknickt ist. — Schmerzen können bisweilen ganz fehlen. Oedem, Vorwölbung oder Prolaps des Ureterostiums sind suspekt. Die Chromocystoskopie erleichtert oft die Diagnose, die nur mit Röntgen zu sichern ist. Falls der Stein nicht auf allgemeine Maassnahmen spontan abgeht, kann er cystoskopisch mit dem Nitze'schen Occlusivballonkatheter entfernt werden, was zuweilen gelingt. Sonst ist er, besonders für die oberen Abschnitte des Ureters, extraperitoneal zu entfernen. Für tiefsitzende Steine kann bei Frauen auch der vaginale, bei Männern der perineale oder parasakrale Weg benutzt werden, eventuell die Sectio alta. Vaginal soll nur bei palpablem Stein, parasakral nur beim Manne operiert werden. Die Transvesikalmethode ist nur für intramural sitzende Konkremente geeignet. Für besonders tiefsitzende Steine ist der extraperitoneale Weg bei Enge des Beckens und Straffheit der Muskulatur zu schwer, weshalb Verf. eine früher schon für die Freilegung der Samenblasen angegebene Schnittführung empfiehlt. Die Operation erfolgt dann in Bauchlage des Patienten. Der Schnitt beginnt in Afterhöhe oder weiter vorne neben der Mittellinie bis über die Basis des Steissbeines. Man durchtrennt den M. glutaeus maximus, das Lig. tuberososacrum, M. levator ani und coccygeus, das viscerale Blatt der Beckenfascie, schiebt das Rectum zur Seite, so dass Samenbläschen und Samenleiter frei liegen. Nach Inzision der Kapsel an der Hinterseite luxiert man die Samenblase nach oben und schneidet die Kapsel auch vorne ein. Dann liegt der juxtavesicale Teil des Ureters frei. Die Inzision des Ureters soll möglichst klein sein, in der Längsrichtung verlaufen und durch feine einschichtige Naht geschlossen werden. Ein Ureterendauerkatheter ist nicht ratsam, da er die Schleimhaut reizt und Entzündungen verursacht. Ein Fall wurde nach Verf.'s Methode operiert und glatt geheilt.

Berner (59) untersuchte mittels Serienabschnitten 28 Cystennieren. Entzündung spielt ätiologisch keine Rolle, ebensowenig Retention. In allen Fällen sah man Entwicklungsanomalien, am häufigsten die, dass die beiden Anlagen, woraus die Niere durch Verwachsen sich bildete, getrennt bleiben. Das Epithel der Cysten ist oft atypisch und den Geschwulstproliferationen ähnlich. Viele Cystennieren sind als Tumoren, zuweilen als Mischgeschwülste anzusehen. Es kommen oft andere Gewebsformen wie Knorpel, glatte Muskulatur, Hornperlen vor, die zusammen mit dem nephrogenen Gewebe die Cystennieren als renale Adenosarkome erscheinen lassen, die gleichfalls auf Entwicklungsfehler zurückgehen.

Forssman (203) sieht in den Cystennieren keine cystadenomatösen Bildungen, sondern Retentionscysten, die durch Unterbrechung der Kanalisation infolge kongenitaler Missbildung oder Abschnürung oder durch entzündliche Prozesse entstehen. Diese Auffassung sucht er durch die Rekonstruktionsmethode nachzuweisen, was aber nur bei Cystennieren ohne entzündliche Veränderungen möglich ist. Bei einer solchen Niere erwiesen sich alle Cysten als Retentionscysten, die Unterbrechung fand sich im Bereiche der Sammelkanäle an verschiedenen Stellen. Die Cystenbildung hat keine besondere Prädilektionsstelle in einem Kanalsystem, zumeist tritt sie im lockeren Gewebe beim geringsten Widerstand der Umgebung auf, doch auch in den fixierten Sammelkanälen kommt sie vor durch Steigerung des intrakanalikulären Druckes.

Voelcker (689) berichtet über Dilatation und Infektion des Nierenbeckens. Dasselbe wird normal bei jeder Ureterenkontraktion ganz entleert. Bei Vorhandensein von Restharn, der mit Ureterenkatheterismus nachgewiesen ist, besteht eine Insuffizienz des Nierenbeckens. Die gewöhnliche Kapazität des Nierenbeckens beträgt 4—6 ccm. Ueber eventuelle Beckendilatation unterrichtet am besten die Kollargol-Röntgen-Methode von Voelcker-Lichtenberg. Ausser anatomisch-diagnostischen Vorteilen gibt die Pyelographie auch gewisse Fingerzeige für die Nierenfunktion. Man kann erkennen, ob die Dilatation bloss das Becken im engeren Sinne oder die Kelche mitbetrifft. Bei mechanischem Hindernis ist die Erweiterung zuerst auf das anatomische Becken beschränkt, dann erst kommt es zur Dilatation der Calices. Es werden die verschiedenen Stadien dieser „primären Dilatation“: Pyelektasie, Nephrektasie, Hydronephrose erörtert. Die primäre Infektion lässt anfänglich keine Erweiterung sehen, später beobachtet man eine Dilatation der Fornices. Oft tritt eine Kombination beider Formen auf.

Alglave und Papin (9) berichten von einer hochgradigen Erweiterung des Nierenbeckens bei einer 45jährigen Frau, die mit ihrem 11. Lebensjahre an Inkontinenz litt und plötzlich mit heftigen Koliken in der linken Lendengegend erkrankte, wobei gleichzeitig ein übelriechender, purulenter Ausfluss aus der Scheide auftrat. In der linken Bauchseite fand man einen grossen Tumor, der wegen des Fiebers als Pyosalpinx imponierte und konservativ behandelt wurde. Der Harn war klar; bisweilen bestand nach der Miktion Harndrang, wobei aber nur Eiter abging, während die Blase nur klaren Harn enthielt. Da der Zustand stationär blieb, ergab die nach 2 Monaten vorgenommene Laparotomie einen retroperitonealen, aus dem kleinen Becken zur linken Niere aufsteigenden, fluktuierenden Sack, aus dem sich auf Druck Eiter in die Vagina entleerte. Die Cystoskopie, erst jetzt zum ersten Mal vorgenommen, liess die linke Uretermündung in der Blase vermissen, die im hinteren Teile der Harnröhre zu finden war. Die Sondierung gab Eiter. Die Pyelographie zeigte eine enorme Dilatation des Ureters bis zur Niere. Nach 2 Wochen wurde der ganze Sack samt der Niere extraperitoneal entfernt. Heilung.

Cabot (104) beschäftigt sich mit der beginnenden Hydronephrose. Die Frühdiagnose, welche die Nephrektomie zu einem seltenen Eingriff machte, wird nur vereinzelt gestellt. Als Hauptursachen, die im Ureter liegen, gelten: 1. Beweglichkeit der Niere ohne entsprechend gleiche des oberen Ureterabschnittes. Es ist oft kaum erklärlich, wie der Ureter ohne Abknickung grossen Bewegungen der Niere folgen kann. 2. Abnorme Nierengefässe, die in etwa 25 pCt. aller Fälle vorkommen, obstruieren bei Kreuzung mit dem Nierenbecken. Die Symptome weisen zumeist auf Lithiasis: Kolik, Erbrechen, Blutung. Die Pyelographie gibt den Ausschlag. Nierenbecken, die mehr als 30 ccm fassen, sind als erweitert anzusehen. In 7 Fällen wurden abnorme Ureterverwachsungen gelöst, Knickungen beseitigt, bewegliche Nieren fixiert. Die Erfolge waren gut.

Drennen (159) teilt einen Fall von traumatischer Hydronephrose mit, wobei die zweite Niere fehlte. Die nach der Nephrotomie geplante Ureterplastik wurde vom Kranken verweigert, der 1 Jahr nach Schluss der Fistel an Urämie starb.

Es sind nur 27 echte traumatische Sacknieren in der Literatur bekannt. Legueu unterscheidet: 1. Echte traumatische Hydronephrosen durch Verlegung des Ureters. 2. Pseudotraumatische Hydronephrose, die als Perinephrose mit Austritt von Blut und Harn in die Umgebung anzusehen ist. 3. Geplatzte Hydronephrose, die als solche schon früher bestand. Im ersten Falle kann die Wand des Ureters gequetscht, zerrissen, durchtrennt sein, was zum Verschluss oder Narbenstenose führt. Auch perineale Hämatome können den Ureter komprimieren. Ein Gerinnsel im Ureter verlegt diesen nur transitorisch, die Organisierung des Coagulums ist nur bei gleichzeitiger Verletzung der Ureterwand möglich. Durch Drehung oder Abknickung des Ureters einer traumatisch entstandenen Nierenverlagerung kann eine Hydronephrose zustande kommen. Ein mobilisierter Nierenstein kann den Ureter verstopfen. Absolut sichere Diagnose der traumatischen Entstehung ist erst bei der Operation oder Autopsie zu stellen. Unter den wenigen bekannten Fällen sind drei Solitärnieren. Trauma, Hämaturie, fluktuierender Nierentumor, Miktionsstörungen sind zur Diagnose nötig.

Eliot (178) hat 111 Fälle konservativer Operationen und zwar 74 bei Hydronephrosen, 37 bei Hydropyonephrosen und Pyonephrosen aus der Literatur gesammelt.

A. 1. Durchschneidung des Spornes nach Trendelenburg: 11 Fälle, wovon 8 Hydronephrosen mit 4 Heilungen, 3 Pyonephrosen mit 2 Heilungen.
   2. Ureterplastik nach Fenger: 27 Fälle, wovon 19 Hydronephrosen mit 11 Heilungen, 8 Pyonephrosen mit 5 Heilungen.
   3. Endständige Implantation des Ureters in das Nierenbecken nach Küster: 18 Fälle, wovon 17 Hydronephrosen mit 4 Heilungen, 1 Pyonephrose ungeheilt.
   4. Seitliche Anastomose zwischen Ureter und Nierenbecken nach Albarran: 20 Fälle, wovon 9 Hydronephrosen mit 4 und 11 Pyonephrosen mit 6 Heilungen.
   5. Pyeloplicatio nach Israel-Albarran: 10 Fälle, wovon 9 Hydronephrosen (6 geheilt), 1 Pyonephrose geheilt.
   6. Orthopädische Resektion nach Albarran-Kümmell: 10 Fälle mit 5 Hydronephrosen (3 geheilt), 5 Pyonephrosen (3 geheilt).

B. Kombinierte Operationen:
   1. Orthopädische Resektion und Sporndurchschneidung: 2 Hydronephrosen geheilt, 2 Pyonephrosen mit 1 Heilung.
   2. Orthopädische Resektion und Neostomie: 1 Hydronephrose geheilt, 3 Pyonephrosen mit 2 Heilungen.
   3. Pyeloplicatio und Sporndurchschneidung: 1 Hydronephrose geheilt.
   4. Pyeloplicatio und Neostomie: 2 Hydronephrosen mit 1 Heilung.
   5. Nephrocystanastomose: 4 Fälle mit 3 Heilungen.

In einigen Fällen beseitigte die Behebung von Verwachsungen des Ureters das Abflusshindernis. Der Ureter ist am besten von einer Nephrotomie her zu finden. Bei Wanderniere ist Nephropexie zu machen. Die Nieren- oder Ureterdrainage kann am 4. Tage zumeist entfernt werden.

Formiggini (202) studierte die Folgen der Ligatur der Vena renalis bei grossen Hydronephrosen an grösseren Tieren (Hunden), wobei er besonders die Veränderungen der Leber berücksichtigte. Der hydronephrotische Sack verkleinerte sich durch langsame Resorption des Inhaltes, eine Schädigung wurde durch diesen Eingriff nicht beobachtet. Ueber die Verwertbarkeit dieser Methode bei der menschlichen Hydronephrose fehlen nähere Angaben, doch meint Verf., man könne sie bei alten und geschlossenen Hydronephrosen versuchen, wenn eine radikale Therapie ausgeschlossen ist.

Lorenzini (409) bespricht gelegentlich eines Falles von Hydronephrose bei einem 10jährigen Mädchen die Abdominaltumoren des Kindesalters. Es bestand ein schmerzhafter, langsam wachsender, kindskopfgrosser Tumor, der vom linken Rippenbogen bis oberhalb des Schambeins reichte. Harn normal. Pirquet negativ. Kein Hydatidenschwirren. Man nahm einen Cystentumor der linken Niere an. Die Operation ergab einen elastischen, mit Flüssigkeit gefüllten Sack, dessen unterer Teil Streifen atrophischen Nierengewebes aufwies. Der Ureter entspringt medial unterhalb der Mitte und hat kurz nach seinem Abgange eine 1 cm lange fast komplette Stenose mit stark verdickter Wand.

Kongenitale Cystennieren wurden 23 mal bei Kindern beobachtet. Als Ursache gilt eine Entwickelungshemmung des Nierengewebes. Echte Hydronephrose wurde 20 mal publiziert, meist durch Striktur und Knickung des Ureters veranlasst, seltener durch Abfluss verhindernde Konkremente.

Marchais (425) beschäftigt sich mit der Frage der Blutungen in eine Hydronephrose. Die vergrösserte Niere als solche ist unter anderem durch die geringe transversale Verschieblichkeit und das Vorhandensein eines Stieles zu erkennen. Die Blutung ist oft schwer nachzuweisen, wenn der Harn kein Blut enthält, der Ureter verlegt ist, so dass ein Ureterkatheterismus unmöglich ist. Oft gibt erst die Blosslegung Klärung. Es gibt traumatische und carcinomatöse Urohämatonephrosen. Die ans Trauma sich anschliessende allmähliche Vergrösserung des Hydronephrosensackes, die Art des Unfalles, die Hämaturie sprechen für die erste Form, die Allgemeinsymptome eines malignen Tumors, intermittierende Blutung, ein von der Lende gegen den Hoden ausstrahlender Schmerz weisen auf die zweite Form. Eine retroperitoneale sanguinolente Cyste, in den Ureter oder die Blase perforiert, kann Irrtümer veranlassen: Die Möglichkeit profuser Blutungen lässt die Blutung in eine Sackniere als ernste Komplikation ansehen.



Michailow (440) beobachtete eine leicht intermittierende infizierte Hydronephrose, als deren Ursache sich im quer eröffneten Nierenbecken eine Art Ventil am oberen Ureterende zeigte, derart, dass der Ureter von einem 4 cm langen warzenartigen Höcker des Beckens abging, wie eine Invagination des Harnleiters ins Becken. Innerhalb dieses Höckers lief der Ureter parallel zur Nierenbeckenwand. Es erfolgte die Spaltung bis zum freien Teile des Ureters und quere Naht der Ureter- mit der Nierenbeckenschleimhaut. Drainage des Beckens, Heilung unter Kollargolspülungen des Beckens durch das Cystoskop. Die Niere war gesenkt, was wohl als Hauptursache der Hydronephrose anzusehen ist, während die Veränderungen am Ureterabgang sekundär (?) sind (Ref.).

Bachrach (23) beobachtete eine einseitige, sowie eine doppelseitige, infizierte Hydronephrose mit Hydroureter, als deren Ursache eine atonische Erweiterung des Harnleiters anzusehen ist. Die Harnstauung entsteht in diesen Fällen durch die kongenitale atonische Schlaffheit des zugehörigen Ureters an seinem vesikalen Ende. Als Ursache für diese Erschlaffung der Uretermuskulatur kann ausser dem früher von anderen Autoren experimentell erwiesenen, von der Blase aufsteigenden Entzündungsprozess, eine angeborene, muskuläre Insuffizienz des Ureters in Betracht kommen, die gewöhnlich mit einer verminderten Leistungsfähigkeit des ganzen Muskelapparates im Bereiche des Harntraktes verbunden ist. Die Therapie besteht bei einseitiger Erkrankung in der Exstirpation der hydronephrotischen Niere und des erweiterten Ureters. Bei bilateralen Fällen gibt auch ein konservativer Eingriff (Nephrotomie) wenig Aussicht auf Heilung, dieselben sollen mit therapeutischem Ureterenkatheterismus behandelt werden. Die Verschlussunfähigkeit des Ureterostiums zeigt sich bei der Cystoskopie an den klaffenden Ureteröffnungen, auch durch die Kollargolfüllung der Blase und Cystographie ist sie ersichtlich.

Smeth (628) berichtet über zwei Fälle von grosser adhärenter Pyonephrose aus der Praxis Verhoogen's. In dem einen Falle, einem 32 jährigen Mann, mit Druckempfindlichkeit und grossem, stark verwachsenen Tumor in der rechten Nierengegend ergab die Incision grünliche, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit, die einen grossen Sack erfüllte. Der spätere Ureterenkatheterismus gab nach 35 Minuten noch negative Indigocarminreaktion. Es wurde eine durch Ureterknickung veranlasste infizierte Hydronephrose angenommen. Guter Verlauf. — Im zweiten Falle, einer 64 jährigen Frau, fühlte man links einen schmerzhaften, grossen Tumor Der Harn war blut- und eiterhaltig. Ureterenkatheterismus misslang. Plötzlicher Exitus nach der Cystoskopie. Die Sektion ergab Peritonitis infolge eines ins Abdomen perforierten perinephritischen Abscesses, der von einer grossen Pyonephrose ausging. Die sekundären perinephritischen Abscesse sind selten, noch seltener ihre Perforation in die Peritonealhöhle. Bei Pyonephrosen soll man sofort ohne Rücksicht auf die Funktion der zweiten Niere die Nephrotomie, sekundär nach Funktionsprüfung die Nephrektomie vornehmen.

Kellock (337) berichtet von einem Inder, der ausser perinealer Lithotomie verschiedene Operationen an der linken Niere durchgemacht hatte. Er war sehr heruntergekommen und zeigte in der linken Lendengegend neben vielen Narben eine grosse Eiterhöhle, die auf die Niere wies. Pyurie. Röntgenologisch ein Stein im linken Nierenbecken, der auch mit der Sonde zu fühlen war. Als man ihn entfernen wollte, kam es zu profuser Blutung, die nur durch rasche Dilatation der Fistel, Entnahme des Konkrementes und Tamponade gestillt wurde. Nach 18 Tagen wurde die linke Nierenarterie und -vene transperitoneal ligiert. Bei einer zweiten Operation wurde die anämische, brüchige Niere leicht stückweise entfernt, da die Eiterung anhielt. Die sofortige Nephrektomie wäre nach der starken Blutung und den Verwachsungen schwer und perikulös gewesen, während die Hilusligatur den gleichen Effekt hatte. Diese Methode gefährdet auch bei septischer Niere die Asepsis nicht und wird für geeignete Fälle empfohlen.

Alessandri (7) bemerkt, dass die citierten klinischen Fälle von angeblicher Heilung der Nierentuberkulose bei Erhaltung der Funktion des Organs grösstenteils zweifelhaft sind. Der langsame und etappenmässige Verlauf der Affektion, die Möglichkeit der Ausschliessung des Organs machen die Probe des bilateralen Katheterismus mit normalem Befunde nötig. Das ist ein seltenes Vorkommnis. Er teilt zwei eigene Fälle mit. Im ersten wurde zuerst auf der einen Seite die Nephrotomie, dann auf der anderen die Nephrotomie und dann die Nephrektomie vorgenommen. Seit 7 Jahren besteht Heilung. Doch fehlt auf der bloss nephrotomierten Seite die absolute Sicherheit der Spezifität; es hätte auch eine einfache Entzündung sein können. Der zweite Fall betrifft eine Frau, die vorher mit der partiellen Resektion der Blase und des linken Ureterendes und mit Naht des Ureters an den Rest der Schleimhaut wegen zweifellos tuberkulöser Läsion operiert worden war. Die Cystoskopie und der beiderseitige Harnleiterkatheterismus ergaben bis nach fünf Jahren normale Verhältnisse. Als die Niere der linken Seite entfernt wurde, war sie in den oberen zwei Dritteln normal, ebenso Becken und Ureter. Im unteren Pol fand sich ein tuberkulöser, verkäster, ganz geschlossener und vom Becken getrennter Herd. Es ist also auch nicht der normale bilaterale Ureterenkatheterismus beweisend, um eine sichere Heilung des Prozesses anzunehmen.

André (12) machte 67 Nephrektomien wegen Nierentuberkulose, in 66 Fällen extraperitoneal, im Falle der ektopischen tuberkulösen Eiterniere transperitoneal, da sie für eine Dermoidcyste gehalten wurde. Es sind nur zwei operative Todesfälle zu verzeichnen. In 7 Fällen kam es zu prima intentio, 18 mal Wundheilungsdauer von 15 Tagen bis 3 Monaten, 23 mal von 3—6 Monaten, 7 mal von 6 – 9 Monaten, 3 mal von 9 bis 12 Monaten, 3 mal über 1 Jahr. Alle Operierten konnten in Evidenz gehalten werden. 11 Fälle starben: 7 im ersten Jahre nach der Operation an sonstiger Tuberkulose, 4 im Verlauf von 1—5 Jahren später: nur 1 an Tuberkulose der zweiten Niere, 1 an Nephritis. 9 Fälle sind im letzten Jahre operiert. Von den restlichen 45 Fällen sind 42 geheilt oder sehr gebessert. Alle haben an Gewicht zugenommen und sind ganz arbeitsfähig. Die Blase besserte sich in 37 Fällen vollkommen, in 8 sehr, bei 2 kaum. Bei 27 cystoskopisch kontrollierten Kranken wiesen 23 eine normale oder fast normale Kapazität und normale Schleimhaut auf. 24 hatten klaren, normalen Harn, 9 etwas trüben, 9 noch trüben. Harnmenge bei allen normal, bei 4 etwas herabgesetzte Harnstoffmenge, Albumen meist ganz geschwunden. In 27 Fällen Harn eiterfrei, Tierversuch in 8 Fällen positiv. 2 Operierte überstanden normal Gravidität und Geburt.



Auf dem Kongresse der Association française d'urologie (19) sprach man sich fast einmütig für die möglichste frühzeitige Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberkulose aus. Die Nah- und Fernresultate wurden als vorzüglich bezeichnet. Eine besondere Wirkung des Tuberkulins liess sich nirgends konstatieren, weder klinisch noch anatomisch an später exstirpierten Nieren. Robin allein will die einseitige Nierentuberkulose beim Fehlen von Blasenerscheinungen zuerst 6 Monate intern behandelt sehen, um im Falle einer Verschlimmerung erst dann die Operation vorzunehmen. Er empfiehlt die rectale Anwendung von Kreosot, sowie die subcutane Injektion von Gomenolöl.

Bazy (45) berichtet über einen Frühfall von Nierentuberkulose, der durch 18 Monate an nächtlicher Pollakiurie und einer einmaligen starken Hämaturie litt. Die Niere der 27 jährigen Frau zeigte eine linsengrosse Ulceration einer Papillenspitze im oberen Pol, sowie an einer angrenzenden Papille eine kleine Kaverne. Die Niere war eine Wanderniere. Wichtig ist das von Bazy dem Aelteren angegebene Symptom, dass der Harn bei beginnender Nierentuberkulose trotz Beibehaltung der Durchsichtigkeit den leuchtenden Anblick („brillant") verliert.

Brandeis (88) beschäftigt sich mit der Frage, ob man durch die mikroskopische Untersuchung des Harnsedimentes eine Tuberkulose der Harnwege als Nierentuberkulose diagnostizieren kann. In vielen Fällen klinisch sicher gestellter Nierentuberkulose finden sich Leukocyten und Tuberkelbacillen im Harnsediment, jedoch keine Nierenelemente, Cylinder, die den Sitz der Erkrankung in der Niere beweisen. In 22 Nephrektomien mit makroskopischer Tuberkulose wies das Sediment nur einmal Nierenelemente und Cylinder auf, sonst nur Tuberkelbacillen. Nur einmal also hätte aus dem Sediment auf eine Beteiligung der Niere geschlossen werden können. Dies erklärt sich aus der pathologischen Histologie der Nierentuberkulose. Um jedes Tuberkelknötchen im Nierenparenchym bildet sich eine Bindegewebszone aus, die es isoliert, ob nun hämatogene, lymphogene oder urogene Infektion besteht. Daher finden sich auch bei sehr progressen Fällen keine nephritischen Veränderungen in der Umgebung der Knötchen. Das Sediment enthält nur Leukocyten, Bacillen, käsige Massen. Sehr selten sind die „akuten tuberkulösen Nephritiden", wo sich zur Abwehr der Tuberkelknötchen eine regelrechte Entzündung (Rundzelleninfiltration) ausbildet, und Nierenelemente wie Cylinder im Sedimente erscheinen. Ferner kommen bei Phthisikern chronische tuberkulöse Nephritiden vor, deren Sediment auch nephritischen Charakter zeigt, während Bacillen fehlen.

Bryan (95) fand im Beginn der Nierentuberkulose oft eine schmerzhafte Polyurie bei Fehlen sonstiger Anzeichen. Dieselbe dürfte durch eine infolge Toxinwirkung verursachte interstitielle Nephritis hervorgerufen werden. Oft finden sich auch Spuren von Albumen, Eiter oder Blut, die aber durch renorenalen Reflex auch von der anderen Niere herrühren können. Die negative Nephrotomie ist in solchen Fällen absolut nicht beweisend. Für Frühstadien wird neben Allgemeinbehandlung Tuberkulintherapie empfohlen unter kontinuierlicher Harnkontrolle. Bei Symptomen von Progression Nephrektomie.

Buerger (99) empfiehlt in Fällen beginnender Nierentuberkulose oder bei solchen, wo die anderen Methoden kein sicheres Resultat geben, die Excision von Schleimhautpartikelchen an der suspekten Uretermündung mittels einer Hohlzange, die in einem von ihm angegebenen Cystoskope geführt wird. Er wertet diese diagnostische Methode höher, als alle übrigen klinischen Untersuchungsarten mitsamt dem Tierversuch. Bei einem 30jährigen Manne mit kurzdauernden Blasenstörungen: Schmerzen in der Blase, Brennen nach dem Urinieren, vermehrte Miktionsfrequenz, wenig Eiterzellen und Erythrocyten im Harn fand sich in der Blase nur Oedem in der Umgebung des linken Ureters, das auch die linke Hälfte des Trigonums einnahm. Der rechte Ureter war normal, im linken drang der Katheter nur 2 cm hoch vor. Tuberkelbacillen waren nicht nachzuweisen. Das Oedem war für Tuberkulose der linken Niere verdächtig. Es wurden einige kleine Schleimhautpartien um dieses Ureterostium excidiert, die mikroskopisch Tuberkelbacillen in der Submucosa zeigten bei intakter Mucosa. Die Nephrektomie ergab eine ganz frühe Nierentuberkulose links: nur an den oberen Papillen wenige kleine tuberkulöse Geschwüre und im entsprechenden Parenchym vereinzelte Tuberkel, einige verstreute Knötchen im Nierenbecken, 3 im Ureter. Das Oedem um die Uretermündung ist jedenfalls ein wichtiges Frühsymptom.

Cathelin (121) unterscheidet folgende Formen der Nierentuberkulose: 1. Miliartuberkulose (meist bilateral). 2. Nierenbeckentuberkulose (bei meist normalem Parenchym). 3. Knotige Form (chronische Pyelonephritis mit kleinen Höhlen in den Nierenpapillen). 4. Käsig-kavernöse Form. 5. Tuberkulöse Pyonephrose (ganze Niere ein Eitersack). 6. Massive Form (Ochsenniere: gleichmässige Vergrösserung des Organs). 7. Tuberkulöse Hydronephrose. 8. Schrumpfende fibröse Form (Niere klein, vereitert, ohne Heilungsvorgang). 9. Atrophische Form. 10. Papilläre Form (Erkrankung der Papillen). 11. Polycystische Nierentuberkulose. 12. Tuberkulöse Steinniere (Steine in den Kavernen). 13. Perirenale, sub- oder perikapsuläre Form (Eiter zwischen Niere und Kapsel oder nach Perforation der Kapsel in der Umgebung der Niere).

Casper (111) berechnet die Mortalität der Nephrektomie bei Nierentuberkulose in letzter Zeit nur mit 2 pCt. Nach eigenen Beobachtungen sowie Kielleuthner's Ausführungen muss ein sedimentfreier, anscheinend normaler Harn mit positivem Tierversuch durchaus nicht aus einer tuberkulösen Niere herrühren, sondern kann eine reine Ausscheidungstuberkulose darstellen, sobald eine Nephritis besteht, da eine derart veränderte Niere für Tuberkelbacillen durchgängig ist. Damit ist also die früher so häufig angenommene Doppelseitigkeit der Nierentuberkulose wesentlich einzuschränken, und die Indikation zur Operation durch den blossen positiven Bacillenbefund der zweiten Niere nicht zu verwerfen. Erst der regelmässige Befund von reichlichen Eiterzellen und roten Blutkörperchen, sowie die geminderte Funktionstüchtigkeit der zweiten Niere gibt eine Kontraindikation für die Nephrektomie.

Dobrotworsky (158) beobachtete einen Fall isolierter Tuberkulose der einen Hälfte einer doppelten Niere. Es wurde bei positivem Bacillenbefund im Harn durch Katheterismus der gesunden Niere die Diagnose per exclusionem gemacht. Die Operation ergab oben angeführtes Bild, daneben einen doppelt angelegten Ureter, was man bei der Cystoskopie übersehen hatte, und bei Katheterismus der gesunden Nierenhälfte



folgenschweren Irrung geführt hätte. Heilung ı Nephrektomie.

larion (427) beobachtete einen 14 jährigen Knaben eftigen transitorischen rechtsseitigen Nierenkoliken folgender schwerer Hämaturie durch 4 Wochen. ergehend bestanden Schmerzen beim Durchtritt Coagulis, sowie beiderseitige Epididymitis, Verıg der Vasa deferentia, Vesiculitis, die für rechts- Nierentuberkulose sprachen. Die Cysto- ergab eine normale Blase, Blutung aus dem n Ureter. Harnstoff rechts 8,82, links 16,39; lenblau links normal, rechts in Spuren. Eiter acillen fehlten. Rechtsseitige Nephrektomie liess Becken und Ureter anscheinend normal erkennen. ach mehreren durch die Niere gelegten Schnitten ın in der Mitte an den Papillen 5 kleine Tuberkel, offenbar die starke langdauernde Hämaturie ver- : hatten. Im Fett des Nierenstieles fand sich ılöse Infiltration und viele Riesenzellen.

ıyo (432) beobachtete früher bei der Exstirpation berkulösen Niere oft schwer heilende Sinus- ; besonders wenn Eiter in die Wunde kam. Oft d Mischinfektion, die zu chronischer Fistelbildung Seit 2 Jahren wird die Wundhöhle mit einem ıysiologischer Kochsalzlösung so gut als möglich t und ohne Drainage geschlossen, nachdem dem gleichen Quantum Kochsalzlösung gefüllt Dieses resorbiert sich ebenso rasch wie die n einverleibte Flüssigkeit. In Fällen, wo kein die Wunde gekommen ist, erübrigt sich sowohl hsalzlösung, als die Drainage. In den Ureter in der Regel 10—20 Tropfen 0,5 proz. Karbol- ıjiziert. Verf. sah von diesem Verfahren die Erfolge.

:k (445) verwirft die Drainage nach Nephrek- egen Nierentuberkulose, wodurch die lang- Fisteln verursacht werden. Eventuell leitet Drain durch eine ganz kleine Oeffnung heraus fernt es schon nach ganz kurzer Zeit. Mayo dieses Prinzip schon seit 2 Jahren, Chevassu 25 Nephrektomien wegen Tuberkulose 10 Hei- er primam zu verzeichnen, die meisten übrigen ilten im Laufe des ersten Monats ohne Fistel. lbet und Legueu perhorreszieren die Drainage. hatte bei 6 nicht drainierten Fällen gute Er- .l meint, dass man in 1 auf 4 Fälle ohne ausreicht. Verf. selbst fügt einen Fall mit eilung hinzu.

Pauchet (511) sind 80 pCt. der Nieren- lose einseitig, ebenso oft findet sich positiver efund. In 20 pCt. ist auch der Ureter erkrankt, exstirpiert oder mit absolutem Alkohol oder ıre ausgespritzt und ligiert werden soll. Stets ganze Niere entfernt werden, Resektion ist 't. Bei Unmöglichkeit der Cystoskopie sollen en freigelegt werden. Die Operationsmortalität enauer Untersuchung und Indikationsstellung Von den Nephrektomierten bleiben 75 pCt. geheilt. Bei früher Diagnose werden die Er- ıoch besser werden.

s (626) wendet zur raschen Diagnose der und Blasentuberkulose das Verfahren é und Paraf an, das in der Ablenkung des nts durch das Antigen im Harn besteht, und auch in solchen Fällen die Diagnose stellen o die üblichen Methoden versagten. Bei den meisten der 11 Fälle wurde die Diagnose durch die Operation oder Obduktion verifiziert. Ein negativer Ausfall der Reaktion schliesst mit Sicherheit eine tuberkulöse Erkrankung des uropoetischen Traktes aus.

Wildbolz (715) rechnet zu den Frühstadien der Nierentuberkulose nur die Fälle, wobei nur so kleine Partien ergriffen sind, dass die Funktion nicht sonderlich gelitten hat. Dies kann in Form vereinzelter Rindentuberkel sein, wie sie an den Leichen von Phthisikern gefunden wurden; allerdings handelt es sich hier nicht um den Beginn einer chronischen, sondern eher einer prämortalen akuten oder subakuten Miliartuberkulose. Die zweite Form zeigt kleine Herde in der Grenzschicht zwischen Rinde und Mark oder öfter in den Papillenspitzen, die plump, glasig, opalblass oder schon ulceriert erscheinen. Bei 300 untersuchten Fällen wiesen nur 25 das Anfangsstadium auf. Die Frühdiagnose muss die Allgemeinerscheinungen berücksichtigen, die sich in verminderter Arbeitsfähigkeit, leichter Ermüdung und Abmagerung oft schon recht bald äussern. Die lokalen Frühsymptome weisen auf die Blase. Doch wird die Pollakiurie, besonders nächtliche Inkontinenz bei früher gesunden Leuten, der impetuöse Harndrang und der unverhältnismässig heftige Blasenschmerz bei oft wenig oder nicht entzündeter Blase den Erfahrenen auf die richtige Fährte weisen. Daneben helfen Albuminurie, Polyurie, subnormaler Blutdruck, abnorm starke, andauernd saure Reaktion des Harns, mässige Pyurie, cystoskopische Blasenveränderungen an den Ureterostien, positive Tuberkulinreaktion, Antigennachweis, Bacillenbefund. Vorsicht ist allerdings bei der mit spezifischen Mitteln arbeitenden Diagnosestellung sowohl in dem Vorgehen als der Annahme geboten. Die Ausscheidungstuberkulose darf nicht unbeachtet bleiben. Nur bei gleichzeitiger, wenn auch geringer Beimengung von Eiterzellen und vorhandener, wenn auch minimaler Funktionsstörung kann der positive Bacillenfund im Harn eine spezifische Affektion der Niere anzunehmen erlauben. Dies letztere gestattet die Kryoskopie der getrennten Nierenharne.

Selten, aber doch mitunter ist die Nierentuberkulose schon zu Beginn bilateral. Hier ist Konservativismus am Platze. In den diagnostizierten Frühfällen ist die Nephrektomie die einzige Heilmethode. Alle anderen Methoden sind nahezu wertlos, und das Zögern bedroht die andere Niere.

Berne-Lagarde und Beaufond (57) beschäftigen sich mit dem Zustand der Nebenniere bei den malignen Nierentumoren. Während Gregoire prinzipiell die gleichzeitige Entfernung der Nebenniere fordert, perhorreszieren die Verff. unter Zugrundelegung von 37 Fällen mit 7 eigenen Beobachtungen dieses Vorgehen. Die Exstirpation der Nebenniere hat als eine schwere Operation eine ausserordentlich grosse Operationsmortalität, sie kann schwere Funktionsstörungen bei nicht spezifischer Erkrankung des Organs hervorrufen. Die Nebenniere wird nur äusserst selten per contiguitatem affiziert, meist metastatisch; dann aber sind auch Metastasen in anderen Organen, was die Operation zwecklos erscheinen lässt.

Barney (31) berichtet über 74 Fälle von Nierentumoren. Darunter waren 27 Hypernephrome, 7 Carcinome, 7 Sarkome, 3 Adenome, 1 Endotheliom. 24 Tumoren sind ohne nähere Bezeichnung. In 40 Fällen fanden sich zu Beginn Allgemeinerscheinungen (Abmagerung), 39 mal Hämaturie, wovon 31 mal als Initialsymptom. In 63 Fällen waren Schmerzen, und zwar oft nachts

im Ruhezustand vorhanden. Bei den Hypernephromen war der Blutdruck nicht erhöht. Röntgenuntersuchung gab nur negative Resultate. Nur wenige Fälle wurden cystoskopiert. Die Pyelographie wird empfohlen. Der Tumor konnte in 65 Fällen getastet werden, am besten in Seitenlage bei angezogenen Oberschenkeln. In 8 Fällen liessen sich Metastasen nachweisen. Angaben über Behandlung und deren Erfolge fehlen.

Braasch (83) berichtet über 83 Fälle maligner Nierentumoren aus der Klinik der Mayos. Die anatomische Gliederung in Hypernephrome, Sarkome, Carcinome und Embryome ist für die Klinik nicht von Belang. Hämaturie fand sich bei 64 pCt., ein palpabler Tumor in 78 pCt. der Fälle, Schmerzen im Abdomen bei 82 pCt. Selten bestand neben der Hämaturie auch Pyurie. Circulationsstörungen fanden sich als Venektasien der Haut, der Blase, des Rectums sowie ganz besonders des Plexus pampiniformis. Varicocelen sind eine häufige Begleiterscheinung der Nierentumoren. In 10 von 21 inoperablen Fällen war Dilatatio cordis zu konstatieren. Differentialdiagnostisch sind Cystennieren, geschlossene Pyonephrosen sowie retroperitoneale Tumoren in Betracht zu ziehen. Die Männer überwiegen bei weitem. Oft ist ein trockener Zwerchfell-Reizhusten pathognomonisch. Die Cystoskopie zeigt oft Erweiterung der Blasenvenen, aus dem Ureterostium hervorragendes Tumorgewebe oder Coagula darin, Atrophie der Uretermündung, funktionelle Differenzen, wofür die Phenolsulphonphthaleinreaktion gute Resultate gibt. Die Nierenfunktion ist übrigens oft ohne sekundäre Infektion kaum verändert. Die Pyelographie lässt zuweilen die häufige Deformierung, partielle Dilatation und Obliteration des Nierenbeckens und der Kelche durch den Tumor erkennen. Von 83 Fällen waren 22 wegen allzu grosser Ausdehnung des Tumors, Metastasen, Ascites und Myodegeneratio cordis inoperabel. Die 61 operierten Fälle hatten eine Mortalität von 7. Von 51 nach der Operation in Evidenz gehaltenen Fällen starben 27. Nur die Frühdiagnose und Frühoperation kann die Heilungsresultate bessern.

v. Illyés (306) berichtet über 349 Nierenoperationen in 8 Jahren. 24 Nierentumoren: 16,6 pCt. Mortalität; 75 Fälle von Nieren- und Uretersteinen, 20 Hydronephrosen ohne Todesfall, 25 Pyonephrosen mit 20 pCt. Mortalität, 16 Fälle von Pyelonephritis und Nierenabscess mit 0 pCt. Mortalität, 11 Nephritiden ohne Todesfall, 141 Nierentuberkulosen mit 4,2 pCt. Früh- und 17,4 pCt. Spätmortalität, 3 Fälle von Anurie, je 1 Fall von Nierensyphilis und cystischer Degeneration, 15 Wandernieren, 9 explorative Blosslegungen, 5 Fälle von Perinephritis fibrosa, 3 perinephritische Abscesse. 349 Operationen mit einer Gesamtmortalität von 7,2 pCt.

Joly (322) empfiehlt für die malignen Tumoren der Niere ausser Nephrektomie die Entfernung des perirenalen Fettgewebes, der suprarenalen Kapsel, der Lymphgefässe und Drüsen in ihrer ganzen Masse. Es sind besonders die rechts auf der Vorderfläche der Vena cava, links knapp an der linken Seite der Aorta liegenden Drüsen. Auch die Fascie, worin das perirenale Fett eingeschlossen ist, soll entfernt werden. Am besten ist ein T-förmiger Schnitt, der vertikal parallel und entlang der Linea semilunaris in seiner Mitte bis zur Nabelhöhe reicht, horizontal von der Mitte des ersten Schnittes nach aussen und oben lumbalwärts bis zur 12. Rippe etwa einen Zoll unter und vor ihre Spitze zieht. Der erste Schnitt eröffnet das Abdomen bei Schonung der Nerven, um die Orientierung über die Ausdehnung des Tumors und seine Metastasen zu gestatten.

Oehlecker (489) berichtet über einen Fall von beiderseitigem Hypernephrom der Nebenniere. Die bösartigen Nebennierentumoren sind schwer zu diagnostizieren, da meist die Metastasen im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen. Die Pyelocystographie lässt in Form eines Uebersichtsbildes eine Abwärtsverschiebung der Niere auf der erkrankten Seite erkennen. Wichtig ist auch der von Mayo Robson angegebene Schulterschmerz, der durch Reizung der im Zwerchfell gelegenen Phrenicusendigungen hervorgerufen wird. Auch das Aufhören der Menses scheint eine Wechselbeziehung zwischen erkrankter Nebenniere und dem Ovarium darzustellen. Ein Morbus Addisonii wird durch Nebennierentumoren nie verursacht. Die Laparotomie gibt die beste Methode für die sichere Diagnose und Bestimmung der Operabilität.

Pleschner (543) stellt 53 maligne Hypernephrome aus der Hochenegg'schen Klinik zusammen. Sie bilden ca. $^2/_3$ aller Nierentumoren, kommen bei Männern sowie auf der rechten Seite häufiger vor. Die drei Hauptsymptome sind Hämaturie, Schmerz und palpabler Tumor. Die Hämaturie erfolgt durch Einwachsen des Neoplasmas ins Becken oder durch Stauungsvorgänge. Die Koliken sind durch den Ureter verlegende Coagula bedingt. Die „symptomatische Varicocele" ist eine Folge der Kompression der Vena spermatica durch den Tumor oder durch Drüsenmetastasen oder durch Einwachsen eines Geschwulstzapfens in die Vena renalis bis zur Mündung der Vena spermatica hervorgerufen. Sie schwindet im Gegensatz zur gewöhnlichen Varicocele beim Liegen. Die Kachexie fehlt oft auch bei langer Dauer der Krankheit, falls es noch zu keinen schweren Hämaturien und keiner Metastasierung gekommen ist. Charakteristisch sind zuweilen Veränderungen an der Haut, als allgemeine Bronzefärbung oder in Form kleiner brauner Pigmentflecken. Oft ist das erste Symptom die singuläre Knochenmetastase. Die Diagnose wird durch den Ureterenkatheterismus und die Nierenfunktionsbestimmung erleichtert. Kontraindikation gegen die Nephrektomie gibt nur die diffuse Metastasierung, die singuläre muss operiert werden. Die Gefahr der Verschleppung von Geschwulstteilen beim Ziehen am Nierenstiel kann nach Duffield durch vorhergehende transperitoneale Ligatur der Nierengefässe vermieden werden. Die Prognose ist durch häufige Spätmetastasen getrübt; das Einwachsen des Tumors in die Venen ist besonders ungünstig. Die Metastasen erfolgen meist hämatogen in Knochen, Lungen, seltener lymphogen, am seltensten urogen.

Romano (587) berichtet über einen Fall von kompliziert gebautem Nierentumor, der bei der Sektion eines 23 jährigen Mannes gefunden wurde und zahlreiche Metastasen verursacht hatte. Mitten in einer Grundsubstanz, bestehend aus ausgewachsenem, reifem Bindegewebe und aus typisch sarkomatösem Gewebe, findet man epitheliale Formationen eingeschlossen, die so geordnet sind, dass sie den anatomischen Bau eines Drüsenschlauches nachahmen. Die Elemente, die ihn bilden, sind denen des Samenepithels sehr ähnlich; die Spermatogenese beschränkt sich jedoch auf die Bildung der Zellen der ersten Reihe, der Mutterzellen, i. e. der zukünftigen Spermatogonien. Die epitheliale Auskleidung



hlauches ist sodann durch andere Elemente ver- ımnet, die an die Sertoli'schen Zellen erinnern. ıch Besprechung des anatomischen Befundes be- Verf. die verschiedenen Theorien, die über die der gemischten Nierentumoren ausgesonnen sind, und, ohne selbst Stellung zu nehmen, r, dass man, da es sich um Anomalien in der lung eines Organs handelt, zur Erklärung der ıese solcher Tumoren, je nach den Fällen, dieses ıes genetische Moment annehmen muss, die von chiedenen Autoren für alle gemischten Tumoren nmen worden sind.

nimmt Verf. in seinem Falle eine Inklusion von aus dem Mesonephron an, speziell aus jener n Portion, die wegen ihres Zusammenhanges Corpus genitale eben die genitale Portion des hen Körpers genannt wird. Resten des Meso- schreibt er auch die Genese anderer neo- er Knoten zu, die an der Oberfläche der Nieren und bei der histologischen Untersuchung als phromknötchen erkannt worden sind. Er stützt Hypothesen von Veldom, Simon, Hoff- wonach die Rindensubstanz der Nebenniere von ren vorderen Abschnitte des Wolff'schen Körpers und auf Theorien von Janosik, Mikal- die sie vom Keimepithel oder Genitalepithel deyer herstammen lassen.

n (657) teilt die Nierentumoren in solide des Parenchyms, und zwar maligne (Hyper- Carcinom, Sarkom), benigne (Adenom, Angiom), le (Dermoid, Rhabdomyom, Mischtumoren) und en des Nierenbeckens (Papillom, Zottenkrebs, n). Er verfügt über 12 operierte Fälle, ein durch Nephrektomie geheilter Fall von m Angiom bei einem 19jährigen Manne, und uktionspräparate, deren eines ein bei der Sek- ecktes erbsengrosses Hypernephrom darstellt.

son (716) berichtet über 92 Nieren-, 3 Neben- nd 21 Hodentumoren aus der Mayo'schen nter den Nierengeschwülsten waren 3 Papillome abeckens, 4 Carcinome, 1 Adenom, 1 Fibrom, , 1 Wolff'sche Geschwulst, 1 Plattenepitheliom, me und 71 Hypernephrome oder Mesotheliome, erf. nennt. Die letzteren drei Arten sind ischen Ursprungs. Das Plattenzellenepitheliom sich aus einem Einschluss des Ektoderms becken, das Embryom von Einschlüssen der embryonischen Platte in den Schwanzteil des ranges, die Mesotheliome stammen nicht von en Nebennierenresten, sondern von Urnieren- die sich nicht mit dem Nierenbecken ver- nnten. Von den 3 Nebennierentumoren war nom, 2 Hypernephrome der Nebennierenrinde. 1 Hodentumoren waren 19 Teratome, die von szellen abstammen mit gehemmter normaler ıg.

r (214) spricht über pararenale Tumoren, der Niere ohne Beteiligung derselben sich e können von den Resten des Wolff'schen ısgehen: I. Fall mit cystischer Entartung und harakter oder vom pararenalen Fett, Nieren- Kapsel. In Fall II und III: Myom und . Diagnose liess sich nur in einem Falle peration stellen. Kleinere Tumoren sollen ssere transperitoneal operiert werden (Fall III). Niere intakt, kann sie erhalten bleiben. Im 1. Falle war schon nach 6 Monaten ein Recidiv vorhanden, die beiden anderen waren nach 2 und 6 Monaten recidivfrei.

Daniel (150) vermeidet die Probepunktion beim Nierenechinococcus wegen der Gefahr der Keimaussaat. Zur Sicherung der Diagnose dienen Röntenaufnahmen, Cystoskopie und Ureterenkatheterismus. Die Eosinophilie, die Weinberg'sche Reaktion, die Präcipitinreaktion nach Fleig und Lisbonne und die Meiostagminreaktion beweisen nur durch ihren positiven Ausfall. Die Cyste ist auszuräumen nach vorhergehender Aspiration und Injektion einer 1proz. Formollösung. Der Cystenrand wird an die Hautwundränder genäht oder die Cyste mittels Catgutsteppnähten verkleinert und versenkt. Bei grossen Cysten und geringem Nierenparenchym partielle oder totale Nephrektomie.

Mock (444) sammelte 100 Fälle von primären Tumoren des Nierenbeckens. Er teilt sie in epitheliale und die seltenen mesodermalen Tumoren, von denen nur ein Myxosarkom, ein Angiosarkom, Myome und ein Rundzellensarkom zu finden waren. Die epithelialen Tumoren zerfallen in Papillome, papilläre Epitheliome, nichtpapilläre Epitheliome. In zwei Dritteln der Fälle fand sich, durch den Tumor veranlasst, eine Hydro- resp. Hämatonephrose. Diese ist intermittierend und von grosser diagnostischer Bedeutung. Nach Füllung des Nierenbeckens mit Wasser konnte Albarran fast immer eine Blutung beobachten. Stets ist die totale Nephroureterektomie indiziert. Von 22 wegen Papillom Operierten starb nur einer. Bei 14 Nachuntersuchten waren 5 recidivfrei. Von 18 wegen papillären Carcinom Operierten blieben 5 gesund, die anderen bekamen Recidive oder starben. Beim eigentlichen Carcinom sind zwar Dauerheilungen beobachtet, aber sehr selten.

Cumston (143) beschäftigt sich mit den Neubildungen des Nierenbeckens und Ureters. Er unterscheidet:

1. einfache Papillome (nicht destruierend, nur Implantationsmetastasen längs des Harnstromes, auch im Nierengewebe).

2. Papillarcarcinome (Lymphdrüsenmetastasen, auch Implantationsmetastasen in Ureter und Blase. Metastasen auch in die Peritonealhöhle).

3. Carcinome, knotenförmige Tumoren, seltener papillomatös (Metastasen in entfernte Organe).

Von den Sarkomen nennt Verf. Rhabdomyosarkome, Rund- und Spindelzellensarkome.

Klinisch beobachtet man Schmerzen (teils Koliken, teils Schweregefühl, oft gar keine), palpablen Tumor nur bei Harnretention und Hydronephrose, eventuell bei mitaffizierter Niere. Hämaturie ist das häufigste, oft das einzige, meist das initiale Symptom, das sich von Steinblutungen durch die regelmässige Intermittenz unterscheidet. Im Harne finden sich zuweilen Tumorbröckel.

Cystoskopisch ist einseitige Blutung, Impfmetastasen in Blase oder Ureterostium zu konstatieren. Kompression der Vena cava, Ileussymptome sind selten. Die Nierentuberkulose ist durch fehlende Pyurie wie negativen Tierversuch auszuschliessen. Therapie kann nur in Nephroureterektomie bestehen. Verf. berichtet über ein Nierenbeckenpapillom bei einem 34jährigen Manne, der durch Nephrektomie geheilt wurde. Beobachtungsdauer: 3 Monate.



Giordano (240) führte an einer Niere wegen hämorrhagischer Nephritis die Nephrotomie aus. Nach 2 Jahren neuerlich Hämaturie intermittierend rechts, Abmagerung. Im Harn grosse protoplasmareiche, zweikernige Zellen, die als Tumorzellen imponieren. Neuerliche Nephrotomie ergab ein papilläres Nierenbeckencarcinom. Nephrektomie. Man soll bei recidivierender Hämaturie von einer früheren Ursache der Hämaturie nicht zu sehr eingenommen sein, sondern genau nochmals untersuchen.

Suter (654) veröffentlicht denselben Fall eines primären Ureterpapilloms bei einem 55jährigen Manne, der Hämaturie und einen Tumor an der vorderen Blasenwand zeigte. Der letztere erwies sich bei der Sectio alta als festhaftendes Gerinnsel. Die Hämaturie wiederholte sich nach 1 Jahr, das Blut kam bei sonst funktionell gleich normalen Nieren aus dem rechten Ureter. Die in der Annahme eines Riesentumors oder essentieller Nierenblutung freigelegte rechte Niere zeigte weder makroskopisch noch mikroskopisch (an einem excidierten Stückchen) Veränderungen. Wegen wiederholter Hämaturie erfolgt nach $^1/_2$ Jahr die Nephrektomie, wobei eine am Ureter abwärts verlaufende Peristaltik auffiel. Die Niere bot nur unklare histologische Veränderungen. Kurz nach der Operation wiederholte Blutung aus dem rechten Ureter, der nach 10 Tagen extraperitoneal freigelegt wurde. Er war verdickt. Nach Eröffnung der Blase wurde der Ureter um einen von der Blase vorgeschobenen und am normalen Ende festgebundenen Katheter in die Blase invertiert und abgetragen. 1 cm über der Blasenmündung sass ein haselnussgrosses benignes Papillom. Auffällig ist das Fehlen einer Hydronephrose. Die Diagnose wäre in solchen Fällen zu stellen, wenn der Katheter aus dem oberen Ureter klaren Harn, aus dem unteren Blut entleert; dann käme statt der Nephrektomie eine partielle Ureterektomie mit Erhaltung der Niere in Frage.

v. Franqué (207) bespricht den seltenen Fall eines Prolapses des rechten Ureters durch die Urethra bei einem 17jährigen Mädchen, das durch einige Monate Harnbeschwerden hatte bis zu dauernder Inkontinenz. Aus dem Orificium urethrae ragte ein wallnussgrosser, geschwüriger Tumor hervor. Die Cystoskopie liess ein dem Blasenboden aufsitzendes Papillom annehmen, dessen äusserste Papillen sich durch die Urethra nach aussen gedrängt hatten. Die Papillen waren blasig aufgetrieben und durchscheinend. Die Sectio alta zeigte, dass der Tumor das cystisch erweiterte Ende des rechten Ureters sei. Nach Einführung einer Sonde in diesen wurde die Ureterocele radikal exstirpiert.

Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich bei den blasig aufgetriebenen Papillen nicht um Abhebung des Epithels, sondern um Oedem der Papillenspitzen handle. Eine kongenitale oder erworbene Stenose des Ureterostiums kann als Ursache der Ureterocele angesehen werden.

Ruge (596) schildert den derzeitigen Stand der Nephritisfrage und Nephritischirurgie. Bei völlig gesunden Menschen kann nach grösseren körperlichen Anstrengungen eine individuell verschiedene Albuminurie und Cylindrurie auftreten. Die meist gutartige orthotische und lordotische Albuminurie dürfte durch mechanische Beeinträchtigung und Irritation der Nierencirculation verursacht sein. Auch kräftige Massage der Nieren bewirkt Ausscheidung von Eiweiss, Cylindern, Epithelien und Blutkörperchen. Diese „traumatische" Nephritis wird oft bei sehr beweglichen Wandernieren beobachtet.

Andererseits können bei echten Nephritiden Albumen und Cylinder fehlen, wie Operationsbefunde ergaben. Solche Nephritisfälle ohne Albuminurie beginnen oft mit Nephralgie und Hämaturie. Der nephritische Prozess ist fast stets doppelseitig. Die einseitige oder partielle Nephritis ist möglich, aber sehr selten. Sie benötigt eine rasche chirurgische Behandlung, da die gesunde Niere durch die toxischen Zerfallsprodukte der Kranken bedroht erscheint.

Die Dekapsulation bringt namentlich bei der akuten infektiösen und toxischen Nephritis eine wohltätige Entspannung und Hebung der Diurese. Die Enthülsung bei der chronischen Nephritis und der angeblich erzeugte Kollateralkreislauf sind von problematischem Werte. Die Dekapsulation ist indiziert bei toxischer Nephritis (Karbol, Sublimat), Eklampsie, akuter Nephritis nach Infektionskrankheiten. Die akute infektiöse Nephritis (Nephritis apostematosa s. purulenta) erfordert meist Nephrotomie oder Nephrektomie. Bei der chronischen Nephritis erfordern Urämie, Blutungen, Nephralgien die Enthülsung.

Taddei (659) berichtet ausführlich über einen Fall von chronischer unilateraler schmerzhafter Nephritis bei einem 24jährigen Manne mit wahrscheinlich urämischen Symptomen (Aphasia motoria, Diarrhoe usw.). Durch Nephrektomie trat Heilung ein.

Die entfernte Niere zeigte trübe, fettige, diffuse Degeneration, Sklerose der Glomeruli sowie kleinzellige mononukleäre Infiltration.

Nach Ausschluss der gonorrhoischen, toxischen und infektiösen Aetiologie vom Darm her spricht Verf. sich für die tuberkulöse Provenienz aus (positive Vererbung, positive Hautreaktion, Nachweis von säurefesten Bacillen im Harn ein einziges Mal, abendliches Fieber). Trotzdem bisweilen der follikuläre Typus mit epithelähnlichen Zellen, jedoch ohne Riesenzellen und ohne Koch'sche Bacillen vorkommt, schliesst Verf. eine nicht spezifisch vorkommende Form aus. Er empfiehlt für die einseitigen Formen der Nephritis dolorosa die Nephrektomie, da Nephrotomie und Dekapsulation selten vollkommene Heilung geben.

Belikoff-Schtomitsch (49) stellt die Frühdiagnose der Paranephritis aus folgenden Schmerzpunkten:

1. Knapp unter der Spina ilei ant. sup. (Austrittsstelle des N. cutan. femor. lat.) und weiter in der Richtung der lateralen Oberschenkelfläche (subcutane Verzweigungen desselben Nerven).

2. Oberhalb und in der Mitte der Crista ilei (Austrittstelle des Hautastes des N. ileohypogastricus).

3. Oberhalb der Spina ilei post. sup. (Austrittsstelle des N. ileoinguinalis).

Diese 3 Nerven ziehen zwischen der Nierenkapsel und dem M. quadrat. lumb., woher ihre Bedeutung für die Ausstrahlung von Schmerzen bei Entzündungen des Nierenfettes herrührt. Diese Schmerzpunkte sind schon zu Beginn der Paranephritis bei Unempfindlichkeit der Lendengegend vorhanden und differential-diagnostisch gegen andere retroperitoneale, besonders retrocoecale Eiterungen wichtig, bei welch letzteren namentlich die Psoitis mit Beugestellung des Oberschenkels charakteristisch ist.



ndemann (400) konnte in 48 Beobachtungen ·elitis 39 mal Bacterium coli nachweisen, je daneben Staphylokokken, sowie Streptokokken. 'ällen fand man im Sediment kurze, plumpe n, doch blieb die Kultur steril. Für die Entder Pyelitis sind maassgebend: Veränderungen nwege selbst, Menses, Gravidität, Tumoren, entie Affektionen im Becken, Magen-Darmerkran-Infektionskrankheiten. Oft bleibt die Pyelitis n, da das Krankheitsbild nicht charakteristisch st. Im akuten Pyelitisanfall besteht hohes Schüttelfrost, Erbrechen, Druckschmerz in der gend: dieser Symptomenkomplex wurde jedoch 6 Fällen beobachtet. Cystitis fand sich in n 14 mal. Das vesikale Ureterostium hat meist perämischen Hof, doch ist eine Verminderung enfunktion bei der einfachen Pyelitis für genicht vorhanden. — Die Therapie muss der e des jeweiligen Falles Rechnung tragen. ı, Gonosan, Salol nützen kaum. Trinkkuren ! täglich bis zu $1/2$ l warmen Lindenblütentees tigem reichlichem Flüssigkeitsgenuss per os ıhr per rectum) sind bei begleitenden Darmn ratsam. Bei schwerer Infektion oder Stenose rs wird der Ureterenkatheterismus oder Verter gute Dienste tun. Spülungen des Nierennit 5 proz. Protargollösung, 3 proz. Borsäure ›z. H_2O_2-Lösung wirken günstig. Es traten in 7 vollkommene Heilungen auf: Kultur des ril. Nephrotomie und Nephrektomie kommen :hwerer Destruktion des Beckens und Paren-· Niere in Betracht. In 48 Fällen: 2 Ne-ı, 6 Nephrektomien.

:nheimer (495) gibt seine Erfahrungen von selbst beobachteter Pyelitis. Eine Pyelitis seinen Experimenten nur durch Hinzutreten .okaler Bedingungen zu der Infektion entiese Ansicht wird auch von den meisten ·rtreten. Die akute Pyelitis soll konservativ werden: Bettruhe, Harnantiseptica, viel szufuhr. Salol gibt besonders bei Colipyelitis ge. Die Vaccinetherapie ist bei Staphylond Colipyelitis ziemlich illusorisch. Erst gloser konservativer Behandlung tritt die rapie mit Ureterenkatheterismus und Nierenıng in ihre Rechte. Als dritte Instanz ist › prolongierte Dauerdrainage des Nierenr vias naturales anzuwenden, die namentlich yelitis gravidarum gute Resultate zeitigt. ives Eingreifen wird sich wohl meist ver-:en.

·ersma (92) beschäftigt sich mit der Therapie ngerschaftspyelitis. Auch er plaidiert ‹onservatives Vorgehen: medikamentöse Be-Diät, Seitenlage, dann für regelmässige hungen bei liegen bleibendem Ureteren-)iese Dauerdrainage belebt vor allem die ›n und bringt auch sonst erhebliche Vor-Spülflüssigkeit verwendet er Borlösung und Silbernitrat. Beschwerden infolge dieser :art wurden nicht beobachtet. Der Ureteren-ıs ist auch bei vorgeschrittener Gravidität ·r. Die prolongierte Dauerdrainage gibt längerer Zeit keine Nachteile. In einem das linke Becken 57, das rechte 118 Tage lle 8—10 Tage wurde der Katheter ge-

Lecène (372) beschreibt einen Fall von Leukoplakie des Nierenbeckens. Es wurde die Nephrektomie wegen renaler Retention und Infektion mit Colibacillen und Staphylokokken vorgenommen. Das Becken der strausseneigrossen, hydronephrotisch veränderten Niere war fast allenthalben weisslich verfärbt und zeigte hautartiges Aussehen. Histologisch war das Epithel in geschichtetes Plattenepithel umgewandelt. Die Leukoplakie des Nierenbeckens ist ein seltenes Vorkommnis, nur von Ebstein, Leber, Chiari, Beselin und Hallé beobachtet und ätiologisch auf embryonale Verlagerung des Ektoderms zurückzuführen.

Legueu (374) behandelt die Indikationen und Kontraindikationen bei Operationen von Nierenaffektionen. Bei Nephrolithiasis ist die Pyelotomie dann zu empfehlen, wenn der Stein im Becken liegt, auch bei mässiger Destruktion desselben. Bei schwerer Infektion, bei grosser Hydronephrose ist bei intakter Schwesterniere die Nephrektomie angezeigt, und zwar à froid, eventuell zweizeitig nach längerer transrenaler Drainage. Sitzt der Stein in den Kelchen, so ist die kleine Nephrotomie vorzuziehen. Mobile Steine lassen sich ins Becken verlagern und durch Pyelotomie entfernen. Bei mehreren Steinen müssen eventuell mehrere Inzisionen gemacht, Nephrotomie und Pyelotomie kombiniert werden. Grosse, verunstaltete Kelchsteine legen die Nephrektomie nahe, da ein atrophisches, funktionsuntüchtiges Organ nach einer obendrein schweren Nephrotomie von geringem Nutzen ist. Der Operationsplan muss eventuell auch während des Eingriffes nach den vorliegenden Verhältnissen gewechselt werden.

Arcelin und Rafin (17) plädieren bei Nephrolithiasis für die Pyelotomie als Operation der Wahl, falls die Steine nach der Röntgenaufnahme sicher im Becken liegen. Ein Untersuchen der Kelche oder Abtasten des Beckens ist während der Pyelotomie kaum durchführbar. Es müssen Momentaufnahmen gemacht werden, da bei Zeitaufnahmen kleine Steine oft übersehen werden. Verff. nehmen 60 cm Röhrenabstand, einen Verstärkungsschirm und belichten $1/3$—$1/10$ Sekunde. In 80 pCt. der Fälle nur ein deutlicher Nierenschatten, zum mindesten der untere Pol zu sehen. Dann lässt sich leicht erkennen, ob ein Stein im Becken liegt. Bei Fehlen des Nierenschattens ist die Lokaldiagnose weit schwerer. Die Verf. wenden sich gegen die Behauptung von Bazy-Moyrand, dass bei Nierenbeckensteinen der innere Steinrand nicht mehr als 5 cm von der Medianlinie entfernt ist; dies war nur 4 mal in 17 Fällen zu beobachten. Die Pyelotomie ist bei Verzweigungen des Beckensteins in die Kelche zu perhorreszieren; sie ist im übrigen eine die Niere und den Allgemeinzustand weit weniger gefährdende Operation und heilt rascher als die Nephrotomie.

Bastianelli (37) spricht sich für die Naht der Pyelotomiewunde aus, doch kann man in Fällen, wo besondere Schwierigkeiten damit verbunden sind, sie auch unterlassen. Eine radikale Ablösung des Fettgewebes vom Nierenbecken ist nicht zu raten, die Deckung der Naht mit diesem Fett gibt gute Resultate. Zur Sicherung der Beckeninzision kann man auch einen viereckigen Lappen aus der Capsula fibrosa mit der Basis am Nierenbecken verwenden, doch muss dieser seinen Fettüberzug behalten.

Drew (160) beschreibt einen Fall von Nierenstein mit Sarkom der Niere bei einer 46 jähr. Frau, die bis 4 Wochen vor dem Tode noch arbeitete. Der Tumor erfüllte die ganze rechte Bauchhälfte, vom Rippen-



bogen bis zum Schambein. Aus der Niere kam nur wenig eitriger Harn. Die Operation ergab in vereiterten nekrokischen Massen des wegen des schlechten Allgemeinbefindens inoperablen Tumors einen Stein im Gewichte von 461 g (trocken: 344 g). Exitus 14 Tage nach Operation. Der Tumor war ein riesenzelliges, zerfallendes, von Blutungen durchsetztes Spindelzellensarkom. Nach Verf. wäre der chronische Reiz des Konkrementes von ätiologischer Bedeutung für die Entstehung des Sarkoms.

Illyes (305) beobachtete 81 Fälle von Nephrolithiasis, wovon 63 operiert wurden. Die Steinkrankheit kommt in Ungarn, besonders an der Donau und Theiss, ziemlich oft vor. Zuweilen sassen Steine bei rechtsseitigen Nierenkoliken in der linken, nicht schmerzhaften Niere (reno-renaler Reflex).

Bei cystoskopischer Untersuchung sieht man Veränderungen am Ureter der kranken Seite: Anschwellung, Oedema bullosum, Einrisse, ungleichmässige Mündung. Die funktionellen Untersuchungsmethoden, besonders die Kryoskopie zeigen auch bei aseptischen Nierensteinen ein deutliches Zurückbleiben der kranken Seite, was die Indikationsstellung wesentlich erleichtert. Eine auffallende Verminderung der Indigokarminausscheidung in der Steinniere war nicht zu beobachten.

Bei einseitiger, chronisch vereiterter Nephrolithiasis enthält der Harn der zweiten Seite meist Albumen, hyaline und granulierte Cylinder. Wenn die Funktion sonst entsprechend ist, kann man bei einer solchen toxischen Nephritis die vereiterte Steinniere ruhig entfernen; es ist dies sogar Bedingung zur Heilung.

Oft wird trotz negativen Röntgenbefundes bei der Operation ein Stein gefunden. Die an der inneren Wand ausgeführte Pyelotomie ist einfacher und leichter ausführbar. Dabei muss nicht die ganze Niere auspräpariert werden. Bei eitriger Nephrolithiasis mit grossem funktionellen Ausfall ist die primäre Nephrektomie indiziert. Nur wenn die Pyelotomie nicht durchführbar ist, und die Aussicht auf eine gut funktionierende Niere vorhanden ist, soll die Nephrotomie gemacht werden. Bei bilateraler Nephrolithiasis ist die schwerer erkrankte zuerst zu operieren. Reflexanurie entsteht dann, wenn in der gesunden Niere eine kleinere Veränderung vorausgegangen ist, welche die Nierenfunktion labil macht. Uretersteine sind am besten zu konstatieren und zu lokalisieren durch die Anwendung von Uretermandrinkathetern und Röntgendurchleuchtung. Bei Frauen können die in der unteren Partie des Ureters sitzenden Steine vaginal entfernt werden.

Illyes (304) zieht besonders bei fetten Personen und bei kurzem Nierenstiele die vordere Pyelotomie vor, da sie keine ausgedehnte Freilegung und Luxation der Niere erfordert. Am Ureter lässt sich das Nierenbecken nach unten ziehen, worauf man stumpf bis zum Becken vordringt. Die hintere Pyelotomie ist nur ratsam, wenn das ganze Nierenbecken mit Gefässen bedeckt ist oder bei kleinem Nierenbecken.

Moore und Corbett (451) betonen die Schädigung der Niere durch die Nephrotomie und mehr noch durch die Naht. Sie empfehlen nach Vornahme zahlreicher Experimente, das Nierengewebe bei vorheriger Abklemmung der Nierengefässe mit Carrel'schen Klemmen unter sorgfältiger Vermeidung der Nierenpole scharf zu durchtrennen. Hierauf ist mit durchgreifenden Nähten aus feinster Seide ohne Einschnürung zu nähen. Derart sind die Schädigungen denkbar gering. Die Abklemmung der Nierengefässe erwies sich im Tierexperiment auch nach 1—2stündiger Dauer als unschädlich. Die Matratzennaht der Niere verursacht grosse Gewebsstörungen, ist daher zu verwerfen.

Oelsner (490) berichtet über 17 ohne Fistel geheilte Pyelotomien bei Nephrolithiasis aus Casper's Klinik. In 2 Fällen lagen verästelte, 3mal Korallensteine vor, 15 Fälle waren infiziert. In 14 Fällen wurde das Nierenbecken genäht, in 3 Fällen drainiert. Eine absolute Indikation für die Pyelotomie bilden kleine solitäre Steine mit oder ohne Infektion, auch die Solitärniere sowie bilaterale Nephrolithiasis werden die schonendere Pyelotomie vorziehen lassen. Bei grossen verzweigten Steinen ist die Pyelotomie nicht von vornherein abzulehnen, eventuell mit einem radiären Parenchymschnitt zu kombinieren.

Nierensteine kommen nach Ollerenshaw (493) schon in der frühesten Kindheit vor. 3 Fälle wurden von Newton bei Kindern unter 2 Jahren beobachtet. Die flüssige Nahrung ist möglicherweise für die Seltenheit von Belang. Viele Fälle werden oft wegen geringer oder vager Beschwerden nicht erkannt. Magen-Darmsymptome, Schmerzen in der Hüfte oder im Rücken stehen oft im Vordergrund. Nächtliche Inkontinenz ist oft die Folge einer Harnreizung durch Nierengries. Die meist intermittierende Hämaturie sowie Kolikanfälle sind als wichtigste Erscheinung beweisend. Doch sollen Kinder auch bei unklarem Krankheitsbilde häufiger cystokopiert und radiographiert werden, jedenfalls soll eine Harnuntersuchung nie unterbleiben. Häufig reichen bei Nephrolithiasis die angegebenen Beschwerden bis in das früheste Alter zurück. O. entfernte bei je einem Kinde von 3 und 8 Jahren mit Nephrotomie je einen Stein. Das 3jährige Kind hatte Rückenschmerzen, Hämaturie, ein linksseitiges gerötetes Ureterostium. Die Radiographie ergab im unteren Nierenpol einen Stein. Das 8jährige Kind hatte starke Leibschmerzen und Erbrechen. Die linke Niere war lumbal und abdominal druckempfindlich. Keine Hämaturie. Radiographie zeigte im unteren Pol einen Stein. (Oxalat + Phosphate.) Heilung in beiden Fällen.

Squier (634) unterscheidet primäre aseptische und sekundäre septische Nierensteine. Ob Salze in Verbindung mit einer kolloiden Substanz zur Steinbildung führen, ist noch unsicher; jedenfalls spielen Infektion und Entzündung eine wichtige Rolle. Zuweilen verläuft die Nephrolithiasis ganz symptomlos, oder es sind nur geringe Erscheinungen wie Rückenschmerz, Schwere, leichte Albuminurie vorhanden. Bei bilateraler Affektion soll wegen drohender Reflexanurie zuerst die geringer kranke Niere, in einer zweiten Operation das schwerer erkrankte Organ vorgenommen werden. Die Radiographie ist in 95 pCt. der Fälle positiv. Gallensteine werfen zum Unterschied einen eigentümlichen ringförmigen Schatten.

Aseptische Steine lassen sich ohne Drainage der Niere entfernen, die bei septischen Steinen eventuell mit Nephrektomie nötig ist. Oft erfordert die Sachlage, besonders perirenale Eiterung, die sekundäre Nephrektomie. Pyelotomie wird dem Sektionsschnitt vorgezogen. Die Gefässe werden dabei durch den Finger des Assistenten gedeckt, der Stein gegen den unteren Rand des Beckens fixiert, der Schnitt wird nach abwärts über den Stein, doch nicht bis auf den Ureter geführt, um Strikturen zu vermeiden. Das Becken wird mit Catgut genäht. Fisteln sind nicht zu befürchten. Bei sehr kleinen Steinen verwendet er an der freigelegten und



Niere einen portablen Röntgenapparat und ein
p, das der Operateur am Halse in einem sterilen
t. So werden Steine nicht übersehen.
son (701) beobachtete 100 Fälle von Nieren-
und 10 Fälle von Uretersteinen. In 39 pCt.
latsteine vor, dann folgen Urat-, zuletzt Phos-
. Es wurden bis zu 10 Steinen in einer Niere
in einem Drittel aller Fälle nur beiderseitige
iasis vorhanden. Schmerzen und Koliken
h typisch in 60 Fällen. In 4 Fällen wurde
is angenommen. Blut wurde fast stets makro-
oskopisch gefunden. Bei Nierenkoliken wurde
en eine défense musculaire beobachtet. Die
Nieren waren zumeist vergrössert zu pal-
ieber deutete in der Regel auf eine Infektion

adiographie ergab unter 70 Fällen nur drei-
gatives Resultat. Der spontane Abgang von
irde röntgenologisch oft festgestellt. Unter-
irken hierbei Terpentin (3 mal täglich eine
,6 g), heisse Sitzbäder, Milchdiät, Fisch und
st wenn nach 4—6 Wochen mit dieser Be-
ler Abgang nicht erfolgt, wird operiert. In
behandelten Fällen gingen 51 mal (87 pCt.)
spontan ab. Bei zu grossen Steinen wird
on gleich vorgenommen zur Verhütung von
der Anurie. W. verzeichnet 36 Nephrolitho-
starben mit infizierter Niere), 5 Nephrekto-
tarb), 8 Ureterolithotomien, 1 Nephropexie,
altungen und 4 andere Operationen. Die
nortalität beträgt 5,3 pCt. Bei bilateraler
asis rät W. zu gleichzeitiger beiderseitiger
Bei Anurie soll nur 1—$1\frac{1}{2}$ Tage mit der
ewartet werden. Gegen Nierenkoliken werden
chläge oder leichte Aethernarkosen mit Mor-
ionen empfohlen. In 10 Fällen waren Nieren-
rsteine vorgetäuscht worden, doch war in
en teils Wanderniere oder Adhäsionen um
ler den Ureter mit Knickung desselben oder
ritis vorhanden.

III. Harnblase.

xandroff, L. P., Die Blasensteinkrankheit. nirurgia. Bd. XL. — 2) Allen, Vesical Kentucky med. journ. 1912. Vol. X. No. 20. é et Boeckel, A propos d'un cas d'ouraque perméable chez un sujet de seize ans. Journ. 2. T. II. No. 5. — 4) Ashcraft, L. T., of the d'Arsonval current in the treatment nd malignant tumors of the urinary bladder operating cystoscope. Surg. gyn. and obstetr. No. 5. — 5) Aubouin, Contribution à collections suppurées ouvertes dans la vessie. rdeaux. Dez. 1912. — 6) Auvray, Néo- al primitif. Métastases ganglionnaires énormes e iliaque. Absence de signes cliniques vési- t. mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. jähr. Mann mit Schmerzen und Schwellung engegend, Oedem des Beines. Cystoskopie mor an der hinteren oberen Blasenwand.) enq, Des péricystites. Bull. méd. T. XXVII. Babes et Capitolin, Incontinence d'urine a suite de l'expulsion spontanée d'un calcul clin. d'urol. T. II. p. 219. — 9) Bachrach, ales Divertikel der Blase mit Stenose des ler vesikalen Mündung. 85. Vers. Deutsch. ztc. Wien. (Pyonephrose, Pyureter, Nephro- e.) — 10) Derselbe, Kongenitale Blasen- ait bilateraler Hydronephrose und Hydro- ureter bei 3 jähr. Kind. Demonstration. Ebendas. — 11) Derselbe, Ueber endovesikale und endourethrale Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Fol. urol. Bd. VII. H. 11. — 12) Derselbe, Blasensteine. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 395. (Zwei Steine in Form von Warenballen, die mit Stricken zusammengeschnürt sind ohne organisches Material. Die Möglichkeit eines spontanen Zerfalles, bisher nur bei Uraten bekannt, ist hier bei Phosphaten und Carbonaten nicht ganz auszuschliessen.) — 13) Baer, Vesikovaginalfistel auf intravesikalem Wege geschlossen. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 14) Derselbe, Lithotripsie eines walnussgrossen Steines (Inkrustation) und nachfolgende Extraktion einer Haarnadel aus der Blase eines 7 jähr. Mädchens. Ebendas. No. 38. — 15) Baldwin, The cure of prolapse of the uterus and bladder by plastic operation. New York med. journ. Vol. XCVI. No. 19. — 16) Baradulin, G. J., Ein Fall von traumatischer intraperitonealer Blasenruptur. Chirurgia. Bd. XXXIII. No. 30. — 17) Barbey, A., Ueber die Insuffizienz des vesikalen Harnleiterendes. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 6. (3 Fälle: 1 kongenitaler durch Störung der Blaseninnervation, 2 im Anschluss an Tuberkulose. Cystoskopisch durch starres Klaffen der Ureterostien, radiologisch durch Kollargolascension aus der Blase zu diagnostizieren.) — 18) Barney, J. D., A case illustrating the efficiency of the high frequency current in the treatment of tumours of the bladder. Boston journ. Vol. CLXIX. No. 1. — 19) Barragan y Bonet, De la derivation temporal de la orina por via perineal o hypogastrica en cirurgia ureteral. Revista de med. y cirurg. pract. No. 1250 u. 1251. — 20) Bassat et Ulean, Recherches sur l'absorption des gaz par la vessie. Compt. rend. hebdom. de séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. p. 214. (Kohlensäure, Chloroform- und Aetherdämpfe werden Hunden bei manometrischer und allgemeiner Beobachtung in die Blase eingeführt. Die gesunde Blase absorbiert keines dieser Gase oder nicht messbare Mengen.) — 21) Bastos, H., Fracture spontanée des calculs de la vessie. Fol. urol. Bd. VIII. H. 2. — 22) Baumm, Blasenfisteloperation. 15. Vers. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. (2 Fälle von Blasenhalsfistel per primam geheilt durch Freilegung nach Analogie des Sektionsschnittes zur Herausnahme der Genitalien und folgende Naht. Kein Verweilkatheter.) — 23) Beckmann, Kaiserschnitt wegen Scheidenstenose mit vorausgegangener Blasenfisteloperation. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 3. — 24) Beer, E., Transperitoneal resection of a diverticulum of the bladder. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 5. — 25) Derselbe, Treatment of benign papillomata of the urinary bladder with the Oudin high frequency current introduced through a catheterizing cystoscope. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 6. (Bisher 200 Tumoren in Amerika mit Erfolg mit Hochfrequenzstrom behandelt.) — 26) Beljaeff, Zur Diagnose der Hernien der Harnblase. Wratscheb. gaz. 1912. No. 42. — 27) Bérard et Cotte, Exstrophie de la vessie. Lyon méd. No. 28. — 28) Berg, Blasensteine. Diskussion. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 29) Bertolotti, M. et L. Ferria, Traitement des tumeurs endovésicales avec le courant de haute fréquence employé par la voie cystoscopique. Ann. d'électrobiol. et de radiol. T. XVI. No. 27. — 30) Binney, H., Value of high frequency cauterization in treatment of vesical papillomata. Boston journ. Vol. CLXVIII. No. 8. (4 Blasenpapillome mit Erfolg behandelt. Aeltester Fall 1 Jahr recidivfrei.) — 31) Binz, Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen. Inaug.-Diss. München. Febr. — 32) Bissel, J. B., Restoration of the bladder function after prostatectomy. Intern. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 6. (Die perineale Prostatektomie ist der suprapubischen wegen der besseren Drainageverhältnisse vorzuziehen.) — 33) Blecher und Martius, Ueber einen Fall von malignem Tumor der Blase von syncytialem Bau. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 269. — 34) Block, F., Ueber pathologische Harn-



blasenrupturen. Inaug.-Diss. Greifswald. Juli. (Ohne Trauma und frühere Blasenerkrankung Ruptur der Vorderwand nach starker Aktion der Bauchpresse bei der Defäkation.) — 35) Blum, V., Ueber Cystitis haemorrhagica und Ulcus simplex vesicae. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 36) Bocci, B., Die Harnblase als Expulsivorgan. Die glatte Muskelfaser. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CLV. H. 3. — 37) Boeckel, A., De l'exclusion de la vessie dans la tuberculose réno-vésicale. Rev. méd. de l'Est. 1912. No. 24. — 38) Böker, Ein interessanter Fall von zahlreichen Divertikeln des gesamten Darmtractus und der Harnblase. Inaug.-Diss. Kiel. — 39) Bolaffi, A., Sul significato della evoluzione epidermoidale in alcuni cancri della vesica. Istit. di anatom. patol. univ. Cagliari. Sperimentale. Vol. LXVI. p. 643. (2 Fälle von Blasencarcinom mit Metaplasie des Tumorgewebes in epidermisähnliche Bildungen.) — 39a) Boltjes, M. P., Intraperitoneale Verwundung der Harnblase. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIX. H. 2. — 40) Bonn, H. K., The differential diagnosis of bladder-neck lesions. Indianopol. med. journ. Vol. XVI. No. 10. — 41) Born, Blasensteine. Diskussion. IV. Kongr. d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 42) Borszéky, K., Resektion der Harnblase wegen Krebs. Budapesti kir. orvosi egyes. értes. Bd. II. — 43) Boulanger, Une remarque clinique et thérapeutique sur la cystite bacillaire. Journ. d'urol. T. IV. No. 3. — 44) Brandl, K., A contribution to the study of ectopia vesicae. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 7. (Ektopie der Blase entsteht durch intrauterine Ruptur einer gut ausgebildeten Blase. Beste Operation nach Thiersch. 2 Fälle.) — 45) Brickner, S. M., Incontinence of urine due to laceration of the sphincter of the bladder, cured by operation. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVII. p. 134. — 46) Bridoux, H., A case of adenoma of the bladder with remarks on the pathology of the affection. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 11. — 47) Brocks, C., Ein Beitrag zur Frage der postoperativen Cystitis. Inaug.-Diss. Erlangen. Juli 1912. — 48) Brongersma, Angeborene Divertikel der Harnblase. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 49) Brühl, Die Erkrankungen der Blase in ihren Beziehungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Marburg. — 50) Bryan, R. C., Diverticula of the bladder with report of a case. Amer. journ. of urol. Vol. IX. p. 72. — 51) Bucky, G. und C. R. W. Frank, Ueber Operationen im Blaseninnern mit Hilfe von Hochfrequenzströmen. Münch. med. Wochenschr. Jg. LX. S. 348. — 52) Buerger, L., Ulcer of the bladder. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 419. — 53) Derselbe, Ein Beitrag zur Kenntnis vom Ulcus simplex vesicae. Fol. urol. Bd. VII. H. 9. — 54) Derselbe, The pathology and treatment of calculous ulcer of the bladder. Med. record. Vol. LXXXIII. No. 15. — 55) Derselbe, Diverticule congénital de la vessie avec orifice contractile. Journ. d'urol. T. III. No. 5. — 56) Derselbe, Congenital diverticulum of the bladder with a contractile sphincteric orifice. Urolog. and cutan. rev. Vol. XVII. p. 135. — 57) Derselbe, Intravesical diagnosis and treatment. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 17. — 58) Derselbe, Méthode nouvelle de diagnostic de la tuberculose rénale. Journ. d'urol. T. III. No. 4. — 59) Bugbee, H. G., The relief of vesical obstruction in selected cases. New York State journ. of med. Vol. VIII. p. 410. (Guter Erfolg in 14 Fällen zur Beseitigung des Miktionshindernisses mit Hochfrequenzstrom bei vergrössertem Mittellappen der Prostata, maligner Neubildung dieses Lappens, Strikturen nach Prostatektomie.) — 60) Businco, A., Su la natura inflammatoria della cistite cistica e su la patogenesi delle varice vesicali. Riv. osp. Vol. III. p. 17. — 61) Cabot, H., Some observations upon diverticula of the bladder. Transact. of the Amer. assoc. of gen.-urin. surg. Vol. VII. p. 62. — 62) Casper, L., Zur Harnblasenausschaltung wegen Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. L. S. 492. — 63) Derselbe, Zur endovesikalen Behandlung der Blasengeschwülste. Berl. urol. Ges. Zeitschr. f. Urol. Bd. VIII. H. 8. (Ein Fall von Spätblutung [36 Stunden] nach Abtragung eines Papilloms mit Schlinge und Verätzung der Basis mit Thermopenetration. Aehnlicher Fall von Schneider.) — 64) Cassanello, Hernie inguinale double de la vessie. Journ. d'urol. T. III. No. 1. — 65) Castorina, R., Sulla cistite blennorrhagica. Gaz. internaz. di med. Vol. XVI. p. 299. (Bacterium coli spielt die Hauptrolle bei der Aetiologie der „gonorrhoischen" Cystitis.) — 66) Cathelin, F., Réflexions sur douze cas récents de calculs vésicaux lithotritiés. Ann. méd. de Caen. T. XXXVIII. F. 7. — 67) Caulk, J. R., Ureterovesical cysts, an operative procedure for their relief. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 19. — 68) Chetwood, Ch. H., Contracture of the neck of the bladder. Ibidem. Vol. LX. p. 257. — 69) Christian, E., Un cas de fragmentation spontanée d'un calcul vésical. Journ. d'urol. méd. et chir. T. XXX. p. 195. (2 Steine in Form einer Marone mit Oxalatkern und Uratmantel, der $^3/_4$ der Gesamtmasse ausmachte bei 22jährigem Mann, der Gestalt nach zusammengehörend.) — 70) Chudovszky, Ueber Blasenbrüche. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. — 71) Chute, U. L., The early recognition of tumors of the bladder. Boston journ. Vol. CLXVIII. p. 302. — 72) Cohn, F., Kolpocystotomie zur Blasensteinentfernung im Wochenbett. 85. Vers. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. — 73) Colmers, Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. (Bei Lokalanästhesie sorgfältige Blutstillung wichtig. Wirksam ist Koagulin.) — 74) Cruet, P., L'examen de la vessie dans les cancers du col utérin. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 115. — 75) Cuneo, La cura dell'estrofia della vesica. Arch. ital. di ginecol. 1912. No. 4. — 76) van Dam, J. M., Die radikale Behandlung angeborener Blasendivertikel. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. S. 320. — 77) Debaisieux, G., Recherches anatomiques et expérimentales sur l'innervation de la vessie. La névraxe. T. XIII. No. 2 et 3. — 78) Debeaux, Les calculs vésicaux latents, symptomatologie fruste dans la tuberculose vésicale. Rev. prat. des mal. des org. gén.-urin. T. X. p. 59. — 79) Deton, W., Barre interurétérale, cause principale d'une rétention complète, opération, amélioration. Journ. d'urol. T. IV. No. 2. — 80) Dietlen, M. J., Zur Therapie der Blasenspalte. Die Ureterotrigono-sigmoidostomie mit partieller Ausschaltung des Colon sigmoideum. Diss. München. April. — 81) Doberauer, G., Ueber subcutane Blasenruptur. Prag. med. Wochenschrift. No. 33. — 82) Mc Donald, E., Studies in gynecology and obstetrics. Chapt. 2. The treatment of cystitis in women, with remarks on the practical value of the cystoscope. Amer. med. Vol. XIX. No. 3. (Zur Therapie der Cystitis Lösungen von Chinin. bisulfur. 1 : 300—1000, Natr. bicarb., 5 proz. Protargol mit H_2O_2, Irisch-Moos-Abgüsse empfohlen.) — 83) Dorr, Drainage tube for female bladder. Journ. of Arkansas med. soc. 1912. Vol. IX. No. 5. — 84) Douvier, Calcul vésical. Dauphiné méd. 1912. T. XXXVI. p. 259. — 85) Draper, J. W. and W. F. Braasch, The function of the ureterovesical valve, an experimental study of the feasibility of ureteral meatotomy in human beings. Journ. of the Amer. med. assoc. No. 2[illegible] — 86) Dreyer, A., Zur Klinik der Blasensyphilis. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. H. 6 u. 7. — 87) Durveux, L., Etude clinique et traitement de la syphilis de la vessie. Méd. prat. T. IX. p. 40. — 88) Emeljanow, Ekstrophie der Blase bei einem Knaben von 5 Jahren. Wojenno med. journ. 1912. Aug. — 89) Evans, Abdomino-vesical support. Amer. journ. of orthoped. surg. 1912. Vol. IX. No. 2. — 90) Farnarier, Essai sur les traitements des cystites par l'enfumage iodé. Thèse de Paris. 1912. Nov. — 91) Fayol, Calcul vésical et prolapsus de l'urètere. Lyon



méd. 1912. No. 50. — 92) v. Fedoroff, Blasensteine. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. (Lithotripsie stets Operation der Wahl. Möglichst kompletter Schluss der Blase bei Sectio alta mit resorbierbarem Nahtmaterial. Verweilkatheter zur Nachbehandlung.) — 93) Fehling, Zur Behandlung der Blasenschwäche des Weibes. Med. Klinik. No. 8. — 94) Ferguson, Surgical treatment of stone in bladder in children. South Carolina med. assoc. journ. Vol. IX. No. 2. — 95) Ferro, C., Contributo clinico all'applicazione della cistopessia per il ripristimo delle funzioni vesicali. Policlin. Vol. XX. No. 15. (Blasenlähmung nach Pneumonie durch Cystopexie bei Sectio alta behoben.) — 96) Ferron, Calculs vésicaux et cystoscopie à vision directe. Journ. d'urol. T. III. No. 3. — 97) Derselbe, A propos de l'injection de gaz dans la vessie. Ibidem. T. III. No. 4. — 98) Ferulano, G., Sui tumori epiteliali della vecica. Gaz. internaz. di med. chir. No. 25. — 99) Feschin, W. J., Ein Fall von Fremdkörpern in der Harnblase, durch Sectio alta entfernt. Wojenno med. journ. Bd. CCXXXVII. H. 6. — 100) Forsen, Suprapubic cystotomy. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 6. — 101) Fowler, H. A., Prostatic and vesical calculi complicating suprapubic prostatectomy. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. (142 Prostatasteine zwischen adenomatöser Geschwulst und chirurgischer Kapsel der Prostata, ausserdem 10 Blasensteine.) — 102) Derselbe, A large silent vesical calculus removed by litholapaxy a the office. Transact. of the Amer. assoc. of gen.-urin. surg. Vol. VII. p. 18. — 103) Derselbe, Retention without mechanical obstruction and without demonstrable lesion of the nervous system. Ibidem. Vol. VII. p. 184. — 104) de Francisco, G., L'epicistostomia nella calcolosi vescicale e nuovo processo di sutura della vescica. Gaz. med. ital. Vol. LXIV. p. 24. (Entfernung eines 10 cm langen, 32 cm im Umfang messenden, 615 g schweren Blasensteins durch Sectio alta. Verschluss der Blase durch einfache Lembertnaht, deren Fäden als capilläre Drainage zur Bauchwunde hinausgeleitet werden.) — 105) François, J., Sur la transformation de la cystite kystique en cystite glandulaire. Journ. d'urol. T. IV. No. 2. — 106) Frank, E. R. W., Ueber Verletzungen der Harnblasenschleimhaut durch Abtreibungsversuche. VI. intern. Kongr. f. Geb. u. Gyn. 1912. Berlin. — 107) Derselbe, Dasselbe. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. H. 4. — 108) Derselbe, Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 109) Frazier and Mills, Intradural root anastomosis for the relief of paralysis of the bladder and the application of the same method in other paralytic affections. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 25. — 110) Friedmann, L., Papilloma of the urinary bladder treated with the high frequency current (Oudin). Internat. journ. of surgic. Vol. XXVI. No. 11. — 111) Fromme, F., Harnröhrendivertikel. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 112) Furmiss, Onegauze sponge removed from bladder, another from the vagina, months after a Dührssen operation for prolapse. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 24. — 113) Gagstatter, K., Fremdkörper der Harnblase. Wiener klin. Wochenschr. S. 1824. — 114) Garceau, Chronic cystitis of the trigon and the vesical neck. Transact of the Amer. gynec. soc. Vol. XXXVII. p. 94. — 115) Garcia, A unique case of cystitis with hypertrophy of the muscular wall. Weekly bull. of the St. Louis med. soc. Vol. VIII. p. 222. — 116) Giudice, Sulla permanenza dei microorganismi nella vecica normale. Ligoria med. 1912. No. 4. — 17) Gérard, M., Des blessures de la vessie par empalement. Journ. d'urol. T. IV. No. 4 u. 5. — 118) Godard, L., Some indications for suprapubic cystotomia with illustrative cases. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 5. — 119) Goinard, Calcul vésical faisant saillie dans cinq ans. Bull. méd. de l'Algérie. No. 6. — 120) Goldberg, Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 121) Goldenberg, Dasselbe. Ebendas. — 122) Gorodistsch, S. M., Zur Pathologie und Therapie der Cystitis colli proliferans s. vegetativa. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 81. — 123) Gosset, A., Un cas d'exstrophie vésicale guéri par l'opération de Heitz-Boyer-Hovelacque. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 229. (Bei einem 19 jährigen Mann wurde nach 3 effektlosen Eingriffen das Colon 2 querfingerbreit oberhalb des Promontorium durchtrennt, das untere Ende blind verschlossen, das obere mit Gaze umhüllt. Die isolierten, tief abgetrennten Ureteren werden nach Payr in die laterale Wand implantiert. Das obere Colonende wird nach Inzision der hinteren Wand des Rectums in dieses geleitet und an der Analhaut fixiert. Kontinenz bis $1^1/_2$ Stunden.) — 124) Mac Gowan, Granville, The transverse incision and abdominal fascia as a method of approach in suprapubic operations on the bladder and the prostate. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 21. — 125) Grandjean, A., Perforation vésicale tardive par une ligature intra-abdominale à la soie. Fol. urol. Bd. VII. H. 5. — 126) Greggio, E., Potere plastico del grande omento e processo di riparazione delle ferite con perdita di sostanza della vesica urinaria. Gaz. med. lombard. Vol. LXXII. No. 11. — 127) Griffith, Etiology and treatment of cystitis in women. Southern med. journ. Vol. VI. No. 7. — 128) Grussendorf, Ueber Erfahrungen mit der Blasennaht bei hohem Steinschnitt an Kindern. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 51. — 129) Habuto, Ureter- und Blasenverletzungen bei Uteruscarcinomoperationen. Diss. München. Juni. — 130) Hache, Sur un procédé simple de suture de la vessie avec cystopexie. Arch. méd. chir. de Province. No. 6. — 131) Hagner, Report of a case of exstirpation of the bladder for malignant disease. Transact. of Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. No. 18. — 132) Derselbe, Case of unrelieved unexplainable vesical tenesmus. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 10. — 133) Derselbe, Regurgitation of fluid from bladder to kidney during ureteral catheterismus. Surg. gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 4; Transact. of Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. p. 131. — 134) Haim, E., Beitrag zu den Blasenerkrankungen bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 2. — 135) Harpster, Ch. M., Tumors of the bladder, with further case reports and review of the high frequency method of treatment. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 17. — 136) Hautefort, L., Corps étrangers de l'urètre et de la vessie. Journ. de méd. de Paris. T. XXXIII. p. 142. (Stecknadel durch externe Urethrotomie aus der männlichen Harnröhre, ein Thermometer aus der Blase eines Mädchens unter gleichzeitiger Füllung mit gewöhnlicher Pincette entfernt.) — 137) Heath, O., The significance of frequency and tenesmus in acute cystitis. Brit. med. journ. p. 2761. — 138) Heitz-Boyer, M., Technique intravésicale du traitement des tumeurs de vessie par la haute fréquence. Journ. d'urol. T. IV. No. 6. — 139) Derselbe, Du traitement mixte de certaines tumeurs vésicales. Ibidem. T. IV. No. 5. (Bei voluminösen Tumoren Sectio alta und nach ca. 3 Wochen Zerstörung des Stieles mit Hochfrequenz.) — 139) Heller, J., Pseudotrichiasis der Blase und Pilimiktion. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. — 140) Herescu, P., De la cystectomie totale dans les néoplasmes multiples ou infiltrés de la vessie. Bull. de l'acad. de méd. T. LXIX. No. 20.; Journ. d'urol. T. IV. No. 2. (4 Fälle: 1 nach 6 an Nephritis, 1 nach 10 Monaten an Pyelitis gestorben; 2 seit $1^1/_2$ und 2 Jahren geheilt. Implantation der Ureteren ins Hypogastrium, wo sich leicht Verschlussapparate anbringen lassen, und zwar beide aneinandergelegt im oberen Winkel der Wunde. Ureter weit isolieren und an Bauchmuskeln fixieren.) — 141) Derselbe, Fremdkörper der Blase und deren Entfernung auf natürlichem Wege. Spitalul.



No. 2. — 142) Derselbe, Strictura congenitalis à colulzi vesical. rezectie. Ibidem. Vol. XXXIII. p. 120. — 143) Hesse, E., Beiträge zur Frage der intraperitonealen Harnblasenruptur und der isolierten Netzplastik bei Behandlung derselben. Verh. d. wissenschaft. Ver. der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses Petersburg. Bd. XXII. H. 5. (Von 16 Fällen wurden 6 in den ersten 24 Stunden operiert mit 1 Todesfall: 16,6 pCt. Mortalität, 10 im Verlaufe von 48—120 Stunden mit 1 Erfolg bei Operation nach 80 Stunden: 90 pCt. Mortalität.) — 144) Hilsmann, S., Ueber Harnblasengeschwülste mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von cystischem Polyp bei einem Neugeborenen. Diss. Berlin. Aug. — 145) Hirschberg, Ueber einen seltenen Sitz von Ligatursteinen der weiblichen Harnblase. Zeitschrift f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 3. — 146) Hock, A., Behandlung der Blasenpapillome. Prag. med. Wochenschrift. Jahrg. XXXVIII. No. 51. — 147) Derselbe, Ueber prävesikale chronische entzündliche Bauchdeckengeschwülste. Zeitschr. f. chir. Urol. Bd. I. H. 5. — 148) v. Hofmann, E., Zur Diagnose und Therapie der angeborenen Blasendivertikel. Ebendas. Bd. I. H. 5. — 149) van Hook, Weller, Bladder deformity after ventrosuspension. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 8. (Durch Ventrifixur des Uterus bildete sich unter cystitisähnlichen Beschwerden bilateral eine sackförmige Ausbuchtung der Blase. Trennung der Bauchwand vom Uterus.) — 150) Hottinger, Blasenwandcyste. Fol. urol. — 151) Derselbe, Ueber Cystitis. Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Dermat., Syphilidol. u. d. Krankh. d. Urogen.-Appar. Bd. II. No. 7; Korresp. f. Schweiz. Aerzte. No. 38; Fol. urol. Bd. VII. H. 7. — 152) Houzel, G., Fissure vésicale inférieure, inversion vésicale, étranglement. Journ. d'urol. T. III. No. 25. — 153) Iraci, E., Su di un caso di cisti idatica del rene. Policlin. sez. prat. Vol. XX. No. 21. (Bei 30jähriger Frau nach Trauma der rechten Nierengegend Echinokokkenhäkchen im Harn, fluktuierender lumbaler Tumor. Nephrektomie wegen eines die Nierenrinde einnehmenden Echinococcussackes, der teilweise infolge Ruptur ins Nierenbecken und Blase entleert war.) — 153a) Israel, J., Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose des Harnapparates. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 154) Israel, W., Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (Warnung vor Alypin bei Blasenanästhesie wegen Todesfalles nach Injektion von 20 ccm einer 20 proz. Lösung. Es genügt 1 proz. Novocain.) — 155) Jaboulay, Gros calcul vésical. Radiographies. Lyon méd. No. 5. — 156) Derselbe, Pyélonéphrite par rétrécissement congénitale de l'urèthre chez une femme. Progr. méd. No. 40. — 157) Jansen, Die Aetiologie und Prophylaxe der postoperativen Cystitis. Diss. Freiburg. Aug. — 158) Joly, Kongenitale Blasendivertikel. 17. internat. Kongr. f. Med. London. Aug. — 159) Josef, Cystoskopische Bilder von Bilharzia der Blase. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Chir. — 160) Judd, Results in the treatment of tumours of the urinary bladder. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 20. — 161) Derselbe, Non papillary benign tumors of the bladder. Transact. of the Western surg. assoc. St. Louis. (Von 164 Blasentumoren waren nur 2 gutartige und nichtpapillär.) — 162) Kelly, H. A., Skiagraphic demonstration of vesical tumours. Surg. gynec. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. (Anwendung von 5 proz. Silberjodid: 40 ccm; vorher Anästhesierung mit 4 proz. Novocain.) — 163) Keppich, Subcutane Blasenrupturen. Urologia. Beilage zum Budapesti Orvosi Ujsag. 1912. No. 26. — 164) Key, E., Exclusio vesicae bei schwerer Blasentuberkulose. Allm. Sv. Läk. Bd. X. No. 36. — 165) Keyes, jr., E. L., Ultimate results of the Chetwood operation for retention of urine. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 14. (Perineale Fistel mit Kauterisation des Blasenhalses. Von 27 Nachuntersuchten sind 17 geheilt und 3 inkontinent, 7 wenig gebessert.) — 166) Keyes, E. L., A case of carcinoma of the bladder controlled by the high frequence current. Surg., gynec. and obstetr. Vol. XVI. p. 79. — 167) Kidd, F., Purpura of the bladder. Ann. of surg. Sept. (Nach Angina follicularis Dysurie und Hämaturie. Zahlreiche Hämorrhagien im Fundus und Trigonum durch toxische Schädigung der Gefässwände der Blase allein.) — 168) Kielkiewicz, J., Ektopia vesicae, Plastik der Blase und Harnröhre. Przegl. chir. i. ginek. S. 228. — 169) Kielleuthner, Ueber den Wert der intravesikalen Operationen. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 170) Kirkpatrick and Bradford, E. W., Notes on a case of hypertrophy of the bladder in a child. Lancet. No. 4698. — 171) Kleiner, On elimination through the mucosa of the urinary bladder. Proceed. of the soc. of exper. biol. and med. Vol. X. No. 34. Journ. of exper. med. Vol. XVIII. No. 3. — 172) Knorr, R., Beitrag zur operativen Behandlung des Blasencarcinoms beim Weibe. VI. intern. Kongr. f. Geb. u. Gyn. 1912. Berlin. — 173) Kretschmer, Fulguration treatment of bladder tumours. Illinois med. journ. Vol. XXIII. No. 4. — 174) Kreuter, Zur Operation des angeborenen Divertikels der Harnblase. Centralbl. f. Chir. No. 45. — 175) Krogius, A., Contribution to our knowledge of the so-called congenital diverticula of the urinary bladder and their treatment. Urol. and cutan. rev. Vol. I. No. 2. — 176) Krüger, Blasensteine. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. (Diskussion.) — 177) Kühn, H., Zur Kasuistik der Harnblasentumoren. Diss. Berlin. Februar. — 178) Kusnetzky, Die Maydl'sche Operation bei Exstrophie der Blase. Prakt. Wratsch. No. 12. S. 323. (Naht der Blasenwand mit der Flex. sigm. in drei Etagen mit fortlaufender Naht: Mucosa, Muscularis, Serosa. Bei Kindern bis zum 5. Lebensjahre ist diese Methode die beste. Kontraindikationen sind Colitis ulcerosa und Nierenaffektionen.) — 179) Kutner, R., Behandlung der Blasengeschwülste mittels elektrischer Schlinge und Hochfrequenzströmen. 17. intern. Kongr. f. Med. London. (Die Hochfrequenzströme bieten nur die Gefahr der Blutung und Sepsis beim Abstossen der nekrotischen Teile, weshalb er nach 5 Tagen die letzteren mit der elektrischen Schlinge entfernt.) — 180) Laewen, Ueber einen Fall von kongenitaler Wirbel-, Bauch-, Blasen-, Genital- und Druckspalte mit Verdoppelung des Coecums und Wurmfortsatzes. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. XII. H. 2. — 181) Lake, G. B., Diffuse papillomatous carcinoma of the bladder. Amer. pract. Vol. XLVII. — 182) Langridge, Reflections suggested by bladder case. Clin. journ. Vol. XLII. No. 5. — 183) Landivar, Calculos vesicales. Sem. méd. T. XX. p. 16 — 184) Laporte, Les corps étrangers de la vessie et leur traitement. Rev. de thérap. T. LXXX. p. 186 (Chirurgische Fremdkörper, Fremdkörper der Unbewussten, Fremdkörper der Wollust. Bei schwieriger Entfernung oder Inkrustation wird der infrasymphysäre Blasenschnitt empfohlen.) — 185) Lastaria, F., Ancora sull' epicistotomia a vesica vuota. Arch. ital. di ginecol. Vol. XVI. No. 7. (Sectio alta bei leerer Blase zur Vermeidung von Luftembolie oder Ueberschwemmung des Operationsfeldes empfohlen. 40 Fälle mit Erfolg operiert.) — 186) Derselbe, Encore un mot sur la taille hypogastrique à vessie vide. Presse méd. No. 44. — 187) Derselbe, Ancora sulla mia proposta di modificazione ai processi Cuneo, Heitz-Boyer et Hovelacque per la cura della estrofia vesicale. Arch. ital. de ginecol. Vol. XVI. p. 43. — 188) Lauenstein, C., Quetschung des Leibes durch Fahrstuhl. Intraperitoneale Zerreissung der Blase. Laparotomie. Naht der Blase. Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 124. (Laparotomie 2½ Stunden nach Trauma. Harn und Blut in Bauchhöhle. Naht des zweifingergliedlangen Blasenrisses. Spülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung. Drainage. Dauerkatheter.) — 189) Lavonius, H., Ueber die Leuko-

ildung im Nierenbecken. Beitrag zur Epithel-
sie. Arb. a. d. pathol. Inst. d. Univ. Helsing-
d. I. No. 1. — 190) Lefèvre, H., Tumeur
:e de la vessie faisant hernie à la vulve à tra-
rètre dilaté. Sphacèle de la tumeur. Ablation
voies naturelles. Guérison. Gaz. hebdom. des
méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 4. (Fibrom
enbodens, durch die erweiterte Urethra vor die
eboren, mit Pacquelin durchtrennt.) — 191)
be, Ulcère simple perforant de la vessie. Journ.
néd. et chir. T. III. No. 51. — 192) Leer,
ung der gutartigen Blasenpapillome durch Hoch-
ströme mit Hilfe eines Cystoskopes. Rev. chir.
Mai. — 193) Legueu, Rupture de la vessie.
n du rein. Journ. de méd. et de chir. prat.
1912. — 194) Derselbe, Le problème actuel
ystite tuberculeuse. Bull. méd. No. 47. —
rselbe, Le phlegmon diffus péri-vésical d'ori-
statique. Journ. d'urol. T. III. No. 1. —
rselbe, La voie transpéritonéo-vésicale pour
le certaines fistules vésico-vaginales opératoires.
ol. de la clin. de Necker. T. I. No. 1. —
rselbe, De l'électro-coagulation des tumeurs
sie. Ibidem. T. I. No. 2. (Diathermie der
ng mit Hochfrequenzstrom vorgezogen.) — 198)
e, Les ulcères simples de la vessie. Progr.
. 19. (Resektion der Thermokauterisation vor-
wegen Gefahr der Perforation nach aussen.
Ulcus analog dem Ulcus ventriculi als Infarkt
.) — 199) Derselbe, Exclusion vésicale dans
ulose. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1912.
II. p. 37. — 200) Derselbe, Le phlegmon diffus
al d'origine prostatique. Journ. d'urol. T. III.
201) Derselbe, L'epingle à chevaux dans
Journ. des pratic. No. 9. — 202) Der-
es difficultés opératoires des fistules vésico-
La clinique. No. 15. — 203) Derselbe,
per in der Blase und ihre Behandlung. Allg.
ed. Ztg. No. 16. — 204) Leme, Tuberkulose
Brazil. med. Vol. XXVII. No. 11. — 205) Le-
'réation d'une vessie nouvelle par un procédé
après cystectomie totale pour cancer. Journ.
. II. No. 3. — 206) Lendorf, Leucoplacia
Iospitalstit. Bd. LVI. No. 31. — 207) Lerda,
ibution au traitement de l'exstrophie de la
ourn. de chir. T. X. No. 5. — 208) Levy-
et L. Durveux, Syphilis de la vessie.
alad. véner. T. I u. Gaz. des hôp. T. LXXXVII.
ewin, A., Blasencarcinom bei Anilinarbeitern.
d. Deutschen Gesellsch. f. Urol. — 210)
, Blasengeschwülste bei Arbeitern in Anilin-
Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 282. (Bisher
eobachtet. Dazu ein inoperabler Blasentumor
49 jähr. Mann nach 25 jähr. Arbeit in Anilin-
6 Jahre vor Beobachtung.) — 211) Derselbe,
g der Blasengeschwülste mit Hochfrequenz
V. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 212)
here in the fundus of the bladder. Journ. of
assoc. Vol. LX. No. 23. — 213) Livermore,
al calculus, with report of cases. Journ. of the
State med. assoc. Vol. VI. No. 4. — 214) Lotsy,
arziosis der Blase und Ureteren im Röntgen-
ich ein Beitrag zu den Fehlerquellen bei
uchung des Harnsystems. Fortschr. a. d.
ntgenstr. Bd. XXI. H. 2. — 215) Lou-
therapeutische Blasenfistel. Rev. clin. d'urol.
216) Loumeau et Delaye, Calcul monstre
e. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux.
No. 19. (Stein von 454 g, 12 cm lang, 8 cm
hoch. Phosphorsaure Ammoniakmagnesia.) —
r, W. E., The treatment of recurrent mali-
rs of the urinary bladder with the high fre-
Oudin current, with a report of a case.
ned. journ. Vol. XII. No. 9. (Recidiv eines
umors nach Exstirpation; durch 6 malige Behandlung mit Hochfrequenzstrom durch 2 Jahre recidivfrei.) — 218) Derselbe, Suprapubic cystotomy for vesical calculus, indications and operative procedure. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 22. — 219) Lowsley, O. S., The human prostate gland at birth, with a brief reference to its fetal development. Ibidem. Vol. LX. p. 110. — 220) Luys, Traitement des calculs phosphatiques de la vessie. La clinique. 1912. No. 42. — 221) Maly, G. W., Ein Fall von aussergewöhnlicher Blasensteinbildung an einem Fremdkörper. Zeitschr. f. gynäkol. Urol. Bd. IV. H. 2. (8 perlschnurartig auf einer Haarnadel aneinander gereihte Steine, verschieblich, fazettiert. Ursache vielleicht die oft gebückte Haltung der Näherin.) — 222) Marion, G., De la cystoscopie dans les calculs vésicaux. Journ. d'urol. T. III. p. 311. (Zustand der Blasenwand wichtig. Bei Divertikelblase wegen Recidivgefahr Sectio alta. Kontrolle nach der Lithotripsie.) — 223) Derselbe, De la résection des diverticules vésicaux. Ibid. T. IV. No. 5. — 224) Martin, Tratamiento endoscopico de la cistitis chronica incrustante. Rev. ibero amer. de cienc. med. 1912. Vol. XXVIII. p. 98. — 225) Masera, Contributo clinico allo studio del cistocele inguinale. 1912. Vol. II. p. 978. — 226) Matsumoto, 5 Fälle von Blasenkrebs. Japan. Zeitschrift f. Dermatol. u. Urol. 1912. Bd. XII. — 227) Mauclaire, Fistules vésico-vaginales. Progr. méd. T. XLI. p. 163. — 228) Mauclaire et Doré, Présentation d'un gros calcul de la vessie, développé autour de plusieurs corps étrangers. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. No. 26. — 229) Miller, H. R., A case of spontaneous fracture of an intravesical calculus. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 10. — 230) Möller, A. G., Can the urinary bladder empty itself? Edinburgh med. journ. Oct. — 231) Moore, H. A., Primary suture of the bladder. Urol. and cutan. review. Vol. XVII. p. 133. — 232) McMunn, On obstruction of the bladder other than senile. Med. review. Vol. LXII. No. 23. — 233) Muret, Incontinence d'urine et prolapsus vaginal. Rev. de gynécol. T. XX. No. 5. — 234) Derselbe, Zur Symptomatologie der Blasenscheidenfisteln. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 1. — 235) Murphy, J. B., Vesical calculus with a history simulating prostatic disease. Surg. clin. of John B. Murphy. Vol. II. No. 4. — 236) Negrete, C., Un caso de papiloma vesical diagnosticado por cistoscopia, extirpàcion del tumor por via suprapubiana. Rev. ibero-americ. de cienc. méd. T. XXIX. No. 13. — 237) O'Neil, R. F., Observations on recent cases of bladder tumors at the Massachusetts general hospital with special reference to operative technic. Boston journ. Vol. CLXVIII. p. 305. — 238) Derselbe, Cancer of the bladder. Journ. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 20. — 239) Nenda, P., Ein Fall von Quincke'schem Oedem mit periodischem Erbrechen und akuter circumscripter Schwellung in der Harnblase. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Bd. XII. No. 11. — 240) Nicloux, M. et V. Nowicka, Sur le pouvoir d'absorption de la vessie. Compt. rend. hebd. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. p. 313. — 241) Dieselben, Contribution à l'étude de la perméabilité et du pouvoir absorbant de la vessie. Journ. de physiol. No. 2. — 242) Nicolay, Ueber einen mit Gonorrhoe komplizierten Fall von Blasenruptur. Fortschr. d. Med. No. 33. — 243) Nicolich, G., Totale Cystektomie bei Blasengeschwülsten. 17. internat. Kongr. f. Med. London. Aug. — 244) Derselbe, Due case di estirpazione quasi completa della vesica per tumore. Fol. urol. Bd. VII. S. 371. — 245) Derselbe, Sur un cas de mort par embolie gazeuse à la suite d'une injection d'air dans la vessie. Journ. d'urol. T. III. No. 45. — 246) Nogier et Reynard, Un cas rare de grand diverticule vésical bourré de calculs. Ibidem. T. III. No. 4. — 247) Nowicka, Contribution à l'étude de la perméabilité et



du pouvoir absorbant de la vessie. Thèse de Paris. März. — 248) Ogden, Treatment of prolapsus of bladder. Northwest med. Vol. V. No. 2. — 249) Oliveira, Souza and O. Morens, Beitrag zum Studium der Blasensteine. A med. moderna. T. XX. No. 7. — 250) Oppel, Exclusion of the bladder. Urol. and cutan. rev. Vol. I. No. 1. — 251) Oppenheimer, A., Die intravesikale Behandlung der Blasenpapillome durch Elektrolyse. Zeitschr. f. Urol. Bd. VI. No. 7 u. Terapeutitsch. obosren. Bd. VI. No. 23. — 252) Derselbe, Dasselbe. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 253) Ottow, Cystoskopisch diagnostizierte und durch Laparotomie erwiesene isolierte beiderseitige Verwachsung zwischen Dünndarm und Blasenvertex. Zeitschr. f. gynäkol. Urol. Bd. IV. H. 1. — 254) Derselbe, Beitrag zur Kenntnis der intermittierenden Ureterocele vesicalis. Ebendas. Bd. IV. H. 3. — 255) Pakowski, J., Corps étranger de la vessie. Calcul. Fistule vésico-intestinale. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1912. T. XIV. No. 8. — 256) Pana, La resezione della vesica nei tumori maligni. Bologna 1912. — 257) Paoli, Des cystites incrustantes. Thèse de Lyon. — 258) Parturier, Traitement de la colique vésiculaire. Bull. gén. de thérap. T. CLXV. No. 20. — 259) Pascual, S., Die moderne Behandlung der Blasentumoren. Rev. clin. de Madrid. Bd. X. S. 415. — 260) Derselbe, Beitrag zur Behandlung der Cystitis mittels Joddämpfen. Ibidem. Bd. V. No. 16. — 261) Pasquereau, X., De la cystostomie ajoutée à la néphrectomie, comme traitement de la tuberculose réno-vésicale très avancée. Gaz. méd. de Nantes. T. XXXI. No. 18. (Cystostomie bei rebellischer tuberkulöser Cystitis nach Nephrektomie oder bei bilateraler Nierentuberkulose empfohlen.) — 262) Derselbe, Barre vésicale interurétérale. Gaz. méd. de Nantes. 1912. No. 44. — 263) Pasteau et Belot, Calcul diverticulaire de la vessie et radiographie. Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de Paris. T. V. No. 46. (Vorteile der Cystographie zur Diagnose der Divertikel.) — — 264) Pedersen, V. C., Topography of the bladder, with special reference to cystoscopy. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 8. — 265) Pedersen, J., Neoplasms of the bladder. Post-graduate. Vol. XXVIII. No. 10. — 266) Pedersen and Cole, Mensuration and projection of posterior urethra and vesical floor. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 25. — 267) Pfister, E., Beiträge zur Histologie der ägyptischen Blasensteine. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. S. 342. — 268) Picker, R., Ein Fall von Syphilis der Blase. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 192. (Frühes Stadium eines tertiärluetischen Affektes. Prompte subjektive und objektive Besserung auf Jodkali.) — 269) Derselbe, Die syphilitischen Erkrankungen der Harnblase. Orvosi hetilap. Bd. LVII. S. 136. — 270) Pilcher, P. M., Tumors of the bladder a note on the present day methods of treatment. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. (Verwirft die Resektionen und empfiehlt Behandlung der malignen Tumoren mit Hochfrequenzstrom. 3 Fälle.) — 271) Derselbe, The treatment of tumors of the bladder. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 9. — 272) Derselbe, A consideration of twenty-four cases of tumor of the bladder and conclusions as to appropriate methods of treatment. New York State journ. of med. Vol. XIII. No. 11. — — 273) Pillet, Exstirpation des tumeurs de vessie au cystoscope. Prov. méd. No. 20. (Demonstration von 4 endovesikal operierten Blasentumoren. 97 durch Sectio alta operierte Fälle hatten 44 pCt. Mortalität und 57 pCt. Recidive; 79 endovesikal operierte Tumoren hatten keinen Todesfall.) — 274) Portner, Erkrankungen der Blase. Med. Klinik. No. 39—43. — 275) Posner, Blasensteine. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (Diskussion.) — 276) Preindlsberger, Blasensteine. Ebendas. — 277) Derselbe, Harnblasendivertikel. Ebendas. — 278) Putza, Contributo allo studio dell' ernia della vescica. Policlin. chir. No. 2. — 279) Rambaud, Observation d'un calcul vésical du poids de 545 grammes. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 19. — 280) Raubitschek, Zur Kenntnis der Bildungshemmung des Mastdarmes und der Harnblase. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XIII. H. 3. — 281) Revillet, Recueil de faits. Trois cas de paralysie vésicale et de mort subite survenus dans le decours d'une pneumonie. Rev. de méd. No. 4. — 282) Reynard, Nombreux calculs trouvés dans un diverticule vésical. Lyon méd. No. 27. — 283) Rich, Erra C., Treatment of prolapsus of the bladder. Northwest med. Vol. V. No. 2. — 284) Ried, Ein Fall von Chondromyxosarkom der Harnblase. Diss. Erlangen. — 285) Rinaldo, La derivazione temporanea dell' urina colla cistostomia soprapubica nella cura delle rotture dell' uretra. Pensiero med. Vol. III. No. 1. — 286) Rochet, V., Deux cas de cystite tuberculeuse chez des vieux. Lyon chir. p. 1. — 287) Rosenstein, Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 288) Derselbe, Ableitung des Ascites in die Blase. Ebendas. (Laparotomie, Eröffnung der durch einen Metallring gezogenen Blase und Ventilbildung, wobei der bei der Eröffnung entstandene Blasenrand an den Ring vernäht wurde. Bei Blasenkontraktion erfolgt Abschluss gegen die Bauchhöhle, so dass kein Harn in diese kommt. Es läuft zwar nicht der ganze Ascites in die Blase, doch funktioniert das Ventil sehr gut.) — 290) Rubritius, Ueber die Koagulationsbehandlung der Blasengeschwülste. Vereinigung deutscher Aerzte in Prag. 31. Oktober. Wiener klin. Wochenschr. S. 1966. — 291) Rumpel, Ueber die Entstehung der Mehrfach-, speziell der Doppelbildungen und der dreiblättrigen Teratome bei den höheren Wirbeltieren, nebst Beiträgen zur normalen und pathologischen Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. Gastrulationsproblem, Herausbildung der allgemeinen Körperform, Entstehung der Bauch- und Harnblasenspalten. Centralbl. f. allgem. Pathol. und path. Anat. Bd. XXIV. No. 16 u. 17. — 292) Ruppert, Ueber Perforation der Harnblase in die freie Bauchhöhle. Diss. Leipzig. — 293) Rush, J. O., Removal of a mass of chewing gum from the bladder. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 5. — 294) Rybak, A. M., Zur Behandlung der Retentio urinae post operationem. Nowoe w Medizinje. März. (Mit Injektion von Borglyzerin in 19 Fällen von 25 Erfolg.) — 295) von Saar, Kasuistische Beiträge zur Behandlung schwerer Blasen- und Harnröhrenverletzungen. Oesterr. Aerzteztg. No. 5 u. 6. — 296) Sacharin, T. W., Die Operationen an der Harnröhre, Harnblase und Harnleiter in der Freiburger Universitätsfrauenklinik vom Jahre 1904—1913. Diss. Freiburg. August. — 297) Salmont, Contributions nouvelles du traitement des calculs vésicaux. Thèse de Paris. März. — 298) Saltet de Sablet d'Ectières, Des dilatations kystiques intravésicales de la portion terminale de l'uretère. Thèse de Lyon. Dez. 1912. — 299) Samborski, Entfernung der carcinomatösen Harnblase und Transplantation der verdoppelten Ureteren. Russki Wratsch. No. 17. — 300) Santini, C., Ricerche sperimentali sull' embolia gasosa in seguito à insuflazione d'aria nella vescica. Bull. d. scienz. med. T. LXXXIV. No. 8. (Luftembolie erfolgt nicht durch die Ureteren, sondern durch die Blasenvenen, die bei Schleimhautverletzungen leicht eröffnet werden.) — 301) Scalone, J., Diverticoli vecicali erniati ed ernie diverticolari della vescica. A proposito del primo caso di un diverticolo vescicale in un' ernia crurale dell' uomo. Resezione-guarigione. Clin. chir. Vol. XXI. No. 11. — 302) Schaller, R., Ueber einen Fall von spontaner Blasensteinzertrümmerung. Diss. Strassburg. — 303) Schiawoni, Pathologia e therapia chirurgica del calcoli della vescica urinaria. Editrice Torinese. Turin 1912. — 304) Schill, Zur Aetiologie und Therapie der Cystitis. Diss. Frei-



Juli. — 305) Schlagintweit, Blasensteine. ngr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 306) Schmid, Blasenscheidenfistel, geheilt durch freie Fascien-antation. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 1.) Schmidt, H. A., Ein Beitrag zur Malako-age der Harnblase. Frankf. Zeitschr. f. Path. /. H. 3. — 308) Schneider, C., Ein Fall von Nachblutung nach Operation eines Blasenpapil-ittels Hochfrequenzströmen. Zeitschr. f. Urol. . H. 8. (Bettruhe nicht eingehalten.) — 309) ·pfeil, Harnblasenruptur. Casopies lekaru ces-No. 29. — 310) Schoute, D., Praevesicale in-van zontoplossing. Weekbl. for Genesk. 7. Juni. Schönberg, S., Zur Aetiologie der Cystitis ·matosa, ein Beitrag zur Gasbildung der Bak-er Coligruppe. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. S. 289. — 312) Schöning, Die Kapazität ·lichen Blase. Diss. Marburg. — 313) Schult-Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. der :n Ges. f. Urol. — 314) Schwarzwald, R. jektil in der Harnblase. Wiener klin. Wochen-S. 1823. (Rikochettierte Kugel mit Eintritt in tocruralfurche. Sectio alta.) — 315) Scott, A surgical curiosity. Indian. med. gaz. 'III. No. 10. (Blasenstein um ein Bambus-s in den rechten Oberschenkel eingedrungen zu einer Harnfistel im Skarpa'schen Dreieck – 316) Senge, Zur Kasuistik der Fremdkörper veiblichen Harnblase. Zeitschr. f. gyn. Urol. H. 2. — 317) Sexton, L., Observations of alculi. New Orleans med. and surg. journ. . No. 10. — 318) Sigwart, W., Ueber die ıng der Blasenveränderungen bei bestrahlten ·cinomen. Zeitschr. f. Gyn. Bd. XXXVII. S. 45. — a, R. H., The comparative value of cysto-d urethrostomy in operations on the urethra. 'ourn. of urol. Vol. IX. No. 6. — 320) 'ystitis haemorrhagica. (Diskussion.) IV. Kon-Deutsch. Ges. f. Urol. (In 3 Fällen von Me-Hämaturie und Cystitis haemorrhagica nach osen von Urotropin [6 g pro die] infolge Aetz-es abgespaltenen Formalins.) — 321) Simons, of (syphilitic?) ulcer of the bladder. The the americ. med. associat. Vol. LX. No. 25. Solowij, A., Zur Technik der Operation : Blasenfisteln auf abdominalem Wege. Zeit-gyn. Urol. Bd. IV. H. 4. (Naht der Fistel ösung der Blase per laparotomiam eventuell Itexstirpation des Uterus.) — 323) Starr, n unusual vesical calculus. Lancet. No. 4693. Steimker, 2 seltene Hernien (Hernia supra-sterna und Hernia ventralis lateralis). Bruns' Bd. LXXXII. H. 3. — 325) Steiner, .e. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. f. Urol. — 326) Stoeckel, Einwanderung ers in die Blase nach Schauta-Wertheim'scher ration. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 1. Stokes, A. C., Treatment of tumors of the Urol. a. cut. rev. Vol. XVII. No. 12. — t, Management of chronic cystitis in female. ed. journ. Vol. IX. No. 11. — 329) Taddei, . typhlo-urétérostomie après l'exclusion du appendicostomie dans le traitement de l'ex-icale. Rev. de chir. No. I. — 330) Derselbe, pazione totale della mucosa della vescica a clin. chir. 1912. Vol. XI. — 331) Terron, asensteine. Rev. clin. d'urol. Mai. — 332) , L., Blasensteine nach der Prostatektomie. l'urol. 1912. Nov. — 333) Derselbe, Un de calculose vésicale au cours d'une hyper-a prostate. Lyon méd. No. 32. — 334) Der-euls developpés dans les formations diverticu-ées à la vessie et à l'uretre. Province méd. 35) Trebing, J., Ueber Kollargol bei Cystitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. (1proz. Lösung schmerzlos.) — 336) Trifiljew, S. P., Die chirurgische Behandlung der Harnblasensteine bei Kindern. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 34. — 337) Trnka, 2 Fälle von Incarceration einer inneren Hernie in der Harnblasengegend. Casopis lek. cesk. No. 28. — 338) Tytgat, E., Les dernières opérations pour la cure de l'extrophie vésicale. Belgique méd. T. XX. No. 23. (Beste Methode mit Kontinenz ist die von Heitz-Boyer und Hovelacque). — 339) Unglert, Cystourethritis beim Rinde. Berl. tierärztl. Wochenschr. No. 32. — 340) Unterberg, H., Die operative Heilung der rebellischen Cystitiden mittels Blasencurettage und zeitweiliger Harnfistel. Bruns' Beiträge. Bd. LXXXIV. H. 1. — 341) Violin, 6 Fälle von intraperitonealer Ruptur der Blase. Wratsch. Gaz. 1912. No. 49. — 342) Li Virghi, S., Sui processi di guarizioni delle lesioni vescicali. Ricerche istologiche. Giorn. internaz. d. scienz. med. Vol. XXXV. No. 20. — 343) Vulliet, H., Le traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie. Lyon chir. T. IX. F. 6. (Methode von Heitz-Boyer und Hovelacque, zweizeitig jedoch ohne präliminare Nephrotomie empfohlen. 1 Fall starb an Peritonitis.) — 344) Watson, F. S., The surgical treatment of vesical papilloma and carcinoma. Urol. a. cut. rev. Vol. XVII. p. 64. — 345) Wenzel, Ueber Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Diss. München. April. — 346) v. Werthern, Ueber Erfahrungen mit der Blasennaht beim hohen Steinschnitt an Kindern. Münch. med. Wochenschr. S. 134. — 347) Wesselowsoroff, N. N., Zur Lehre von den Rupturen der Harnblase. Verhandl. d. kais. kaukas. med. Gesellsch. Bd. XLIX. No. 49. (Probeweise Füllung der Blase vor Hautnaht empfohlen zur Kontrolle der Naht und Vermeiden des Uebersehens kleinerer Risse.) — 348) Westhofen, Ueber Pfählungen mit besonderer Berücksichtigung der Blasenverletzungen. Diss. Berlin. 1912. Novbr. — 349) Wild, Ein Konsilium Dr. Johann Widmann's aus Mörchingen (1440 bis 1524) über Blasengeschwüre und Steinleiden. Leipziger Dissert. Oktober 1912. — 350) Wilson, H. W., Two cases of „idiopathic“ muscular paresis of the bladder. St. Bartholom. hosp. report. Vol. XLVIII. p. 81. — 351) Wolbarst, A. L., Multiple papilloma of the bladder constituting an obstruction of the vesical neck, successfully treated with the Oudin (fulguration) current. Urol. a. cut. rev. Vol. XVII. No. 10. — 352) Woolsey, Rupture of the bladder. Ann. of surg. August. — 353) Wolkowitsch, Ein Fall von hartnäckiger Harninkontinenz bei einer Frau, die durch die von mir vorgeschlagene Operationsmethode bei schweren Blasen-Scheidenfisteln geheilt wurde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 2. — 354) Wossidlo, H., Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 355) Wossidlo, E., Die chronischen Erkrankungen der hinteren Harnröhre. Gyn. Rundsch. No. 18. — 356) Derselbe, Zur operativen Behandlung der Erkrankungen des Blasenhalses und der hinteren Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 357) Derselbe, Instrument zur Mesothoriumbehandlung der Blasengeschwülste. IV. Kongress der Deutschen Gesellsch. f. Urologie. — 358) Wright, Male bladder changes in form and position form infancy to old age. Journ. lanc. Vol. XXIII. No. 7. — 359) Young, H. H., The present status of the diagnosis and treatment of vesical tumors. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 21. — 360) Zuckerkandl, O., Cystographie bei Tumoren der Harnblase. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. No. 51. S. 2118. — 361) Derselbe, Blasensteine. (Diskussion.) IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. (Durch die Entwicklung der Lokalanästhesie werden die Grenzen der Lithotripsie erweitert. Der grösste, in 4 Sitzungen zertrümmerte Stein wog 200 g.) — 362) Derselbe, Ausgedehnte Schleimhautresektionen bei multiplen



Papillomen der Harnblase. 85. Versamml. Deutscher Naturforscher und Aerzte. Wien.

Dietlen (80) beschreibt ein modifiziertes Verfahren der Maydl'schen Operation bei Blasenektopie. Es werden Blase und Ureteren mobilisiert, die Blase bis aufs Trigonum reseziert, dann eine Anastomose zwischen dem oralen und aboralen Flexurschenkel mit etwa 4 cm langer Oeffnung geschaffen. Hierauf wird die Flexurschlinge, und zwar der Colonschenkel dicht unterhalb der Anastomose, nach Abklemmung in der Quetschfurche mit 2 Ligaturen unterbunden. Darunter wird in eine 4 cm lange Längsöffnung der Blasenrest implantiert. Heilung bei einem $5^{1}/_{2}$jährigen Knaben in 6 Wochen. Miktionspausen von 2—6 Stunden steigend, nachts 2 mal. Es wird auf diese Weise der aufsteigenden Infektion vom Darm begegnet. Die Methode vereint die Vorschläge Maydl's mit denen von Borelius-Berglund und Müller-Muscatello, bindet das auszuschaltende Darmstück nur ab, ohne es durch Inzision ganz aus dem Zusammenhang zu lösen, wodurch das Verfahren einfacher, unblutiger, zeitsparender und weniger infektiös wird.

Oppel (250) rät bei angeborener Blasenspalte und bei Blasenkrebs zur Implantation der Ureteren in das Colon pelvinum und in einer zweiten Sitzung zur Cystektomie nach der Methode von Mirotworzeff, wodurch die Harnkontinenz gewahrt bleibe. Bei hoher Epispadie und Blasenscheidenfistel genügt die Blasenausschaltung durch Ureterentransplantation ohne Exstirpation der Blase. Die Ureterenimplantation wird wie die Witzel'sche Gastrostomie ausgeführt.

Brongersma (48) operierte 4 Blasendivertikel mit Erfolg. Alle hatten von Jugend auf das Gefühl, die Blase nicht ganz entleeren zu können; einer konnte dies nur in mehreren Tempi bei starker Aktion der Bauchpresse. In einem Falle bestand Retention von etwa 1700 ccm trüben Harns, der auch nach stundenlangem Spülen nicht klar wurde. Dies ist wichtig für die Diagnose, wenn erst Klärung, dann wieder Trübung auftritt. Zur Probe kann man Kollargol einspritzen, das normalerweise schnell, bei Divertikeln sehr langsam wieder ausgeschieden wird. Röntgendiagnose, eventuell mit Metallsonde, gibt oft Aufschluss.

Die Prognose hängt von der Lage des Ureters und der Infektion ab. Die Operation kann entweder nach temporärer Resektion des Sacrums oder transperitoneal erfolgen oder zur Vermeidung von Infektion extraperitoneal. Er heilte seine 4 Fälle auf dem letztgenannten Wege. Der Erfolg ist davon abhängig, dass man bei geschlossener und gefüllter Blase operiert.

Bryan (50) beobachtete einen Fall von Blasendivertikel bei einem 65jährigen Mann, der seit zehn Jahren vermehrte Miktionsfrequenz und Retentionsgefühl hatte, $^{1}/_{2}$ Jahr vor der Operation starke Hämaturie, später öfter kleine Blutbeimengungen. Restharn einmal 60, das nächste Mal 300 ccm. Der spontan gelassene Harn klar, der Restharn eitrig. Cystoskopie gelang nicht. Röntgenuntersuchung wurde nicht gemacht. Die Sectio alta ergab 2 Höhlen, deren Verbindung für drei Finger durchgängig war. Die eigentliche Blase wurde von der Urethra durch einen Katheter, das Divertikel von der Wunde durch ein Drain drainiert. Nach Ablauf von 14 Tagen wurde mittels Laparotomie das Divertikel, das grösser war als die Blase selbst, aus den Verwachsungen gelöst, in die Blase invaginiert und reseziert. Glatter Verlauf. — Die Kranken haben meist unbestimmte Harnbeschwerden und das Gefühl der Blasenvölle nach der Miktion, deren Frequenz vermehrt ist. Erst wenn nach mehrmaligen Miktionsversuchen der Harn trübe wird, tritt Erleichterung ein. Bei entzündeten Divertikeln besteht eine Peridiverticulitis mit Blasenschmerz. Bei muskulärem Divertikel ist dieser ständig vorhanden, bei mukösem nur, wenn es sich entleert. Steine sind seltener beim muskulären Typus, die sich auch häufiger entleeren. Perforation des Divertikels mit folgender Peritonitis ist käufiger bei Divertikeln ohne Steine.

Buerger (55) beobachtete bei einem grossen, kongenitalen Blasendivertikel wiederholt im Cystoskop die Besonderheit, dass sich seine Oeffnung sowohl spontan, als auf Reize (Hochfrequenzströme) wie nach Analogie eines Sphincters vollständig schloss, so dass ein walnussgrosses Papillom am Grunde des Divertikels verschwand. Auch starke Füllung der Blase brachte diese Eigentümlichkeit nicht zum Verschwinden, die bisher nie beobachtet wurde.

Van Dam (76) beobachtete bei einem 55jährigen Manne ein grosses, der Hinterwand der Blase aufsitzendes Divertikel. Vor 5 Jahren Hämaturie, seit 3 Monaten Harnbeschwerden, seit 2 Tagen Retention. Die Operation wurde ohne genauere Untersuchung in der Annahme einer Prostatahypertrophie unternommen. Die Sectio alta liess das 14,5 cm tiefe Divertikel erkennen, das nach zur Orientierung vorgenommener Laparotomie transvesikal (durch Muzeux vorgezogen) in die Blase umgestülpt und reseziert wurde. Heilung. Histologisch war ein echtes, angeborenes Blasendivertikel anzunehmen.

Ausserdem sind 15 Fälle von Exstirpation von Blasendivertikeln behandelt. In 10 Fällen waren Divertikel der Vorder- und Seitenwand ohne Einbeziehung des Ureters beobachtet, wofür die extravesikale Operationsmethode in Betracht kam. In 3 Fällen war die Lokalisation des Divertikels die gleiche, doch war der Ureter mit in der Wand des Divertikels, weshalb extra- und intravesikal operiert wurde. In 2 Fällen sass das Divertikel in der Hinterwand; doch hat nur van Dam rein transvesikal operiert.

Hofmann (148) sammelte 13 Fälle von angeborenem Blasendivertikel, die durch Operation entfernt wurden. Er bringt 3 eigene Beobachtungen. In einem Falle sass am Grunde des Divertikels ein grosses, fest adhärentes Carcinom, wodurch die Operation radikal unmöglich wurde. Im zweiten Falle war die Oeffnung des Divertikels infolge schwerer Cystitis bei der Cystoskopie nicht zu sehen. Im dritten Falle lag ein komplizierendes Prostatacarcinom vor. Da alle Divertikel dicke Lagen glatter Muskelfasern in ihrer Wand zeigten, sind sie als kongenital zu betrachten. Die Symptome Cystitis, Dysurie zeigten sich erst im späteren Alter. Verf. rät zur radikalen Exstirpation der Divertikel, entweder sacral bei temporärer Resektion des Kreuzbeins, extraperitoneal oder vaginal. Bei der Sectio alta ist die Orientierung bedeutend erleichtert.

Kreuter (174) empfiehlt für die angeborenen Divertikel an der Hinterwand der Harnblase die perineale Exstirpation, besonders in Fällen, wo schwere Entzündungen zu breiten Verwachsungen mit der Nachbarschaft geführt haben. In Lumbalanästhesie und Steinschnittlage wird der Zuckerkandl'sche Bogenschnitt gemacht, das Rectum abgelöst, der Divertikelsack teils scharf, teils stumpf isoliert, gestielt und ab-



:n. Die Basis wird durch Nähte in die Blase ülpt. Der Wund- und Heilungsverlauf war glatt.

·ogius (175) beobachtete ein kongenitales ıdivertikel bei einem 59 jährigen Mann, der Jahren Dysurie bekam. Seit $1^{1}/_{2}$ Jahren rasche echterung. Bei der Operation fand sich hinter ndus ein gänseeigrosses Divertikel, dessen runde ıg hinter dem Lig. interureter. lag. Das Diver- ·ichte bis hinter den Beginn der Urethra. War .lt, so wurde seine Oeffnung verlegt, was Harn- n verursachte. Es wurde zunächst drainiert, · zweiten Phase die Vorderwand der Blase frei- rt, die Blase vorgezogen und vorne incidiert. eidewand zwischen Blase und Divertikel wird Paquelin durchtrennt. Heilung.

:indlsberger (277) beobachtete bei einem ;en Mann ein grosses, wahrscheinlich an- s Divertikel am Scheitel der Blase und ein kleineres im Fundus. Das mit Harn gefüllte :l am Vertex hatte anfangs bei dem be- 'en Arzt zur Diagnose eines Echinococcus der :führt. Die extraperitoneale Operation ergab r als mannsfaustgrosses, durch einen engen it der Blase kommunizierendes Divertikel, das ıge nach aus einem Rest des Urachus stammen Der Patient starb an Pneumonie. Bei der n fand sich Prostatahypertrophie mit Trabekel- d einem Divertikel der hinteren Wand. In ıd gestattete die normale Blasenwand die Ent- des Divertikels, im Alter führte die Hyper- ler Prostata und der Blasenwand zur wall- erengerung des Divertikeleinganges und Harn-

beobachtete auch ein Divertikel der Harn- Bildung von Uratsteinen in demselben. Das öffnete sich scrotalwärts durch eine Fistel, r keine Kommunikation mit der Urethra. Es h um ein kongenitales Divertikel gehandelt ·ssen Kommunikation mit der Urethra sich rch entzündliche Veränderungen abschnürte.

wood (68) weist auf die seltene und wenig Kontraktur des Blasenhalses als Ursache ·enatonie hin. Bei normaler Prostata und Nervensystem besteht eine bisweilen fibröse, ntzündliche Stenose am Sphincter internus ueller Einbeziehung eines Teiles der Pars urethrae. Verf. sah bei der Sektion eines ılles einen chronisch und akut entzündlichen submukösen und Muskelgewebe bei normaler ıt der Blase. Gonorrhoe oder Syphilis spielen eine Rolle. Klinisch ist das Hauptsymptom ılliger Retention wechselnde Harnverhaltung. starke Balkenblase. Der Sphincter ist auch alibrige Instrumente durchgängig. Zur Be- lieser mechanisch hinderlichen Kontraktur unter Lokalanästhesie eine perineale Incision o aus sich der eingeführte Finger von der ıeit des Blasenhalses überzeugen kann. Hierauf Stenose beiderseits ohne Blutung mit dem termesser excidiert.

r (230) meint, dass sich die Harnblase ffung des M. sphincter vesicae und folgender ı des M. depressor aus eigener Kraft, ohne sorischer Muskeln (Bauckdecken) entleeren · im späteren Alter häufig vorkommende n bei Fehlen von Harnröhrenstriktur, Prostata-hypertrophie oder Affektion des Centralnervensystems ist so zu erklären, dass man in jungen Jahren sich nicht die Zeit nimmt, die Harnentleerung der Blase zu überlassen, sondern stets durch die Bauchpresse die Miktion beschleunigt. Infolgedessen verlernt es die Blase, sich selbst zu entleeren. Man soll mehr Zeit und Geduld auf die Miktion verwenden.

Nicloux und Nowicka (240) prüften die Resorptionsfähigkeit der Blase mit Alkohol, da er kaum giftig wirkt und sich leicht nachweisen lässt. Die Ausscheidung des Alkohols durch den Harn ergab Schwankungen von 1,57 bis 12,9 pCt. der eingeführten Quantität. Die ausgeschiedene Menge ist um so grösser, je weniger lange der Harn in der Blase verweilte, wodurch die Resorptionsmöglichkeit herabgesetzt war. Die Einverleibung des Alkohols erfolgte in Blut und Magen. Auf direktem Wege liess sich die Resorption gleichfalls nachweisen. Der mit Katheter entnommene Harn wurde mit Alkohol vermischt und in die Blase zurückgebracht. Verschiedene Mengen wurden 30 Minuten bis 3 Stunden in der Blase gelassen. Die resorbierte Menge des Alkohols war proportional der Zeit und Menge des eingebrachten Alkohols. Im Herzblut des Tieres war Alkohol vorhanden. Die Resorptionsfähigkeit der Blase ist hierdurch zweifellos erwiesen.

Greggio (126) schnürte bei Hunden ein Stück der Harnblase durch einen Seidenfaden ab, verletzte diese Partie und implantierte auf die Wunde einen Teil des grossen Netzes. Das ausgeschaltete Blasenstück wurde so abgeschlossen, und das Netzstück verwandelte sich allmählich in Bindegewebe, das sich mit dem Bindegewebe der Seitenränder vereinigte. Das Epithel in dem abgeschnürten und verletzten Blasenteil degenerierte, später traten jedoch neue kleine Epithelherde auf, besonders an den Stellen der Wunde und des Seidenfadens, von wo sich das Epithel gänzlich regenerierte, so dass auch die innere Fläche der bindegewebigen Netznarbe damit überzogen wurde. Die Hunde vertrugen den Eingriff gut, der Seidenfaden wurde ins Blaseninnere abgestossen und zwischen abgeschnürtem Teil und der Harnblase bildete sich eine Verbindung. Ein Teil der Muskulatur verlor sich im abgeschnürten Teil der Blase.

Grandjean (125) berichtet von einer 42 jährigen Frau, die infolge der allmählichen Perforation eines Seidenfadens durch die Blasengegend nach einer $2^{1}/_{2}$ Jahre zurückliegenden Laparotomie unter schweren cystitischen Symptomen erkrankte. Es waren damals wegen einer Tubargravidität der Uterus, die kranke Tube, die beiden Ovarien sowie Appendix entfernt worden, wobei ein glatter fieberloser Verlauf ohne irgendwelche Blasensymptome erfolgte. Die Perforation der Naht oder tiefen Ligatur war nicht im Laufe der Operation zustande gekommen, sondern hatte sich langsam entwickelt.

Man sollte also für tiefe Nähte und Unterbindungen den Seidenfaden unbedingt ausschliessen, wenigstens bei Bauchoperationen, und statt dessen Catgut gebrauchen, dessen Resorption nie vor gesicherter Hämostase erfolgt. Im vorliegenden Falle wurde die Diagnose durch wiederholte Cystoskopie sicher gestellt und der Seidenfaden durch ein Ureterencystoskop mittels einer Fremdkörperpinzette entfernt.

Frank (106) hat 5 Fälle von Blasenverletzungen bei Abtreibungsversuchen beobachtet. Die Cystoskopie ergab stets ein typisches Bild. Die Ver-



letzungen treffen den Teil der Blasenschleimhaut, der in der Achse der Harnröhre oder in deren unmittelbarer Umgebung liegt, also den Blasenboden, besonders die Mitte des Trigonums, aber auch die unteren Teile der seitlichen Wände. Zumeist finden sich die Verletzungen oberhalb des Lig. interuter., sowohl median als auch neben und über den Ureterostien. Es sind flache Schleimhautdefekte, mehr oder weniger eitrig belegt und am Rande leicht blutend. Sie sind von einem zarten Gefässnetz umgeben und scharf von der gesunden Schleimhaut abgegrenzt. In der Umgebung sind fast stets Gruppen kleiner, Nadelstichen ähnlicher, ganz oberflächlicher Defekte, die durch Manipulationen mit spitzen Gegenständen erzeugt sind und ein typisches diagnostisches Merkmal abgeben. Strichförmige oder streifige rote Flecken entsprechen geringeren Graden der Verletzung. Forensisch sind solche Blasenbefunde von grosser Bedeutung.

Boltjes (39a) berichtet über eine intraperitoneale Ruptur der Blase, die durch Sturz auf die Symphysengegend entstand. Behandlung exspektativ: Ruhe, Dauerkatheter, Opium, Umschläge, Diät. Peritonitis vom 2.—5. Tag. Am 7. Tage spontane Miktion, nach 14 Tagen geheilt, nach 3 Wochen arbeitsfähig. — In einem 2. Falle lag eine Verletzung der linken Bauchseite mit einer scharfen Zaunspitze vor. Am 2. Tage Peritonitis. Laparotomie entleert viel fast klare Flüssigkeit, Drainage. Nach 14 Tagen Wunde geschlossen. Später bildete sich eine Anschwellung über dem linken Lig. Poupartii, die nach Incision viel klare Flüssigkeit entleerte. Drainage. Durch Indigokarmininjektion als Ureterfistel erkannt. Versuch zur Schliessung misslang, daher Nephrektomie der linken Niere.

Experimentelle intraperitoneale Verletzungen der Harnwege bei Kaninchen ergaben, dass das Peritoneum auf den aseptischen Harn mit einer fibrinösen Peritonitis reagiert, die meist durch Verklebungen dem Harn den natürlichen Weg weist. Bei Infektion fehlen Verklebungen und der Harn fliesst in die Bauchhöhle. Auch da kann noch durch Bildung eines abgekapselten Abscesses relative Heilung eintreten.

Baradulin (16) veröffentlicht einen Fall von Blasenruptur bei einem 13jährigen Knaben, der beim Sturz von einem Baume mit dem Bauche auf einen Baumstumpf auffiel. Bei starken Schmerzen und heftigem Harndrang weder spontan Harn noch durch Katheterismus, der nur wenige Tropfen Blut ergab. Operation am 4. Tage nach dem Trauma zeigte einen kompletten 5 cm langen Riss in der hinteren unteren Blasenwand, der in 3 Etagen genäht wurde. Drainage der Laparotomiewunde, Verweilkatheter. Heilung nach $3^1/_2$ Wochen. Trotz des grossen Risses infolge teilweiser Verklebung der Wundränder doch Harn angesammelt, weshalb am Tage nach dem Unfall noch Harn durch Blasenpunktion entleert wurde. Dadurch wurde anfangs das Symptomenbild unklar und die Operation erst am 4. Tage vorgenommen.

Brickner (45) beobachtete eine 20jährige Frau mit Harninkontinenz durch Zerreissung des Blasenschliessmuskels, die sie bei der künstlichen ersten Entbindung erlitten hatte und ohne Erfolg post partum behandelt war. Besonders im Stehen fehlte die Schlussfähigkeit der Blase. Eine Fistel fehlte, doch bestand Prolaps der Harnröhrenschleimhaut mit Abriss der Urethra mitsamt der vorderen Vaginalwand. Es wurde die Cystocele nach Wertheim operiert, wobei sich an der Blase noch ein 2 cm langer Harnröhrenrest fand. Der Sphincter vesicae und die Harnröhre wurden genäht. Dauerkatheter. Nach einer weiteren kleinen Plastik eines Defektes im unteren Teile der Urethra kam es zu Kontinenz für 4—5 Stunden.

Cruet (74) berichtet über die Veränderungen der Blase bei Cervixkrebs. Die funktionellen Störungen der Blase sind zumeist gering und kommen für die Frage der Operabilität kaum in Frage, während die Cystoskopie hier eine grosse Rolle spielt. Es werden Vorwölbung der Blasenschleimhaut, starke Gefässfüllung, Blutungen sowie Faltenbildung, diffuses Oedem und Bläschenödem, endlich selbst ein direktes Einwuchern der Aftermasse in die Blase als weisse, undurchsichtige, derb erscheinende Granulationen oder Ulcera beobachtet. Bei Fehlen der genanneten Bilder bis auf eine gewisse Vorwölbung mit nicht zu starker Gefässinjektion ist die Operabilität gesichert. Bei Oedem, Faltenbildung und Schleimhautblutungen wird der Eingriff oft schon recht schwierig. Ein Uebergreifen des Neoplasmas verbietet den Eingriff. Schwierigkeiten beim Auslösen der Ureteren werden oft durch eine geschwollene, ödematöse Ureterpapille sowie Anomalien in der Sekretion vorher gekennzeichnet.

Blum (35) bezeichnet gewisse mit Schleimhautblutungen auftretende Cystitiden als Purpura vesicae. Sie tritt meist nach Erkältung, Schnupfen, Influenza mit Stranguric und terminaler Hämaturie auf. Cystoskopisch finden sich multiple Ekchymosen und Suffusionen der Schleimhaut. Der Harn ist völlig klar, nur zum Schluss blutig. Im Sediment sind Leukocyten und viele Epithelien. Der Eiweissgehalt ist etwas höher als dem Blutgehalt entspricht. Aus jeder Blutung entwickelt sich fast regelmässig eine Ulceration. Bei einzeln auftretender Blutung entsteht das Ulcus simplex vesicae.

Die Cystitis haemorrhagica tritt gehäuft auf, z. B. in Wien immer im Frühjahr und Herbst, analog dem Erythema multiforme exsudativum, weshalb man diese Krankheit als eine rheumatoide ansehen muss. Da der Harn stets eine gewisse Menge von Pepsin enthält, müsste es auch zur Anverdauung und so zur Bildung eines Ulcus statt zur Blutung kommen. Dafür spricht der prompte Erfolg der angewandten Therapie: dauernde Alkalisierung des Harns, die das peptische Ferment inaktiviert. Man gibt 3 mal 1 Teelöffel Natr. bicarb. bis zur deutlichen Phosphaturie. Bei Purpura vesicae gibt er prophylaktisch Soda.

Gorodistsch (122) teilt einen Fall von Cystitis colli proliferans bei einem 35jährigen Mann mit, die sich nach einer chronischen Gonorrhoe der Pars posterior bildete. Die Cystoskopie gab ein deutliches schönes Bild. Die Wucherungen wurden mit dem Platinbrenner verätzt, und Diday'sche Spülungen besserten den Zustand bedeutend. Der chronische Reiz des gonorrhoischen Sekrets ist wohl als ätiologisches Moment für die Entstehung der Zotten am Blasenhals anzusehen, wenn auch die papillären Excrescenzen an am Orificium externum häufiger vorkommen.

Schönberg (311) beobachtete im pathologischen Institut in Basel 3 Fälle von Cystitis emphysematosa bei Frauen. Es ist möglich, dass die Eigentümlichkeiten des weiblichen Urogenitalsystems hierbei eine kausale Rolle spielen. Aetiologisch kommen verschiedene aërogene Bakterien in Betracht, besonders die aus der Coligruppe, die sowohl beim Mesenterialemphysem

ıweine als bei der Cystitis emphysematosa geworden. Einzelne dieser Colistämme bilden n nicht zuckerhaltigem Nährboden und auf m Gewebe Gase.

terberg (340) berichtet über 7 Fälle rebellistitis, die jeder lokalen Behandlung trotzen. en Fällen ist die Blase zu eröffnen, die Schleimırch Curettage möglichst vollständig zu entlange zu drainieren und durch die Fistel die nit 1—3 proz. Silberlösung zu behandeln. Bei welche die Sectio alta verweigern, kann man rch die Urethra curettieren. Bei Degeneration enmuskulatur und auf ein Minimum gesunkener ungsfähigkeit der Blase genügt die Abrasio der aut nicht, da muss eine ständige, gut schliessende n quälenden Tenesmus beseitigen.

rger (53) berichtet über 4 Fälle von Ulcus vesicae, dessen Existenz als Leiden sui icher gestellt ist. Die Symptome äussern sich iver Dysurie, Tenesmus, vermehrter Miktions- Hämatopyurie. Der Verlauf ist bei merklicher on chronisch. Chronische Cystitis und Schrumpfd oft die Folgen einer solitären Ulceration, die be im Trigonum sitzen. Trotz der Bezeichnung hes und oft solitäres Ulcus können daneben n Stellen oberflächliche Erosionen der Schleimommen, die wohl als Folgen der durch das zeugten Cystitis anzusehen sind. Die wirkıd rascheste Therapie, zugleich auch die einst die Excision der ulcerierten Partie mit Operationscystoskop und der Zange mit tassenFängen. Kauterisation, Fulguration, Spülungen lösung sind ohne Erfolg. Die Histologie gibt akteristische Pathologie des Ulcus simplex: che Ablagerung von Harnsalz, eine nekrotische eine Schicht von jungem, neugebildetem, entn Bindegewebe mit aktiven Anzeichen von ıg. Der Geschwürsrand zeigt intensiv entlasenschleimhaut und Submucosa. In allen onischer Cystitis, besonders bei Frauen, mit mptomen soll man nach einem derartigen chen, da oft die chronische Cystitis wie die ınd geschrumpfte Blase sekundäre Erscheiıd.

ger (52) berichtet über 2 Fälle von isoliertem schwür, deren Kardinalsymptom in starker bestand. Die Aetiologie des ersten Falles: n Male gravide Frau mit vor $1^1/_2$ Jahren ngener Cystitis war unklar, im zweiten Falle inend ein traumatisches, durch die Cystoırsachtes Ulcus vor. Fulguration heilte das ıwür rasch, während der zweite Fall trotz er spezifischen Symptome durch eine Queckionskur nach erfolgloser Fulguration zur kam.

re (191) beobachtete eine 58jährige Frau einfachen perforierendem Ulcus der Blase. ige nach einer per primam intentionem geeration einer incarcerierten Schenkelhernie ler Miktion ein heftiger Schmerz im Bauch tritt Harnverhaltung auf bei geschwundenem lürfnis. Wiederholter Katheterismus gibt ı, doch fehlt die Projektionskraft des Harn- od nach 48 Stunden unter peritonealen . Die Obduktion zeigt viel Harn in der ohne Peritonitis. In der Mitte der Hinterwand, nahe dem Scheitel, findet sich eine Perforation in der Grösse eines 50 Centimesstückes. Verf. nimmt ein spontan entstandenes Ulcus simplex der Blase an. Die Blasenverletzung durch Naht oder Quetschung, eine traumatische Embolie kommt wohl weit eher in in Frage. (Ref.)

Heller (139) fand bei einem 41jährigen Manne nach der Lithothripsie in den Steinmassen Haare. Cystoskopisch sah man unter dem linken Ureterostium in der Blasengegend einen kleinen Haarzopf. Es ist möglich, dass eine gonorrhoische Cystitis die Verklebung und Perforation eines Dermoids veranlasst hat. Es werden 43 Fälle von Pseudotrichiasis der Blase und Pilimiktion zusammengestellt: 27 Frauen und 16 Männer. In 27 Fällen bestand wirkliche Pilimiktion. Die Männer wiesen Steinsymptome, die Frauen das Bild des Ovarialdermoids auf.

Alexandroff (1) betont in seiner Monographie über die Blasensteinaffektion das häufige Auftreten im Kindesalter. Die Knaben sind häufiger befallen als die Mädchen, die neben der längeren Urethra auch eine stärkere Neigung zur uratischen Diathese zeigen. Die Litholapaxie ist die beste Behandlungsmethode. Dagegen sprechen die besondere Grösse oder Härte des Steines, Steine in Divertikeln, Pfeifensteine, die sich in die Blase stossen lassen, starke Blasenhypertrophie, die das Fassen des Steines hindert. Die Lithotriptoren sollen gefenstert sein. Unter 507 Fällen ist 3,1 pCt. Mortalität. Seit 10 Jahren ist bei 102 Litholapaxien kein Todesfall eingetreten. Bei der Sectio alta wird nur die einreihige Blasennaht ohne Mitfassen der Schleimhaut angewendet. Injektion geringer Flüssigkeitsmengen prüfen die Dichtigkeit der Naht. Verweilkatheter wird nicht regelmässig angewendet. Für Frauen kann man auch die Sectio vesico-vaginalis verwenden.

Bastos (21) beschäftigt sich mit der spontanen Zertrümmerung der Blasensteine, die ein äusserst seltener Vorgang ist und sich unter 10 000 Fällen nur einmal ereignete. Dieselbe erfolgt weder durch Mikroben noch durch Blasenkontraktionen, sondern durch physikalisch-chemische Veränderungen, die innerhalb des Steines vor sich gehen.

Pfister (267) untersuchte 34 ägyptische Blasensteine histologisch. Nach Behandlung mit Salzsäure, Kalilauge oder Antiformin wurden sie geschnitten und mikroskopiert. In 3 Fällen allein liessen sich Bilharziaeier mit Sicherheit nachweisen, 1 mal im Centrum des Steines, 3 mal bloss mit Wahrscheinlichkeit. Deshalb sind die Bilharziaeier nur selten die Ursache der ägyptischen Lithiasis. Doch spielt die Bilharziakrankheit indirekt eine wichtige Rolle durch ihre Entzündungsprodukte bei Stagnation des Harns. Es sind keine „Fremdkörpersteine“, sondern „Entzündungssteine“. Goebel fand bei 68 Steinkranken die Hälfte bilharziakrank, aber nur in 8 Steinen Bilharziaeier.

Preindlsberger (276) beobachtete 587 Fälle von Blasensteinen, darunter 429 im Alter unter 20 Jahren. Es handelt sich um eine seit vielen Generationen an vegetabilische Nahrung gewöhnte Bevölkerung (Bosnien), deren Kinder, welche das allergrösste Kontingent für Lithiasis liefern, häufig an Darmkatarrhen leiden. Speziell im Säuglingsalter dürfte die oft ungenügende Ernährung an der Mutterbrust bis ins 3. und 4. Lebensjahr durch die Herabminderung an Quantität und Qualität eine ursächliche Rolle spielen. Die Nieren werden nicht regelmässig durchschwemmt und die zurückbleibenden



kongenitalen Harnsäureinfarkte geben Anlass zur Konkrementbildung.

Es lässt sich nicht genau erweisen, wie weit bei diesen für Lithiasis prädisponierten Organismen die äusseren Verhältnisse, der Genuss des reichlich kalk- und magnesiumhaltigen Trinkwassers Einfluss haben, dass aber das Vorwiegen der Lithiasis in einem geologisch scharf charakterisierten Teile des Landes auf diesen Einfluss hindeutet, ist nicht von der Hand zu weisen.

Unter den Operationsmethoden besteht die Cystotomia perinealis nach Ablösung des Mastdarms zu recht. Besonders trifft dies bei Kindern zu, bei welchen oft die tiefe Narkose bedenklich ist, und die Nachbehandlung bei der Drainage vom Perineum einfacher ist.

Unter 377 Steinoperationen führte er 177 mal Sectio alta mit 11,3 pCt. Mortalität, 100 mal Cystotomia perinealis mit 7 pCt., 55 mal Lithotripsie mit einem Todesfall bei Prostataabscess, 5 mal Lithotripsia perinealis, 1 mal Sectio perinealis lat. bei einem Rückenmarkskranken mit Kontrakturen aus.

Schlagintweit (305) hält das in manchen Gegenden noch vorkommende endemische Auftreten von Blasensteinen in den schlechten, hygienischen Verhältnissen, einseitiger, grobvegetabilischer Nahrung begründet. Bei dem mehr sporadischen Auftreten in Kulturländern scheint eine gewisse familiäre oder erbliche Disposition vorhanden zu sein.

Der erste Anstoss zu Steinbildung, wie das Wachstum sind noch nicht völlig geklärt. Unter 326 Steinfällen fand er 256 Urate, 70 Phosphate. 216 mal handelte es sich um Nierensteine, die in der Blase weiter wuchsen. 194 mal war Prostathypertrophie, 14 mal Striktur, 10 mal Blasenlähmung das Abflusshindernis. In 7 Fällen waren Fremdkörper die Ursache der Steinbildung.

Die Steinzertrümmerung ist stets die Operation der Wahl. Die Sectio alta wird erforderlich bei Unmöglichkeit der Einführung von Instrumenten (u. a. bei kleinen Kindern), und bei besonderer Härte, Grösse und Zahl der Keime, bei Unbeweglichkeit derselben, Kombination mit Tumoren, bei manchen Fremdkörpersteinen.

Draper und Braasch (85) empfehlen die Spaltung der Ureter-Blasenklappe zum Zwecke der endovesikalen Entfernung von Steinen aus der Uretermündung. Der Eingriff wurde experimentell am Hunde studiert. Er verursacht weder stärkere Blutung noch Infektion und hat keine Nierenschädigungen im Gefolge. Selbst nach volständiger Ausschaltung der Klappe kann infolge der physiologischen Aktion des Ureters keine Flüssigkeit gegen das Nierenbecken regurgitieren, womit die Gefahr einer aszendierenden Infektion behoben erscheint.

Trifiljew (336) empfiehlt, bei Kindern Harnblasensteine nach dem Verfahren von Dolbeau (1863) zu entfernen, da die Sectio alta wenig befriedigende Resultate gibt. Durch eine 1 cm lange Schnittöffnung der freigelegten Pars membranacea urethrae wird eine Klemme in die Blase gebracht und der Stein gefasst. Die kleine Wunde wird tamponiert und heilt in 6—7 Tagen. In 2 Fällen zu Anfang wurde ein Verweilkatheter verwendet, später ohne Schaden weggelassen, da stets spontane Miktion durch die Harnröhre erfolgte. Es wurden 25 Knaben im Alter von 1—10 Jahren nach dieser Methode mit gutem Verlauf operiert. Die Steine waren nicht gross, von Erbsen- bis Haselnussgrösse. Es lagen 10 Urate, 4 Oxalate, 6 Phosphate, 3 Oxalate und 2 Urate mit Phosphatmantel vor.

Steiner (325) berichtet über 84 Blasensteinoperationen, und zwar 30 Litholapaxien, 54 hohe Blasenschnitte. In 3 Fällen Exitus: 2 mal Pyelonephritis, 1 mal Lungengangrän. 81 Fälle glatt geheilt. Zur Primärnaht wird die Naht nach v. Hacker empfohlen. Nach seiner Sammelstatistik von 1230 Fällen in Ungarn fand er, dass nicht nur die Stromläufe der Donau und Theiss, sondern auch das gebirgige Siebenbürgen besonders viele Steinfälle aufzuweisen hat, daher weder die Ebene, noch das Gebirge als besondere „Steinerde“ aufzufassen sind.

Werthern (346) berichtet über die Blasennaht bei der Sectio alta wegen Lithiasis bei Kindern in China. Von 18 Kindern wurden nur 2 wegen starker Cystitis und Coagulis suprapubisch drainiert, 16 genäht. Er empfiehlt permanente Spülungen der Blase mit Bor- oder Wasserstoffsuperoxydlösungen, sowie die Urethrotomie nach Entfernung des Steines mittels gegen den Damm geführter Kornzange und einen dicken Verweilkatheter auf 1—2 Wochen bei kompletter Blasennaht.

Rochet (286) beobachtete 2 Fälle schwerer Blasentuberkulose bei Männern über 60 Jahren. Die mehrere Monate bestehenden Blasenbeschwerden wurden bei Mangel an Nierenbeschwerden auf Prostatahypertrophie bezogen. Die etwas vergrösserte Prostata war glatt und rund, dabei fehlte Restharn, die Miktion sehr häufig. In einem Falle gelang der Ureterenkatheterismus, im zweiten lag eine hochgradige Schrumpfblase vor. Die Diagnose wurde in beiden Fällen durch den positiven Tierversuch gestellt, doch wurde nicht operiert. Die grosse Schmerzhaftigkeit der Blase, der milchige, leicht blutige Urin, sowie der Misserfolg der Blasenbehandlung wird vor Verwechslung hüten. Die bei Tuberkulose vorhandene Schrumpfblase ist für die Differentialdiagnose besonders wichtig.

Boeckel (37) beschäftigt sich mit der Ausschaltung der Blase bei Urogenitaltuberkulose. Unter 41 Fällen schwanden die Blasenbeschwerden nach der Nephrektomie 15 mal unmittelbar oder nach einigen Monaten, 17 mal nach 2 Monaten bis 1 Jahr, 7 mal nach $1\frac{1}{2}$ Jahren. Die Cystoskopie liess in 18 Fällen eine vollkommene Heilung, in 19 eine ausgedehnte, in 6 eine geringe Besserung konstatieren. Bei vielen Fällen bleiben aber die quälendsten Blasenbeschwerden bestehen. Als Ursache ist meist Tuberkulose der zurückgebliebenen Niere oder des Ureterstumpfes der entfernten Niere anzusehen. Auch kann die Destruktion bereits so schwer sein, dass sie irreparabel ist. Die Cystostomie ist meist wertlos. Die Totalexstirpation wurde 5 mal mit 50 pCt. Mortalität ausgeführt. Es wurde deshalb nach Legueu's Vorschlag die Blasenausschaltung durch Implantation des Ureters in den Dickdarm End zu Seit in 5 Fällen gemacht, in 2 eigenen die uni- bzw. bilaterale Nephrostomie. Von diesen 7 Fällen verliefen 6 günstig. Die Beschwerden schwanden gleich oder bald nach der Operation bei Besserung des Allgemeinzustandes und der lokalen Veränderungen. Willems fand sogar vollständige Vernarbung bei der Obduktion. 3 Fälle starben nach 5, 8 und 15 Monaten, bei einem vierten traten nach 6 Jahren urämische Symptome auf. Die Indikationen zur Ausschaltung sind: Cystitis bei bilateraler Nierentuberkulose oder einseitiger Nierentuberkulose, wenn die zweite Niere fehlt oder ungenügend arbeitet. Zumeist genügt die einfache Nephrostomie ohne Ligatur des Ureters, die bei Pyonephrose vermieden werden muss. Bei bilateraler Pyonephrose soll zweizeitig in Lokalanästhesie operiert



. Die Nephrostomie ist der Implantation in den
iberlegen, allerdings bringt sie den Nachteil der
nenz mit sich. Wenn die Ligatur des Ureters
ı ist, soll die Durchtrennung zwischen zwei
en mit dem Pacquelin unter gleichzeitiger Ver-
ng der Schleimhaut erfolgen. Ins Nierenbecken
n Pezzer-Katheter No. 25 eingelegt und jede
ıe gewechselt.

sper (62) demonstrierte einen Fall von Harn-
ausschaltung bei Tuberkulose nach 8 Jahre
egender Nephrektomie. Die anfänglich ge-
n Blasenbeschwerden traten nach 6 Jahren sehr
vieder auf und trotzten jeder Therapie. Vor
ren wurde die Blase durch Implantation des
Ureters in die Haut der Lumbalgegend aus-
et. Aufhören der Beschwerden. Patient er-
ch glänzend. Die Blasenfistel ist in solchen
nicht ratsam, da Schmerzen und Tenesmen meist
bleiben. Die Ansicht, dass die mit der
äche verbundene Niere unbedingt infiziert werde,
rlegt, denn der Harn ist seit Anlegung der
e. seit $1^1/_2$ Jahren steril geblieben.

ıel (253a) berichtet den ungewöhnlichen Fall
rnblasentuberkulose bei einem 22 jährigen
n Mädchen, die durch Perforation der tuber-
Tube in die Blase entstanden war. Es bestand
ermittierende eitrige Trübung des Harns.
erenkatheterismus hatte Tuberkelbacillen aus
in die Harnleiter verschleppt und den aus
fliessenden Harn damit verunreinigt. So war
Annahme einer bilateralen Nierentuberkulose
worden. Dagegen sprach aber das blühende
n der Kranken, wie eine Gewichtszunahme
fund in 11 Monaten. In Narkose fühlte man
tuierenden Kleinbeckentumor von der Scheide
als Pyosalpinx anzusehen war. Ein zwei-
unter besonderen Kautelen ausgeführter Ure-
eterismus ($^1/_2$ stündige Blasenspülung zurzeit
ins und Einführung der Ureterenkatheter unter
nder Durchspülung) ergab gesunde Nieren.
nboden fand sich ein tuberkulöses Geschwür.
parotomie wurde der Tubensack entfernt. Die
ıg mit der Blase war indirekt durch einen
ken Strang mit einem feinen Lumen herge-
ıdurch war auch die feine Perforationsöffnung,
ı gewulsteten Blasenboden verlor, cystoskopisch
inden. Eine von diesem röhrenförmigen Gang
e Granulationstuberkulose der Bauchwunde
h mehreren Monaten völlig aus, so dass eine
ge Gesundung eintrat.

(164) führte in 2 Fällen schwerer sekundärer
ıberkulose die Ureterostomie mittels Im-
in die Haut aus. Im ersten Falle war die
e Niere entfernt worden, im zweiten verbot
hte Allgemeinzustand die Nephrektomie. Die
n Blasenbeschwerden schwanden in beiden
fort, die fast moribunden Kranken wurden
eitsfähig. Die Implantation in den Darm ist
Schwere der Operation und Gefahr der auf-
Infektion nicht ratsam. Bei hochgradig ver-
Harnleiter oder Pyonephrose ist die Nephro-
liziert, sonst die Ureterostomie. K. stellt
von Exclusio vesicae bei Tuberkulose zu-

eu (194) betont, dass die tuberkulöse
oft jeder Behandlung trotze, sogar nach der
Nephrektomie sich zuweilen verschlimmere. Bei einer solchen, 7 Jahre dauernden Cystitis wurde mit Joddämpfen eine auffallende Besserung erzielt. Falls eine bilaterale Tuberkulose der Nieren besteht oder die restierende Niere später erkrankt, so empfiehlt sich zur Beseitigung der oft enormen Tenesmen die völlige Ausschaltung der Blase. L. hat in einem solchen Falle die Ureteren oberhalb der Blase ligiert und eine Ureterostomie mit gänzlicher Schmerzfreiheit erzielt. In einem zweiten Falle implantierte er den Ureter der verbliebenen Niere in die Flexur, wodurch der Patient schmerzfrei und durch Jahre arbeitsfähig wurde.

Houzel (152) beobachtete bei einem 13 Monate alten Mädchen in der Vulva einen haselnussgrossen, keulenförmigen Tumor, der sichtlich abgeschnürt und irreponibel war, weinrote Verfärbung und stellenweise graue Flecken infolge der beginnenden Ernährungsstörung zeigte. Darüber weg floss der Harn. Seit Geburt bestand Inkontinenz, unter der geschlossenen Symphyse war früher ein mit Schleimhaut ausgekleideter Trichter zu sehen, woraus bei Gehversuchen eine durch Fingerdruck reponible Geschwulst austrat. Bei der Stuhlentleerung war sie stärker hervorgetreten und ging nicht mehr zurück. In der Narkose wurde der Tumor als abgeschnürte Inversion der Blasenschleimhaut festgestellt, wobei der Schnürring oben von der Haut-Schleimhautgrenze, unten vom Hymen gebildet war. Die Reposition gelang in Narkose. Es wurde keine radikale Operation ausgeführt, nur die Schleimhaut von der Haut am Uebergange lospräpariert und der Hals des Trichters durch Etagennähte verkleinert. Trotz schlechter Wundheilung trat der Prolaps nicht wieder auf.

Es finden sich nur 4 ähnliche Fälle in der Literatur. Die Inversion und Abschnürung bei dieser Anomalie ist ein bisher nicht beobachtetes Unikum. Die genaue Diagnose ist bei Kindern wegen der schweren Untersuchung der Nachbarorgane nur in Narkose möglich. In einem Falle hielt der Operateur den Prolaps für einen Gefässtumor der Urethra und wollte ihn eben basal ligieren und abtragen, als er die Blasenanomalie erkannte.

Hottinger (150) berichtet von einer kirschgrossen Cyste der vorderen Blasenwand bei einem 46 jähr. Manne, die Miktionsbeschwerden machte. Sie wurde darauf durch Cystotomie abgetragen. Heilung. Aetiologisch kommt die Entzündung einer Blasendrüse in Betracht. Aehnliche Fälle haben Brongersma, Nitze, Bosch und van Houtem beobachtet, auch Burckhardt.

Ferulano (98) beschäftigt sich mit den epithelialen Blasengeschwülsten, deren Ursache noch nicht sicher bekannt ist. Chronische Cystitis sowie Leukoplasie gelten als ätiologische Momente. Die Leukoplasie besteht in Plaques, die sich aus vierschichtigem Blasenepithel zusammensetzen. Oft kommt es hierbei durch Alteration der Epithelien zu einer Umwandlung in Neoplasmen. F. teilt die Blasentumoren in I. typische Epitheltumoren mit exogener Epithelbekleidung (Papillome); II. typische Epitheltumoren mit endogener Epithelbekleidung (Adenome); III. atypische Epitheltumoren, und zwar 1. Epitheliome, 2. Carcinome. Die erste und zweite Gruppe sind gutartige Tumoren, die sich aber in maligne verwandeln können. Die atypischen Tumoren bilden regelmässig mehrere, an verschiedenen Stellen gelegene Knoten. Sie liegen meist nahe den Ureterostien oder dem Orificium und greifen oft auf die Harn-



röhre und Ureteren über. Die Epitheliome setzen sich aus Platten- oder Cylinderepithel zusammen; das Stroma ist sehr gering bei ersteren. Die Carcinome unterscheidet F. in alveoläre, epidermische (Cancroide) und corio-epitheliale. Der Verlauf der Blasentumoren ist chronisch; bei der geringen Zahl von Lymphgefässen in der Blase kommen Metastasen in den Lympadrüsen spät vor. Nur frühzeitige Exstirpation ist ratsam; die Fulguration ist von geringem Wert.

Knorr (172) teilt die primären Blasencarcinome beim Weibe vom operationstechnischen Standpunkte in 3 Typen ein:

1. gestielte Tumoren,
2. circumscripte Tumoren mit breiter Basis in der Blasenwand,
3. infiltrierende Tumoren.

Die Operationsmethode hängt ausser von der Form auch von der Lage, Grösse, Multiplizität der Geschwulst und der Verbreitung auf die Nachbarorgane ab.

Ein einziges Radikalverfahren ist aus funktionellen Gründen sowie wegen der verschiedenen Erscheinungsweise und des ungleichen Verlaufes des Blasenkrebses nicht durchführbar.

Endovesikale Eingriffe sind nur zur Probeexzision oder als palliative Therapie bei starken Blutungen älterer Frauen, bei Ablehnung der Radikaloperation eventuell mit der Fulguration auszuführen.

Zu beachten ist hierbei namentlich die Tatsache, dass mehr als die Hälfte aller Papillome mikroskopisch sich als Carcinom erweisen.

Bei gestielten, papillären Tumoren ist die Sectio alta die beste Methode, eventuell der transperitoneale Weg bei tiefem Sitz, um die radikale Resektion sämtlicher Blasenwandschichten auszuführen. Zuweilen kann man nach Zurückstreifen des Peritoneums auch grössere Blasenteile extraperitoneal resezieren, wenn der Tumor nicht zu weit nach unten reicht.

Für die breitbasigen circumscripten Tumoren kommt je nach Lage derselben die extra- oder transperitoneale Methode in Frage. Man kann ohne Gefährdung der Blasenfunktion mehr als die Hälfte derselben resezieren und implantiert den betreffenden Ureter in den Blasenrest.

Die infiltrierenden Tumoren des Blasenkrebses erfordern bei gutem Allgemeinzustand die totale Cystektomie und Ureterenimplantation in die Haut, Darm, Vagina oder Wunde. Allerdings besteht noch eine Mortalität von 52 pCt.

Nicolich (244) führte in 2 Fällen die fast totale Exstirpation der Harnblase wegen Neubildung aus. Bei einem 72jährigen Manne mit einem nahezu die ganze Blase bis auf das Trigonum infiltrierenden Carcinom wurde nach Resektion fast der ganzen Blase nur das Trigonum belassen, der leergebliebene Hohlraum tamponiert und das Peritoneum am oberen Rande der Operationswunde angenäht. 52 Tage nach dem Eingriff urinierte der Patient alle 3 Stunden und entleerte vollkommen die neue Blase. Nach 10 Monaten war er ganz gesund. Der gleiche Eingriff wurde bei einem 44jährigen, schon zweimal wegen multipler Papillome operierten Kranken gemacht. Nach 32 Tagen war die Wunde geschlossen und der Patient urinierte normal alle 4—5 Stunden.

Damit erscheint der Beweis geliefert, dass man beim Menschen das erreichen kann, was Schwarz, ein Schüler Tizzonis, an Hunden erzielte. Er führte die Harnblasenresektion unmittelbar oberhalb des Uretereintrittes aus, worauf sich aus dem Blasenstumpf und vielleicht aus dem oberen Teil der Urethra in kurzer Zeit ein neues Hohlorgan bildete, welches kontinent ist wie eine normale Blase.

Watson (344) stellt 1160 Fälle von chirurgisch behandelten Blasentumoren zusammen, wovon 443 gutartige Tumoren und 336 Carcinome durch Sectio alta mittels Excision, 136 Carcinome mit partieller, 62 Carcinome mit totaler Blasenresektion entfernt wurden. 183 Papillome wurden mit Hochfrequenzströmen behandelt.

Verf. empfiehlt die Radikaloperation, da oft benigne Tumoren recidivieren oder malign degenerieren; ferner ist die Therapie mit hochgespanntem Strom noch zu wenig erprobt, die Beobachtungsdauer zu kurz. Die transperitoneale Resektion der Blase ist zwar weit gefährlicher als die intravesikale, ist aber recidivsicherer. Die Blasenexstirpation hat noch eine Operationsmortalität von 53 pCt., doch sind auch 16 Dauerheilungen vorhanden. Die postoperativen (15 von 33 Todesfällen) und späteren (8 von 14 späteren) Todesfälle sind durch Niereninfektion verursacht; was durch die übliche Ureterimplantation in Darm oder Haut erklärlich ist. Er rät deshalb zur bilateralen Nephrostomie, die Retention und Infektion seltener mit sich bringt. Er macht allerdings den Einwand der sozialen Kontraindikation, da sich arme Leute teure Urinale nicht leisten können. (Dazu wäre zu bemerken, dass die Nephrostomie ganz sicher, besonders bilateral ausgeführt, bezüglich Blutungsgefahr und Schädigung des Nierenparenchyms keine leicht zu ertragende Operation ist. Auch die Reflexanurie und der gewöhnlich schlechte Allgemeinzustand werden die Dignität der Nephrostomie nicht zu niedrig einschätzen lassen. Ref.)

Zuckerkandl (360) demonstriert mehrere Röntgenbilder von Carcinomen der Harnblase bei Füllung mit Skiargan. Die Aussparungen sind sehr charakteristisch und geben ein deutliches Bild von der Ausdehnung der carcinomatösen Infiltration. Die cystoskopische Untersuchung wird durch diese Methode in wirksamster Weise ergänzt, und auch die Indikationsstellung für die Operation wird wesentlich erleichtert.

Zuckerkandl (362) spricht über ausgedehnte Schleimhautresektionen bei multiplen Papillomen der Harnblase, die zumeist Carcinome sind. Selbst die anscheinend gutartigen Fälle haben latenten Carcinomcharakter, was besonders an den häufigen Impfmetastasen zu sehen ist.

Das Blasenpapillom soll also möglichst radikal entfernt werden. Die endovesikalen Verfahren, hier namentlich der Hochfrequenzstrom, sind bezüglich des Vermeidens von Verschleppung losgelöster Tumorteilchen ideale Methoden, doch nur begrenzt anwendbar.

Wo das Cystoskop nur immer Teile des Tumors zeigt, die Implantationsstelle unklar erscheint, grosse multiple Tumoren vorliegen, ist die Sectio alta indiziert, die am besten quer mit Einkerbung event. vollkommener Durchtrennung der Mm. recti erfolgt. Die Blasenschleimhaut wird provisorisch während der Dauer der Operation mit der Haut vereinigt. Basal soll radikale Schleimhautexcision, event. nach vorherigem Morcellement bei grossen Tumoren und schwer zugänglichem Stiel gemacht werden. Das Verstreuen losgelöster Tumorteile wird durch eigene Zangen mit Kapseln



am Ende und Auswaschung mit Kochsalzlösung verhindert.

Bei recidivierenden, multipel verstreuten Tumoren müssen ausgedehnte Schleimhautexcisionen gemacht werden. So wurde der ganze Scheitel mit Seitenrändern, die ganzen basalen Anteile entfernt. Die Defekte wurden plastisch gedeckt. Die Regeneration erfolgte vollkommen bei auch sonst gutem Erfolge. Die cystoskopische Kontrolle ist nach der Heilung sehr wichtig. Uebersehene Papillome werden mit dem Oudin'schen Strom zerstört. Die Revisionen sollen in Intervallen von einigen Monaten stattfinden.

Harpster (135) gibt eine einfache Technik zur Behandlung von Blasentumoren mit Hochfrequenzströmen. Er verwendet ein ein- oder doppelläufiges Cystoskop, bei letzterem kann die Blase durch einen der Kanäle gespült werden. Durch den zweiten Kanal führt man einen Ureterenkatheter No. 6, der am Blasenende gerade abgeschnitten wird. Der als Elektrode verwendete einfache, mit schwarzem Emaillelack überzogene Kupferdraht gleitet in dem Katheter. Der Strom muss jederzeit unterbrochen werden können, er wirkt direkt auf den Tumor, oder man lässt ihn überspringen oder es wird die Elektrode ein Stückchen in die Geschwulst eingestossen und der Strom für 30 Sekunden geschlossen. Die Blase wird mit Magnesiumsulfat- oder Borlösung gefüllt. Es wurden 10 Fälle mit gutem Erfolge behandelt, worunter 2 durch Sectio alta exstirpierte Tumoren. Für die gutartigen Geschwülste ist diese Methode derzeit die einfachte und sicherste.

Bachrach (12) sieht in dem Hochfrequenzstrom ein souveränes und gefahrloses Mittel zur Behandlung gutartiger Papillome der Harnblase. Unter 20 so behandelten Kranken waren 3 Implantationsmetastasen am Blasenscheitel nach Sectio alta wegen Papillom; sie blieben nach Entfernung mit dem Hochfrequenzstrom über 1 Jahr recidivfrei. Für grosse und ausgedehnte Papillome der Blase und Carcinome ist diese Methode nicht geeignet. Diese Fälle bleiben der Sectio alta vorbehalten. Auch in der endourethralen Behandlung des Colliculus seminalis und anderer Erkrankungen der Harnröhre leistet der Hochfrequenzstrom mittels entsprechender urethroskopischer Instrumente vorzügliche Dienste.

Barnay (18) behandelte einen haselnussgrossen gestielten Blasentumor bei einem 70jährigen Manne in mehreren Sitzungen mit dem Hochfrequenzstrom. Der Tumor schwand bis auf einige kleine Knötchen, doch sah man am Schlusse der Behandlung in der Umgebung Papeln von malignem Aussehen. Die suspekte Partie wurde durch Sectio alta excidiert und zeigte mikroskopisch nur die Zeichen chronischer Entzündung in der Schleimhaut, dagegen keine Tumorzellen. Diese eigene, maligne Neoplasmen vortäuschende Reaktion der Blasenschleimhaut auf Hochfrequenzströme ist auch schon von anderer Seite beobachtet worden.

Bertolotti und Ferria (29) haben an 2 Fällen von Blasentumoren den Hochfrequenzstrom angewendet. Ein in einem Katheter gut isolierter Kupferdraht, der aus der Isolierschicht nur um den Bruchteil eines Millimeters vorragt, wird durch ein Ureterencystoskop eingeführt. Der Strom hat eine Intensität von 12—15 Ampère bei 2—3 cm Funkenlänge. Die beiden gutartigen Papillome wurden leicht in 1 bis 2 Sitzungen entfernt. Die Methode ist schmerzlos und ohne Lokalanästhesie durchführbar. Blutungen sind nicht zu fürchten. Man hört das Geräusch der Funken in der Blase, sieht durch das Cystoskop ihre Wirkung und Gasblasen in der Flüssigkeit aufsteigen. Die operierten Fälle bleiben recidivfrei; maligne Tumoren wurden nicht behandelt. Das Verfahren ist einfach und schmerzlos, weshalb es der endovesikalen Exstirpation der Blasentumoren vorzuziehen ist.

Bucky und Frank (51) berichten über Operationen im Blaseninnern mit Hochfrequenzströmen, die Wechselströme von hoher Schwingungszahl sind. Infolge des enormen Richtungswechsels werden kaum nennenswerte Nerven- oder Muskelwirkungen ausgelöst, sodass Hochfrequenzströme bis zu 2 und 3 Ampère verwendet werden können, während vom Gleichstrom nur wenige Tausendstel Ampère durch den Körper geschickt werden können. Die dabei entstehende Hitzewirkung ist der Glühschlinge überlegen, weil die strahlende Wärme wegfällt, die Dosierung und Lokalisation sicherer und bequemer ist. Eine grössere äussere Elektrode (nicht über 2 qcm) wird auf den Oberschenkel angepresst, die kleinere innere durch ein Ureterencystoskop eingeführt. Die Blase ist mit Kochsalzlösung gefüllt. Bei spitzer Elektrode ist die Oberflächenwirkung grösser, bei breiter die Tiefenwirkung. Die Hochfrequenzströme sollen möglichst niedere Spannung haben, es darf zu keiner Funkenbildung kommen. Es wurden 3 Blasenpolypen nach Beer mit Erfolg abgetragen. Ein Hochfrequenzstrom in Stärke von 0,3 Ampère wirkte 1—3 Minuten ein. Auch endourethral kann der Hochfrequenzstrom zu Eingriffen verwendet werden.

[Leńko, Z., Schusswunden der Harnblase. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 13.

Ein 40jähr. Kellner wurde durch einen Revolverschuss in den Bauch, links und auf der Höhe des Nabels, verwundet. Fast unmittelbar nachher Laparotomie. Leńko fand zwei grosse Löcher in den Gedärmen, die zugenäht wurden. Drainage der Bauchhöhle. Nachdem die Laparotomiewunde zugeheilt war, begann der Kranke über Blasenbeschwerden zu klagen. Nach wiederholten cystoskopischen und röntgenoskopischen Untersuchungen entdeckte Verf. in der Blase einen Stein, den er mittelst Sectio alta zwei Monate nach dem Unfall entfernte. Es zeigte sich, dass es eben die Revolverkugel war, welche in der Blase aufgefangen, sich mit Harnsalzen inkrustiert hatte. Auffallend in diesem Falle ist das gänzliche Fehlen von Blasensymptomen unmittelbar nach dem Unfall. **Herman** (Lemberg).]

IV. Prostata.

1) Arias, Contribucion al estudio de la desviacion temporal de la orina por via hipogastrica en los prostaticos con retencion aguda. Rev. de med. y cirurg. pract. No. 1262. — 2) Armstrong, G. E., Prostatectomy — suspension of bladder. Canada med. assoc. Vol. III. No. 3. (22 suprapubische Prostatektomien; bei Niereninsuffizienz zweizeitig. Wichtig ist die Cystopexie zur Obliteration des prävesikalen Raumes und Vermeidung von Aussackungen des Blasenbodens.) — 3) Bartoux, Prostatectomie d'urgence. Thèse de Montpellier. Mai. — 4) Basham, D. W., Suprapubic prostatectomy by morcellement. Urol. and cut. rev. Vol. XVII. No. 8. — 5) Battez, G. et L. Boulet, Action de l'extrait de prostate humaine sur la vessie et sur la pression artérielle. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. p. 8. — 6) Bensa, A propos de la technique de la prostatectomie hypogastrique, emploi d'un doigtier enucléateur. Journ. d'urol. T. III. No. 4.



(Metallischer Fingerling mit schneidendem Nagel zur Erleichterung der Enukleation.) — 7) Bergis, Contribution à l'étude des altérations chroniques de la prostate derrière les vieux rétrécissements. Thèse de Lyon. — 8) Bisch, Les soins pré- et post-opératoires dans la prostatectomie suspubienne. Dauphiné méd. 1912. T. XXXVI. p. 223. — 9) Bonnel, Epithéliome glandulaire de la prostate. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. No. 2. — 10) Bovier, Prostatectomie transvésicale. Lyon méd. No. 26. — 11) Brickner, W. M., Brief notes in prostatic surgery. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. (Auch akute eitrige Prostatitis soll vorsichtig massiert werden.) — 12) Bromberg, Diagnosis of prostatic hypertrophy. Tennessee State med. assoc. journ. Vol. VI. No. 11. — 13) de Butler, R., Comment on examine et soigne un prostatique. Arch. prov. de chir. T. XXII. No. 8. — 14) Buzi, E., La prostatectomia transvesicale nella cura dell' ipertrofia prostatica. Policlin. sez. prat. Vol. XX. No. 36. — 15) Cabot, H., Suprapubic prostatectomy. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 2. (Nur die adenomatösen Seiten- und Mittellappen werden entfernt, der im Alter schmale und kleine Lobus posterior mit den in ihm verlaufenden Enden der Ductus ejaculatorii bleibt erhalten.) — 16) Derselbe, Factors influencing the mortality of suprapubic prostatectomy. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 6. (Lumbalanästhesie zur Vermeidung des Operationsshocks, sowie breite Umstechungsligaturen mit Catgut vom Prostatabett gegen den lateralen Wundrand gegen Nachblutung empfohlen.) — 17) Caesar, Vier Fälle von Prostataatrophie. Zeitschr. f. Urol. Bd VII. H. 8. — 18) Carraro, N., Sui così detti „prostatici senza prostata“. Clin. chir. Vol. XXI. No. 10. (4 Fälle mit suprapubischer Prostatektomie geheilt. Cystoskopisch findet man kleine adenomatöse Knötchen in der Gegend des Orif. urethr. intern. in der Schleimhaut [Tandler und Zuckerkandl].) — 19) Caulk, J. R., Treatment of prostatic hypertrophy. Texas State journ. of med. Vol. IX. No. 1. (Perineale Prostatektomie empfohlen. In 50 pCt. Erhaltung der sexuellen Funktion. Rectumfisteln und Inkontinenz nicht zu fürchten.) — 20) Derselbe, Diagnosis and treatment of diseases of prostate and Veru montanum. Illinois med. journ. Vol. XXIII. No. 3. — 21) Chevassu, M., Technique de la prostatectomie pour hypertrophie prostatique. Presse méd. T. XXI. p. 99. — 22) Chute, Cases of prostatic obstruction presenting over distended bladders. Boston journ. 1912. Vol. CLXVII. No. 18. — 23) Cimino, B., Per la prostatectomia. Gazzetta degli osped. e delle clinica. Vol. XXXIV. p. 90. (Frühe suprapubische Prostatektomie empfohlen, selbst bei hohem Alter.) — 25) Cochez, Ein Fall von Prostatastein. Rev. clin. d'urol. Septbr. 1912. — 26) Corbineau, Prostatectomie transvésicale et soins consécutifs. Tours méd. T. IX. No. 6. (Prinzipiell vorher zur Verhütung von Orchitis Ligatur und Durchtrennung der Samenleiter.) — 27) Mc Crae, Th., The remote effects of lesions of the prostate and deep urethra. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 7. — 28) Crawford, Preoperative treatment of hypertrophied prostate. Journ. of Jowa State med. soc. 1912. Vol. II. No. 5. — 29) Crowell, A. J., The advantages of the perineal over suprapubic prostatectomy. Pacific med. journ. Vol. LVI. No. 10. — 30) Cumston, Ch. G., Suprapubic cystostomy. Its indications in carcinoma of the prostate. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 13. — 31) Derselbe, Some remarks on sarcoma of the prostate. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 11. — 32) Day, G. H., A modified drainage for suprapubic prostatectomy. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 9. (Erzeugung eines Vakuums durch Verbindung des Drains mittels T-Rohr mit Wasserleitung.) — 33) Day, J. A., Prostataabscess. Urol. and cutan. review. Vol. XVII. No. 4. — 34) Deaver, J. B., Prostatectomy. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 2. — 35) Deton, W., Contribution à l'étude de la pathogénie d. prostatisme. Journ. d'urol. T. IV. No. 2. — 36) Dercum, J. Z., The nervous phenomena of prostatic disease and their relation to treatment. Therap. gaz. Vol. XXXVII p. 77. — 37) Desnos, Traitement du cancer de la prostate. Journ. de méd. de Paris. No. 17. (5 Frühoperationen; älteste seit 5 Jahren ohne Recidiv. Zur frühen Diagnose führen oft nur Konsistenzunterschiede. Für vorgeschrittene Fälle wird Radiumbehandlung recta. oder urethral empfohlen.) — 38) Dominici, M., Sulle formazioni mitocondriali e sui granuli di secrezione nella prostata del cane e nelle prostata umana ipertrofica. Fol. urol. Bd. VII. No. 5. — 39) Doubois, Ch. et L. Boulet, Action des extraits de prostate sur les circulations cérébrales et rénales. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 14. (Der Prostataextrakt wirkt direkt auf die Vasodilatatorenund Vasokonstriktorencentren ein und reizt sie zu aktiver Tätigkeit. Stets sinkt der arterielle Blutdruck, Verlangsamung der Herztätigkeit ist nicht regelmässig vorhanden.) — 41) Ducoudert, Résultats médicaux de la prostatectomie. Thèse de Paris. Nov. 1912. — 42) Edgerton, Exhibition of specimen of enormous hypertrophy of the prostate. Transact. of Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. No. 15. — 43) Ehrich, Wm. S., Diagnosis and treatment of hypertrophied prostate. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 11. — 44) Eitel, L., Diseases and surgery of prostate. Lancet. 1912. Vol. XXXII. No. 22. — 45) v. Engelmann, G., Ein Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. I. — 46) Englisch, J., Zur Anatomie der Prostatahypertrophie. Fol. urol. Bd. VIII H. 1. — 47) Derselbe, Diagnostische Winke bei der Untersuchung Prostatakranker. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 13. — 48) Fayol, Pseudo-prostatisme sans prostate datant de 10 ans. Lobe médian du volume d'un pois. Ablation. Guérison. Lyon méd. No. 2. — 49) Fischel, L., Jodipin per clysma bei Prostatitis. Münch. med. Wochenschr. No. 12. (Täglich oder jeden zweiten Tag 10 g einer Mischung von 1 Teil einer 95 proz. Jodipinlösung mit 2 Teilen Olivenöl.) — 50) Fouqué, Contribution à l'étude de la prostatectomie hypogastrique. Thèse de Lyon. April. — 51) Freudenberg, Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. (Verweilkatheter und Blasendrain. Heilung in 3—3½ Wochen, event. Sekundärnaht der Bauchwunde.) — 52) Freyer, P. J., A series of 236 cases of total enucleation of the prostate performed during the two years 1911—1912. Lancet. No. 4676. — 53) Derselbe, Cancer of the prostate. Ibidem. No. 1680. — 54) Fuller, The operative procedure in cancer of the prostate. Annal. of surg. Nov. 1912. Urolog. and cutan. rev. Jan. Transact. of the Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. No. 26. — 55) Fullerton, A., Note on a series of fifty-five cases of suprapubic prostatectomy with four deaths. Brit. med. journ. No. 272. p. 332. — 56) Gauthier, Prostatectomie en deux temps. Lyon méd. No. 15. — 57) Gayet, G., Hypertrophie de la prostate. Rev. internat. de méd. et de chir. T. XXIV. No. 1. — 58) Derselbe, Prostatacarcinom. Internat. Kongr. f. Med. London. (Sichelförmige perineale Inzision.) — 59) Gayet, G., Champ et Fayol, Un procédé pour l'exstirpation large du cancer de la prostate. Journ. d'urol. T. III. p. 333. — 60) Gebele, Ueber das Prostatacarcinom. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. No. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIII. No. 3. — 61) Geigerberger, L., Ueber Prostatahypertrophie und deren Behandlung durch transvesikale Exstirpation. Inaug.-Diss. Erlangen. — 62) Giovanetti, G., Guarigione secondaria immediata della cistotomia nella prostatectomia transvesicale. Gaz. degli osp. e delle clin. Vol. XXX. p. 66. (Zur Verhütung einer Fistel und Verkürzung der Heilungsdauer werden zwischen die Bauchwand ...



hr fixierte Bauchfell 2 Gazerollen geschoben. 3 tägiger Blasentamponade Naht der bisher so Blasenwand und Verweilkatheter.) — 63) , Prostatectomies hypogastriques. Prostatec-z un diabétique. 16 ans de prostatectomies ques. Lyon méd. No. 5. — 64) Gleason, pertrophy of the prostate. New York med. l. XCVII. No. 20. — 65) Götzl, Die Tuber-r Prostata. Folia urol. Bd. VII. No. 7. — berger, J., Zur Technik der Prostatectomia a. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 104. — aeuwe, Petites et grosses hypertrophies de e. Journ. méd. de Bruxelles. No. 25. — ert, E., Der gegenwärtige Stand in der ler Prostatahypertrophie. Zeitschr. f. urol. I. No. 6. — 69) Guépin, A., Prostatectomie traitement conservateur dans l'hypertrophie la prostate. Rev. prat. des malad. des org. T. LVI. p. 104. (In den ersten beiden ts konservativ behandeln, wodurch meist in gen spontane Miktion, in einigen Wochen ie Entleerung erzielt wird.) — 70) Hagner r, Postoperative complications of prostatec-g. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 1. — ıann, H., Suprapubic prostatectomy, its nd results. Urol. a. cut. rev. Techn. suppl. . 4. — 72) Haret, Traitement de l'hyper-la prostate par la radiothérapie. Arch. d. T. XXI. p. 368. — 73) Harpster, ostatotomy by the method of Goldschmidt. mer. med. assoc. Vol. LX. No. 4. — 74) Suprapubic prostatectomy. Kentucky med. ?. Vol. X. No. 18. — 75) Hertzler, A. E., closure in perineal prostatectomy. Surg., l obstetr. p. 94. — 76) Hesse, F. A., lose der Prostata. Centralbl. f. d. Grenzgeb. Chir. Bd. XVII. H. 4 u. 5. — 77) Hesse, l von Syphilis der Prostata. Derm. Wochen-25. (Erschwerte und vermehrte Miktion sgrossem Knoten in der Prostata. Wasser-. Antiluetische Therapie wirkt prompt.) — Ein Fall von eitriger Zerstörung des Nieren-Senkungsabscessen bei Prostatahypertrophie. Kiel. — 79) Howard, Russell, A method of carcinoma of the prostate. (Abdomino-nplete prostatectomy). Lancet. 13. Dec. — nson, W., Four cases of prostatic disease. . of urol. Vol. IX. No. 3. (Abscess ohne Aetiologie, hyperplastische Form von Pro-lose mit Symptomen von Urethralstenose. . Striktur nach Protatektomie.) — 81) Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutschen Urol. (Verweilkatheter wegen Verstopfung behandlung zugunsten eines dicken in die en Drains perhorresziert und erst bei klarem gt.) — 82) Jacobson, J., Die Funktion und Behandlung der Prostatahypertrophie kte Bestrahlung. Deutsche med. Wochen-45. (Mesothoriumbestrahlung brachte bei n Prostatahypertrophie Rückbildung der sserung der Beschwerden.) — 83) Jenckel, der Prostatectomia suprapubica. Centralbl. 28. S. 1102. — 84) Joly, Swift, Prostata-ntern. Kongr. f. Med. London. (14 Fälle operiert. 1 Fall noch $2^1/_4$ Jahre nach der ı Leben.) — 85) Judd, Technic of opera-pubic prostatectomy. Journ. Lancet. 1912. No. 22. — 86) Kéhayoglon, Les résul-s de la prostatectomie. Thèse de Mont-2. Dec. — 87) König, F., Ueber die tion bei Prostatahypertrophie. Fortschr. d. XI. S. 85. (Anhänger der suprapubischen Lokalanästhesie.) — 88) Kielleuthner, n der Lehre der Prostatahypertrophie. Münch. schr. No. 31. — 89) Kolischer, G., Eight drawings illustrating the steps of suprapubic prostatectomy. Surg. gynec. and obstetr. Vol. XVII. No. 5. — 90) Derselbe, After treatment of suprapubic prostatectomy. Ibidem. Vol. XVI. No. 3. — 91) Krüger, Diagnose und Behandlung der Prostatahypertropie. Korresp. d. allgem. ärztl. Ver. v. Thüringen. Bd. XLII. S. 63. — 92) Kümmell, H., Die Diagnose und Behandlung beginnender maligner Erkrankungen der Prostata. Intern. Kongr. f. Med. London. Aug. — 93) Derselbe, Dasselbe, Klin.-therap. Wochenschr. No. 43 u. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. II. H. 1. (Wichtig sind neben Härte der Drüse kontinuierlicher heftiger Spontanschmerz in der Prostatagegend sowie Druckschmerz, plötzliche Blutung, erschwerte Miktion und Retention.) — 94) Lacassagne, Calcul de la prostate. Lyon méd. No. 32. — 95) Lafond-Grellety, Electrolyse prostatique. Gaz. hebdomadaires des sciences méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 23. — 96) Lassabatié, Y a-t-il traitement médicamenteux de l'hypertrophie de la prostate? Gaz. méd. de Paris. 1912. p. 176. — 97) Lavenant, Une prostate géante. Ibidem. 1912. p. 180. — 98) Legueu, La prostatectomie en deux temps. Clinique. T. VIII. p. 162. — 99) Leischner, Prostatektomie. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 1187. — 100) Leme, Prostatitis. Brazil med. Vol. XXVII. No. 1. — 101) Lins, Operative Behandlung der Prostataerkrankungen: Carcinom, Hypertrophie und Atrophie. Inaug.-Diss. Leipzig 1912. Dez. — 102) Lissauer, M., Anatomie und Klinik der Prostatahypertrophie. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVII. No. 1—3. — 103) Lockwood, Ch. D., Present status of prostatic surgery. California State journ. of med. Vol. XI. No. 6. — 104) Loumeau, Sur la réapparition de l'hypertrophie prostatique après la prostatectomie. Gaz. méd. de Paris. 1912. p. 173. — 104a) Lowsley, O. S., The human prostate gland at birth; with a brief reference to its fetal development. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 110. — 105) Lundsgaard, Ch., Metastasierendes Prostatacarcinom, Lymphomatosis simulierend. Virch. Arch. Bd. CCXIV. H. 1 und Hospitalstit. Bd. LVI. No. 27. (Fehlen lokaler Symptome. Nur Lymphomata colli [Metastasen] konstatiert. Bei Sektion erst mikroskopisch Diagnose zu stellen. Keine Knochenmetastasen.) — 106) Luys, G., Traitement de l'hypertrophie de la prostate par voie endouréthrale. Clinique. T. VIII. No. 44. — 107) Lydston, G. F., Notes on prostatic abscess. Med. rec. of med. Vol. XIX. No. 10. (Fluktuation ist Spätsymptom. Frühoperation empfohlen.) — 108) Maffei, F., Contributo allo studio dei corpuscoli amilacei della prostata. Riv. Venet. di scienz. med. Vol. LIX. No. 2. — 109) Majasse, Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (160 Prostatektomien: 100 suprapubisch, 60 perineal in Lumbalanästhesie.) — 110) Marcuse, Ueber Operationen der Prostata. Med. Klin. 1912. No. 45. — 111) Marion, G., Un cas de mort par embolie gazeuse au cours d'une prostatectomie. Journ. d'urol. T. III. No. 47. — 112) Derselbe, Soins consécutifs à la prostatectomie sus-pubienne. Journ. d'urol. T. IV. No. 4. — 113) Marx, M., Quelques considérations sur l'hypertrophie de la prostate au point de vue génital. Clinique (Bruxelles). T. XXVII. No. 30. (Das Urinieren in Knieellenbogenlage empfohlen. Durch Stauung des Kotes im Rectum und die dadurch bedingte Intoxikation wird die Erektion und Ejakulation behindert.) — 114) Martin, Char., Some factors influencing the mortality of suprapubic prostatectomy. Amer. journ. of surg. Vol. XXVII. No. 4. p. 159. — 115) Maugeais, G., La prostatectomie transvésicale ou opération de Freyer. Année méd. de Caen. T. XXXVIII. No. 6. (Exstirpation einer Prostata von 255 g nach Freyer.) — 116) Mayo, Ch. H., Exclusion of the bladder, an operation of necessity and expediency. Ann. of surg. Juli. (Die Implantation der Ureteren ins Colon wegen



Intoxikation durch Absorption verworfen. Ureterostomie am Rücken oberhalb der Crista ilei am besten.) — 117) Milano, C., Ricerche sull' esistenza di un siero prostato-tossico e contributo alla struttura della prostata. Gaz. internaz. di med. chir. ig. No. 35. — 118) Miller, A. G., Is enlarged prostate the cause of residual urine? Practitioner. Vol. XCI. No. 5. — 119) Monzardo, G., Contributo allo studio dell'ipertrofia prostatica e della sua cura radicale. Rif. med. Vol. XXIX. No. 50. — 120) Moore, H. A., Prostatectomy. South. practit. Vol. XXXV. No. 4. — 121) Derselbe, Prostatectomy in aged, with report of two successful cases ninety years of age. Indiana State med. assoc. Vol. VI. No. 5. — 122) Derselbe, Prostatectomy; with special reference to sequels. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XIII. p. 120. — 123) Morel, L. et H. Chabanier, L'eosinophilie des prostatiques. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. No. 16. (Unter 20 Prostatikern zeigten 18 Eosinophilie [3—14 pCt.], die bei Fieber, Hämaturie, nach Operation für einige Wochen schwindet. Beim Prostatacarcinom fehlt sie in der Regel.) — 124) Motz, Die Behandlung der Prostataabscesse. Rev. clin. d'urol. 1912. Nov. und 1913. Jan. — 125) Moucharinsky, Steine der Prostata und der Urethra prostatica. Ibidem. Mai. — 126) Müller, C., Zur Drainage der Blase bei der suprapubischen Prostatektomie. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. I. H. 4. — 127) Muren, G. W., The treatment of the prostate. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. p. 137. — 128) Murphy, Prostatectomy with report of cases. Journ. of Jowa State med. soc. 1912. Vol. II. No. 6. — 129) Negrete, C., Peligros de la evacuation rápida y total de la vejiga urinaria en los prostáticos con retención completa. Revist. ibero-americ. de cienc. médic. Vol. XXIX. p. 83. (Langsame Entleerung der Blase bei kompletter Retention wegen Blutungsgefahr. Dauerkatheter mit allmählicher Entleerung in 5—6 Tagen bis Rückbildung der gedehnten Gefässe. Nur Nélatonkatheter gebrauchen, keinen Metallkatheter.) — 130) Derselbe, Einige Betrachtungen über die Prostatahypertrophie im Anschluss an drei Fälle von Prostatectomia hypogastrica. Ibidem. 1912. Juni. — 130a) Nicolich, G., Sur un cas de mort par embolie gazeuse à la suite d'une injection d'air dans la vessie. Journ. d'urol. T. III. No. 45. — 131) Paschkis, Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (Suprapubische Drainage typisch. Nicht nur für bestimmte Fälle. Falls Verweilkatheter nicht vertragen wird, Anlegen der Kapsel, dann wieder Verweilkatheter.) — 132) Pasteau, O., Prostatacarcinom. Intern. Kongr. f. Med. London. (Mittels Katheter Radium in den prostatischen Teil der Harnröhre [Fall seit 3 Jahren ganz geheilt].) — 133) Pasteau et Degrais, De l'emploi du radium dans le traitement des cancers de la prostate. Journ. d'urol. Vol. IV. No. 3. (Günstige Erfolge auf urethralem Wege. Es fehlen anatomische Diagnosen des Carcinoms.) — 134) Perrier, Hémorragie duodénale postopératoire (suite de prostatectomie transvésicale). Transfusion artério-veineuse. Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 6. — 135) Pfister, E., Ueber Prostataelemente bei Uretrorrhoea ex libidine. Deutsche med. Wochenschrift. No. 3. — 136) Pilcher, P. M., The operative relief of obstructive hypertrophy of prostate. Michigan med. soc. journ. Vol. XII. No. 9. (19 suprapubische Prostatektomien ohne Todesfall.) — 137) Plondke, F.J., Surgery of the prostate, with special reference to preparatory treatment and anesthesia. St. Paul med. journ. Vol. XV. No. 1. — 138) Poddighe, A., Sulla ipertrofia prostatica. Gaz. internat. di med. chir. ig. Vol. XXXI. — 139) Pommadere, Etude des troubles mictionnels dans la tuberculose de la prostate. Thèse de Lyon. — 140) Porosz, M., Daten zur Anatomie der Prostata. Ein Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie des Ductus ejaculatorius, des Colliculus seminalis und des Sphincter spermaticus. Arch. f. Anat. u. Physiol. Suppl.-Heft. — 141) Posner, H. L., Beitrag zur Chirurgie der Prostataatrophie. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 277. (In 4 Fällen jedes Mal eine andere Ursache der Atrophie. In je einem Fall entzündliche und senile Involution, im 3. Atrophia sui generis, im 4. Entwicklungsstörung: Klappenbildung am Blasenhals. Suprapubische Prostatektomie empfohlen.) — 142) Preindlsberger, Diskussion zur Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. — 143) Putzu, F., Sopra un caso importante di chirurgia urinaria. Carcinoma della prostate e della vescica, calcolosi vescicale, stenose congeniti dell'uretere destro ed uropionefrosi destra. Fol. urol. Vol. VII. No. 10. — 144) Remete, Welche Bedeutung ist der Bottini'schen Operation in der Therapie der Prostatahypertrophie zuzuschreiben? Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. H. 4. — 145) Rockey, A. E., Prostatectomy by a composite method. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 4. — 146) Rovsing, T., Prostatacarcinom. Intern. Kongr. f. Med. London. (Fall ohne prostatische Symptome mit metastatischem Tumor im Nacken. Operation nach Young mit einer suprapubischen Fistel.) — 147) Rowe, G. A., Chronic prostatic hypertrophy. Nation. eclect. med. assoc. quart. Vol. IX. No. 4. — 148) Rubrit..., Zur Technik der Prostatektomie. Verein deutscher Aerzte in Prag. 14. Januar. — 149) Rush, J. O., Gumma of prostate and bladder. Six intravenous and one intramuscular injections of salvarsan and twenty-six intravenous injections of neosalvarsan to patient sixty-six years old. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 23. — 150) Sacanella, Die Erfolge der transvesikalen Prostatektomie. Rev. balear de science mediche. 15 und 30. Dezbr. 1912. — 151) Sasaki, J., Ueber die experimentelle Prostataatrophie durch Röntgenbestrahlung der Hoden. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 3/4. — 152) Schloffer, H., Zur Technik der suprapubischen Prostatektomie und ihre Nachbehandlung. Prager med. Wochenschr. No. 38. — 153) Schlagintweit, Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol. (27 Prostatektomien, wovon 4 an Pneumonie starben, darunter 1 mit schwerer Psychose. Eröffnung der Blase in Lokalanästhesie, dann Narkose.) — 154) Schultheiss, Diskussion zur Prostatektomie. Ebendas. (Bei 47 Prostatektomien 3 mal Atrophie, wobei die Operation viel schwerer als bei Hypertrophie. Nur 1 Fall von den 3 ist gut geheilt, die anderen benötigen noch täglich 1 mal den Katheter. Die Prognose ist also bei Prostataatrophie für die Enukleation nicht zu günstig.) — 155) Sehrt, E., Ueber das Vorkommen einer doppeltlichtbrechenden Substanz als normaler Bestandteil der Prostataepithelzelle des Menschen und Farren. Virchow's Arch. Bd. CCXIV. H. 1. — 156) Secanella, Los exitos de la prostatectomia transvesicale. Rev. balear de cienze mediche. 1912. T. XXVIII. p. 617. — 157) Serralach, Prostatom... Med. semana. 23. Januar. — 158) Derselbe, Nuevas orilutaciones para la prostatectomia. Sem. med. Vol. XX. No. 4. — 159) Sexton, L., Vesical calcul... New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXV. No. 1... — 160) Simmonds, Thermopenetration bei Prostatitis gonorrhoica. Med. Klinik. 1912. No. 45. — 161) Simpson, Growths centers of benign blastomata, with special reference to thyroid and prostatic adenoma... Journ. of med. research. Vol. XXVII. No. 3. — 162) Siter, Prostatectomy knife. Journ. of amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 25. — 163) Smith, O., Pathology of the prostate. Ebendas. Vol. LX. No. 23. — 164) Snow, Wm. B., Non-operative treatment of prostatitis by the author's method. Urol. and cutan. rev. Vol. XVII. No. 6. (Behandlung der Prostatitis mit konstantem Strom. Elektrode ins Rect... 3 Sitzungen von 20 Minuten Dauer. Von 200 Fällen die meisten geheilt.) — 165) Squier, Technical p... in prostatic enucleation. Surg. gyn. and obstetr. 1913. Vol. XV. No. 5. — 166) Derselbe, Vital statist...



ectomy. Ibid. Vol. XVII. No. 4. — 167) P., Ueber Prostatektomie wegen Prostatahyper- IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 168) , Die chirurgische Behandlung der Prostata- Ebendas. — 169) Derselbe, Beiträge zur der Blasen-, Prostata- und Harnröhrensteine. Bd. VII. No. 8. — 170) Stevens, A. R., cauterization by high frequency current in ses of prostatic obstruction. New York med. l. XCVIII. No. 4. — 171) Strauss, Dis- ır Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutsch. l. (Enukleation der atrophischen Prostata lich, ohne Erfolg. Höchstens nach Art der ik Längsspaltung und quere Vernähung.) — ller und Zuckerkandl, Zur Anatomie der pertrophie. Bemerkungen zu dem gleich- tikel von J. Englisch in Fol. urol. Bd. VIII. Fol. urol. Bd. VIII. No. 7. — 173) , L., Valeur de la prostatectomie partielle. T. X. No. 2. — 174) Thévenot, L. et agne, Quelques cas de cicatrisation vésicale rès la prostatectomie sous-pubienne. Journ. III. No. 5. — 175) Thompson, R., Two rostatic calculi. Proceed. of the royal soc. I. Clin. sect. No. 49. — 176) Tur, M. W., Methode der Faradisation der Prostata. az. Vol. XX. No. 35. — 177) Tytgat, nie dans un cas de cancer inopérable de la Belg. méd. T. XX. p. 123. (Vasektomie hwinden des quälenden Priapismus und der — 178) Unterberg, H., Die Bakterien- rmalen Prostata. Pest. med. chir. Presse. No. 41. — 179) de Valcourt, Mille opé- ucléation de la prostate. Presse méd. 1912. 80) Verrière, Akute Retention bei Prosta- . prat. des malad. des organ. gén. urin. 181) Völcker, Prostatektomie. IV. Kongr. Ges. f. Urol. — 182) Wade, H., Prostatism ical basis of the operative treatment. Brit. 25. Okt. — 183) Wallace, C., Conditions rostatic hypertrophy. Clin. journ. Vol. XLII. 84) Walsh, F. C., Suprapubic intraurethral y. Report of a case. New Orleans med. urn. Vol. LXVI. No. 6. — 185) Werther, tahypertrophie und -atrophie. Centralbl. f. L. No. 38. (Unter 50 Fällen 9 Carcinome: Fälle perineal, 28 suprapubisch [5 †], 12 i operiert [1 †]). — 186) Wesselowsoroff, Kasuistik der Echinokokken der Prostata. s. kaukas. Ges. f. Med. Bd. XLIX. (12 Fälle beschrieben. Sectio alta. Perineale Drainage.) ite, J. M., Simple perineal enucleation of gland. New York med. journ. 1912. No. 23. — 188) Wildbolz, H., Prostata- tern. Kongr. f. Med. London. (Modifikation schen Methode, wodurch in den meisten tinenz vermieden wurde.) — 189) Wilke, zellenbildung in Thyreoidea und Prostata Beitrag zur Histologie der Fremdkörper- Virchow's Arch. 1912. Bd. CCXI. H. 2. llan, K. J., Das Carcinom der Prostata. von 33 Fällen. Brit. med. journ. 12. Juli. ms, Ein Jahr Prostatachirurgie. Med. Klin. 92) Wishard, Practical considerations in ery. Colorado medicine. Vol. X. No. 3. barst, Abr. L., Carcinoma of the prostate. n. of surg. Vol. XXVI. No. 5. — 194) E., Kapseln für permanente Blasenfisteln behandlung von Prostatektomierten. Med. 36. — 195) Derselbe, Prostatektomie. . Deutsch. Ges. f. Urol. (Verwerfung des ers wegen Gefahr der Sepsis. Wunde un- psel am 2. bis 4. Tage. Aufstehen am e. Tamponade nur bei schwerer Blutung.) ung, Die Diagnose und Behandlung beginnender maligner Erkrankungen der Prostata. Intern. Kongr. f. Med. London. — 197) Derselbe, The role of the prostate and seminal vesicles in general toxemias. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. — 198) Derselbe, A new procedure (punch operation) for small prostatic bars and contracture of the prostatic orifice. Ibid. Vol. LX. — 199) Zacharin, Die Operationen an der Harnröhre, Harnblase und Harnleiter in der Freiburger Universitätsfrauenklinik vom Jahre 1904 bis 1913. Diss. Freiburg. Septbr. — 200) Zindel, L., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Hodenbestrahlung auf die Prostata. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. S. 75 und Diss. Strassburg. — 201) Zuckerkandl, O., Prostatektomie. IV. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol.

Nach Lowlsey (104a) entwickelt sich die Prostata in der 12. Woche des Fötallebens aus 5 Gruppen anfangs solider Ausstülpungen der Urethra zwischen den Ductus ejaculatorii und der Blase. Aus den verschiedenen Wänden der Urethra entstehen der mittlere, die beiden seitlichen, der hintere und vordere Lappen. Die Drüsenkanälchen werden etwa in der 16. Woche von Muskelfasern umwachsen. Nach anfänglicher Trennung der 5 Läppchen wird die Scheidung zwischen seitlichem und mittlerem Lappen später undeutlicher, der Mittellappen bleibt selbständig. Die Seitenlappen bilden den Hauptteil der Drüse. Der hintere Lappen wird von den Ductus ejaculatorii, dem Mittel- und Seitenlappen durch eine Schicht Bindegewebe getrennt, was von praktischer Bedeutung ist.

Bei der perinealen Prostatektomie müssen die Incisionen durch den Hinterlappen und die Scheidewand zwischen ihm und den Seitenlappen verlaufen, sonst verliert man sich in der Kapsel, und die Enukleation der hypertrophischen Mittel- und Seitenlappen wird unmöglich. Der Hinterlappen ist fast nie an der Hypertrophie beteiligt. Die subcervicalen Drüsen (Albarran), die submucös im Bereiche des Sphincters liegen, hindern die Harnentleerung durch ihre Vergrösserung mehr als die Prostatahypertrophie. Auch die in der Schleimhaut des Trigonum vesicae gelegenen, im Alter von 20 Wochen auftretenden subtrigonalen Drüsen können, wenn sie sich gestielt in das Blaseninnere entwickeln, die innere Harnröhrenmündung verlegen.

Dominici (38) studierte die Sekretion der normalen und der hypertrophischen Prostata mit besonderer Berücksichtigung der mitochondrialen Formationen und der Sekretionskörnchen. Er nimmt für die normale Prostata folgende Sekretionstypen an.

1. Granuläre Sekretion mit chromophoben und chromophilen Körnchen;
2. flüssige Sekretion;
3. lipoide Sekretion;
4. Autolyse von desquamierten Zellen.

Die sogenannten Plasmosomen (De Bonis) sind nach Verf. nur Tröpfchen und lipoide Körnchen.

Für die menschliche Prostata behauptet Verf. folgendes:

1. Die mitochondrialen Formationen sind sehr deutlich und zahlreich.
2. Es fehlt eine echte granuläre Sekretion.
3. Die flüssige Sekretion geschieht in Form von Tröpfchen, die in der Mehrzahl der Fälle das Protoplasma ausfüllen.
4. Gleichgültig, wie der Funktionszustand der Zelle ist, so beobachtet man die mitochondrialen Formationen beständig, und es scheint, dass beachtenswerte quanti-



tative Veränderungen bestehen. Sie tragen nicht direkt zur Bildung des Prostatasekretes bei, wie bei den Sekretionskörnchen, sondern haben nur eine indirekte Wirkung.

Wallace (183) glaubt, dass in manchen Fällen unter dem Bilde der Prostatahypertrophie auf anderen Ursachen beruhende Miktionsstörungen erscheinen. Allerdings kann nur die bimanuelle Untersuchung von der eröffneten Blase her eine Vergrösserung der Prostata sicher ausschliessen. Auch bei Fehlen derselben kann die Ursache der behinderten Harnentleerung in der Prostata liegen, die man nur bei bestimmtem Ausschluss mechanischer Hindernisse einem Versagen von Nerven oder Muskeln zuschreiben soll. Verf. beobachtete in zwei Fällen eine die Miktion wesentlich erschwerende Krümmung der prostatischen Harnröhre. Die innere Mündung wurde hierdurch nach vorn an den unteren Rand der vorderen Blasenwand verschoben. Die Urethra mündet im Winkel ein, statt gerade, und bei Druck von oben legt sich die obere Wand der Harnröhre wie eine Klappe an die untere. Dabei muss keine Hypertrophie der Prostata vorliegen, es kann sich sogar um Atrophie handeln. Diese Knickung der Urethra ist nicht sicher vor dem Eingriff festzustellen. In den beiden Fällen excidierte Verf. einen Keil aus der Prostata knapp hinter der Harnröhre mit vollem funktionellen Erfolg.

Steiner (168) führte in 5 Fällen von Prostataatrophie die suprupabische Prostatektomie aus. Mit diesen sind im ganzen 22 operierte Fälle publiziert. In den 5 Fällen war die Atrophie entzündlichen Ursprungs und verursachte absolute Retention, die durch konservative Massnahmen nicht zu beseitigen war. Centraler Ursprung war auszuschliessen. Die Prostatektomie war wegen der indurativen Periprostatitis recht schwierig. Die entfernten Drüsen wogen 3—5 g und zeigten Verminderung und Schrumpfung der Drüsenelemente. In allen 5 Fällen glatte Heilung. Nach 9—12 Monaten erfolgte Kontrolle ergab normale Miktion ohne Residualharn, weshalb die Prostatektomie nach Freyor bei Prostataatrophie zu empfehlen ist.

Englisch (46) kommt zu folgenden Ergebnissen bei seinen Untersuchungen über die Anatomie der hypertrophischen Prostata:

Die Prostata entwickelt sich durch Ausstülpung des Schleimhautepithels der Harnröhre in der Form von später hohlwerdenden Zellenhaufen und ist von dem Vorhandensein des Uterus masculinus abhängig. Das Hohlwerden beginnt an den Ausführungsgängen.

Man unterscheidet an der Harnröhre zwei Arten von Drüsen:

a) Die submucösen, und

b) durch Muskelfasern von ihnen getrennte.

Die letzteren entsprechen der eigentlichen Prostata.

Die Form der Prostata ist durch die Anlage, besonders des zwischen der Urethra und den Samengängen gelegenen Drüsenteiles, bedingt. Die Anlage entwickelt sich gleichmässig weiter. Es sind die gleichen Formen im Alter und bei der Hypertrophie, wie bei Früchten und Neugeborenen zu finden.

Die Grösse der Prostata ist bei Neugeborenen sehr verschieden. Sie ist zuweilen schon auffallend gross.

Die beiden Seitenlappen könne ohne Vorhandensein eines Mittellappens hypertrophieren; ihre Hypertrophie ist daher nicht von ihm abhängig. Bei in den inneren Schliessmuskel eingelagerten Knoten steht die Vergrösserung der Seitenlappen (wenn diese Knoten auch als Anlage eines Mittellappens angesehen werden) in keinem Verhältnis zur Grösse der Knoten. Bei kleinen Knoten finden sich stark vergrösserte Drüsen.

Nach vollständiger Ausschälung der Drüse zeigt sich ihre Zusammensetzung aus tubulösen und acinösen Elementen. Durch muskulo-fibröse Bindegewebszüge sind drei Teile: Seitenlappen, Mittellappen und Portio intermedia voneinander gesondert. Der Mittellappen ist in zwei oder mehrere Wülste gespalten.

In keinem Falle war die Atrophie der oberflächlichen Teile der Drüse nachweisbar, innerhalb deren, als eigene Kapsel, eine Ausschälung der Drüse erfolgen könnte. Es kann jeder einzelne Lappen für sich in Verbindung mit anderen oder mit denen der ganzen Drüse hypertrophieren. Verf. hält die totale Hypertrophie durch seine Präparate für erwiesen und glaubt die ganze Drüse, sowie die einzelnen grösseren Lappen aus ihren Scheidewänden leicht ausschälen zu können.

Tandler und Zuckerkandl (172) widerlegen die mehr auf Grund der Literatur, als auf eigene Untersuchungen basierte Entwicklungsgeschichte der Prostata von Englisch und betonen neuerlich die für die Beurteilung der Prostatahypertrophie so wichtige Unabhängigkeit und Sonderstellung des Lobus medius in der Entwicklung.

Der Zusammenhang zwischen Konstitution und Entwicklung der Prostata ist unbewiesen. Der Einfluss der innersekretorischen Tätigkeit der Hoden auf die Entwicklung der Samenwege und Prostata blieb ganz unberücksichtigt, wie auch die wichtigen Arbeiten von John Ewatt und O. S. Lawsley. Die angefochtene Unterscheidung zwischen anatomischer und chirurgischer Kapsel der Prostata ist praktisch vom Chirurgen, sowie histologisch bewiesen und allgemein anerkannt.

Eine Hypertrophie des Hinterlappens konnte in 50 Beckenschnitten nicht gefunden werden. In allen Fällen, bis auf die Carcinome, war vielmehr die von Englisch übersehene oder nicht gesehene Atrophie des Hinterlappens nicht zu verkennen. Die Enukleation erfolgt zweifellos intraglandulär, die Exstirpation ist nur partiell und die fasciellen Hüllen der Prostata liegen nicht offen im Wundbett.

Legueu (98) führte von 150 Prostatektomien 19 in zwei Zeiten aus. Von diesen starben 2. Da es sich stets um schwere Fälle handelte, wäre die Mortalität wohl bei einzeitiger Operation bedeutend höher gewesen. Die zweizeitige Prostatektomie ist indiziert bei dringlichen Fällen mit Harnverhaltung und Unmöglichkeit des Katheterisierens bei noch unbekannter Funktion der Nieren; bei schwer infizierten Blasen, wo der Verweilkatheter nicht nützt oder nicht vertragen wird, bei Urosepsis durch chronische Harnretention nach längerem Katheterleben, bei eitriger Prostatitis, bei einem Alter über 80 Jahren. Die Kontrolle der Nierenfunktion soll auch bei der zweizeitigen Operation nie unterlassen werden.

Zuerst erfolgt die Sectio alta ca. 1—2 Querfinger über der Symphyse, die später ohne Gefahr der peritonealen Verletzung nach unten erweitert werden kann. Nach mehrmonatiger lokaler Behandlung der Blase und Allgemeinbehandlung zur Hebung der Nierenfunktion mit vegetarischer und kochsalzarmer Diät kann man die Prostatektomie vornehmen. Die Blasenfistel kann etwa 2 Tage nach der Prostatektomie durch Ablösen

der Bauchwand in Lokalanästhesie und Ver-
:rselben in die Tiefe mit oder ohne Naht (?)
n werden. Die primäre Naht der Sectio alta
rraten werden, da sie direkt gefährlich wirkt.

ır (17) berichtet über 4 Fälle von Prostata-
. wovon 3 transvesikal operiert wurden, 1 bei
:ion eines Tabikers gefunden wurde. Bei den
Fällen wird 2 mal Gonorrhoe als Ursache an-
n 1 Falle war die Actiologie unklar. In
:stand eine bedeutende Residualharnmenge.
te Konstatierung der Prostatagrösse soll stets
ngen vorgenommen werden: 1. bei stehendem
. in Steinschnittlage, 3. in Kniecllenbogenlage.

;elmann (45) bespricht die operative The-
Prostatahypertrophie. Die Vasektomie
etwa 100 Fällen vor, wovon die Hälfte gute
;ab. Sie ist indiziert im 1. Stadium bei
ıen, sich oft wiederholenden kompletten
, Blutungen, subjektiven Beschwerden, be-
ndrang, ferner als Voroperation einer Prostat-
er Bottini'schen Operation bei Neigung zu
entzündungen, dann bei schlechtem Allge-
l. Verf. nahm 91 Operationen nach Bottini
9 = 76,6 pCt. Heilungen, 10 = 11,1 pCt.
ı Besserungen, 3 = 3,3 pCt. Misserfolgen und
. Todesfällen. In 31 Fällen führte er die
ıe Prostatektomie aus mit 25 = 80,6 pCt.
ınd 6 Todesfällen = 19,4 pCt. Mortalität.
Blutung aus Magenulcus, Pneumonie, Myo-
cordis (2), Urosepsis, Urininfiltration). Der
hte Fall ging an Urininfiltration zugrunde.

llo (194) gibt eine Modifikation der Irving-
el für permanente Blasenfisteln und zur
ıung von Prostatektomierten. Sie besteht
etallenen Calotte mit gegen die Bauchwand
Konkavität. Zur Abdichtung des Randes
erf. einen auswechselbaren Gummischlauch,
iht werden kann. Der Harnabfluss erfolgt
kurzen Metallansatz an der unteren Um-
ɾas vom Kapselrand entfernt. Zwei Metall-
en die mit Bandagen, Schenkelriemen und
! versehene Kapsel. Bei Blasenfisteln ist
rund, bei Prostatektomien oval und mit
ıbaren Deckel versehen. Der Apparat lässt
ren, der Schlauchring lässt sich leicht aus-
bt einen sicheren Abschluss gegen die
das Ekzem wird vermieden. Die Kapsel
:enstein in Berlin hergestellt.

(52) teilt im Anschluss an die 800 Prostat-
is 1911 aus den beiden letzten Jahren 236
mit, darunter eine Prostata von Kinds-
Auch bei sehr dicken Patienten geht die
suprapubisch leicht. Er sieht auch Nieren-
icht als Kontraindikationen an. Seine
ınen haben 57 Todesfälle = 5,5 pCt. Auf
00 Fälle entfallen nur 4,5 pCt. Mortalität.
:e der letalen Ausgänge ist im Zusammen-
r Operation. In 190 Fällen lag Kompli-
lasensteinen vor, die schlechtere Resultate
pCt. Mortalität.

on (55) berichtet über 55 suprapubische
ɔmien mit 4 Todesfällen, die an Urämie,
hem Abscess, akuter Sepsis, Kollaps infolge
esie eintraten. Wichtig ist bei der Ope-
:schränkung auf die leicht enukleierbare
Prostata, wodurch stärkere Blutung, suprapubische Fisteln und postoperative Inkontinenz durch Erhaltung eines genügenden Sphincters vermieden werden. Die Schnelligkeit des Operierens verhütet Kollaps und Pneumonie. Gegen Sepsis hilft die gute Drainage des Harnes durch ein dickes Rohr, gegen die Ventralhernie ein möglichst kleiner Hautschnitt, sowie die exakte Naht der Rectusränder. Fibröse Prostatadrüsen sollen nicht total entfernt werden. In einem Falle bildete sich über dem Prostatabett eine narbige Membran, die den Abfluss des Harnes nach unten verhinderte; dadurch kam es zu einer persistierenden suprapubischen Fistel. Durch radiäre Incisionen wurde diese Membran geteilt, wodurch die Fistel sich schloss. 2 Fälle von nicht zu behebender Inkontinenz sind auf zu radikale Exstirpation der Schleimhaut des Blasenbodens mit Verletzung des Sphincters zurückzuführen. Epididymitis und Orchitis traten öfter auf, gingen aber bald zurück.

Goldberger (66) empfiehlt bei der Prostatectomia suprapubica mit Rücksicht auf die zahlreichen, durch Allgemeinnarkose erfolgten Todesfälle die Lokalanästhesie, sowie die Operationstechnik von Chevassu: Bestimmung der Nierenfunktion durch Untersuchung der „Constante uréique“ nach Ambard. Der Eingriff wird bei Werten, die 0,15 übersteigen, gefährlich.

Die Anästhesie erfolgt mittels einer Novocainlösung (1 : 200) ohne Adrenalin. Die Blase wird mit Luft gefüllt. Die Infiltration wird in die Haut, nach deren Durchtrennung in die Fascie bis zum oberen Rand der Symphyse, dann in die Muskulatur, in den prävesikalen Raum durch das hintere Fascienblatt, sowie in die Blasenwand selbst zu beiden Seiten der Mittellinie vorgenommen. Nach der Sectio alta wird während der eigentlichen Exstirpation der Prostata ein Chloräthylrausch gemacht. Die Enukleation erfolgt nach Freyer'schem Prinzip mit den lang gelassenen Nägeln des Zeige- und Mittelfingers, die auch die Incision der Schleimhaut vornehmen. Das Prostatabett wird nach Irrigation mit heissem Wasser drainiert. Verweilkatheter. Von 30 Operierten starben 3; kein Nierentod, keine Infektion.

Grunert (68) beobachtete 94 Fälle von Prostatahypertrophie, von denen 3 perineal, 68 suprapubisch operiert wurden. Von den Prostatektomierten starb 1 am 11. Tage nach der Operation, es war ein Carcinom, 5 nach $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Jahren. Die Frühoperation wird empfohlen. Alle anderen Eingriffe haben neben der suprapubischen Prostatektomie keinen bemerkenswerten Erfolg. Jeder Prostatiker, dessen Beschwerden sich konservativ nicht im Laufe mehrerer Wochen bessern lassen, soll operiert werden. Als Gegenanzeigen gelten Niereninsuffizienz von Dauer, komplette Blasenatonie und akute komplette Retention.

Jenckel (83) hebt die Vorzüge der Lokalanästhesie bei der suprapubischen Prostatektomie hervor. Die Prostata wird vom Rectum her durch einen eigenen Prostataheber entgegengedrängt. Im allgemeinen ist die primäre Blasennaht mit Catgut in 2 Etagen und Drainage mit dem König'schen Verweilkatheter die beste Methode. Nur bei schwerer Cystitis und Pyelonephritis wird suprapubisch ein Drain mittels Witzel'schen Schrägkanals eingelegt. Am Tage nach der Operation soll der Patient ausser Bett sitzen. Mehrmalige Spülungen entfernen die Gerinnsel, eventuell die



Saugpumpe oder Katheterwechsel. Am 8. Tage urinieren die Patienten spontan, Cystitis wird mit Bor- und Lapislösung weiter behandelt. Von 41 Kranken im Alter von 50—84 Jahren sind nach suprapubischer Prostatektomie 4 gestorben, in 4 anderen Fällen lag Carcinom der Prostata vor, wovon 3 leben, 1 nach $1/2$ Jahre starb. 33 sind geheilt, urinieren spontan, sind kontinent. Fisteln und Ausfallssymptome wurden nicht beobachtet.

Zuckerkandl (201) operiert die Prostatiker im allgemeinen nicht präventiv, wohl aber z. B. diejenigen mit Schmerzen, auch ohne besonders grossen Residualharn. Durch die Enukleation wird der Schmerz beseitigt. Die Operation ist ferner bei Formen angezeigt, die erfahrungsgemäss später zu schweren Zuständen führen, z. B. mit in die Blase vorspringendem Zapfen und mit tiefer Recessusbildung. Die Blutung erfolgt hauptsächlich aus der Schleimhaut. In 5 Fällen führte Verf. die komplette Blasennaht aus, was für alte Leute durch die Verkürzung der Heilungsdauer (2 statt 5 Wochen) sehr wichtig ist. Blutansammlung in der Blase wird durch Spülung vermieden. Alle 5 Fälle heilten gut.

Bezüglich der Atrophie der Prostata ist nicht alles, was in der Literatur als Atrophie geht, auch wirkliche Atrophie. Man muss an die Miniaturformen der Hypertrophie denken, die sich von der Atrophie durch die Enukleierbarkeit unterscheiden. Es wäre hier ein trichterförmiger Ausschnitt aus dem Orificium von Vorteil.

Steiner (167) beobachtete 180 Fälle von Prostatahypertrophie, von denen er 70 nach Freyer operierte. Vor der Operation ist die Funktionsprüfung der Nerven, besonders die Indigokarminprobe unerlässlich. Das Sinken oder Aufhören der Kontraktionsfähigkeit der Blase ist keine Kontraindikation gegen die Prostatektomie. Im ersten Stadium der chronischen totalen und inkompletten Retention ist die Operation bei intakten Nieren ratsam und in Lumbalanästhesie mittels Tropacocain auszuführen. Von den 70 suprapubischen Prostatektomien heilten 59 tadellos; von den letzten 35 Fällen starb nur 1 an Bronchopneumonie. Die Gesamtmortalität betrug 14 pCt., in den letzten 35 Fällen 2,9 pCt. Die Besserung der Resultate ist der exakten Feststellung der Nierenfunktion vor dem Eingriff zu verdanken.

Schloffer (152) empfiehlt bei der Prostatektomie ganz besonders weite Blasendrains zur Verhütung der Ansammlung von Coagulis und Verlegung der Drainage. Die Blase soll nicht nach der Oberfläche hin fixiert, sondern in die Tiefe versenkt werden, wodurch die Fistelbildung vermieden wird. Das Drainrohr soll in den oberen Wundwinkel wasserdicht eingenäht werden, so dass die Blasenwand neben dem Rohr daumenbreit und noch stärker eingestülpt wird. Deshalb muss die Blasenwand ausgedehnt freigelegt und vom Bauchfell isoliert werden bis Handtellergrösse, damit kein Peritoneum mitgefasst wird. Möglichst wenig spülen, nur bei Verlegung des Drains oder Harnzersetzung in Blase oder Wundbett in den ersten Tagen. Striktur ist nicht zu fürchten. Verf. nimmt auch einen grossen Teil der den Prostatakegel überziehenden Blasenschleimhaut mit weg. Eigene digitale rectale Assistenz. Tamponade des Prostatabettes in den ersten Tagen nicht befürwortet. Am 6. Tage Verweilkatheter nach Entfernung des Blasendrains und fleissige Spülungen zur Entfernung d[…] nekrotischen Fetzen. Nach 1 Woche Katheter entf[…] also am 14. Tage.

Rubritius (148) spricht sich trotz der grösse[…] Mortalität für die suprapubische Prostatekto[…] gegenüber der perinealen aus, da sie die Kranke[…] dauernd und ohne üblen Folgen von ihrem Leiden be[…] freit. Die Mortalität kann durch Auswahl der Fä[…] verbesserte Technik und sorgfältige Nachbehandlu[…] herabgedrückt werden. Verf. schlägt möglichst kle[…] Blasenschnitt in Lumbalanästhesie vor, Inzision der Schleimhaut um das Orificium, Enukleation bimanue[…] oder mit Hilfe eines vom Rectum die Drüse entgegen-drückenden Assistenten. Tamponade, Knierrohrdrainag[…] Wechseln der Tampons am 4. Tage. Verweilkathete[…] nach Verkleinerung der Blasenwunde. Nierenfunktio[…] ist bei der Indikation wohl zu beachten.

Rockey (145) führt die Prostatektomie m[…] kombinierter Methode aus. Zuerst erfolgt die supra-pubische Inzision der gefüllten Blase, die totale E[…]leation der Prostata mit dem Zeigefinger unter E[…]gegendrücken der Drüse mit dem ins Rectum e[…]führten anderen Zeigefinger nach Ritzen der Sch[…]haut über der Prostatakuppe mit dem Fingernage[…] Prostata wird aus dem kleinen Blasenschnitt mit e[…] eigenen zungenzangenartigen Instrument entfernt. [...] Blasenschleimhaut wird klappenartig an die Ba[…]deckenmuskulatur genäht. Irrigation während und [...] der Operation wird perhorresziert.

Remete (144) hat 6 Fälle von Prostatahypertrophie mit gutem Dauererfolge nach Bottini [...]riert. Er vindiziert dieser Methode für geeignete F[…] neben der radikalen Prostatektomie ihre Berechti[…] Nur Fälle mit kleiner Prostata, die am Orificium [...]ternum keine hochgradigen Veränderungen aufwe[…] sowie die Mercier'schen Barrierenbildungen eigne[…] für diese Methode. Diese Vorbedingungen sollen vorher durch genaue Untersuchung festgestellt w[…] vom Rectum digital, durch urethrale Sondierung, C[…]skopie. Ferner soll stets die Nierenfunktion g[…] werden. Der Kauter soll nicht zu schnell vorge[…] werden (2—$2^1/_2$ Min. pro cm). Die Theorie, dass die hyp[…]trophische Prostata ein toxisches Hormon bilde, we[…] die Exstirpation vorzuziehen sei, wird als unbew[…] perhorresziert.

Preindlsberger (142) beobachtete seit [...] 93 Fälle mit Harnretention, wovon 25 oper[…] wurden, während die anderen systematisch kathe[…]siert wurden. Bei den letzteren trat nur in 1 F[…] eine neuerliche Retention auf, die eine Operation [...] machte. Er hält die Katheterbehandlung durch [...] Wochen vor der Indikationsstellung zur Operatio[…] obere Grenze für die erfolgreiche konservative Be[…]lung für ausreichend. Bis 1905 operierte er [...] seither 19 mal transvesical mit 2 Todesfällen. [...] 28 pCt. der Prostatiker mit Retention war ein [...]tiver Eingriff nötig.

Muren (127) führte 131 Prostatektomien [...] und behandelte ebensoviel Prostatiker konservati[…] operativen Fälle sind sorgfältig auszuwählen, event[…] man zweizeitig operieren oder sich auf die s[…]pubische oder perineale Drainage beschränken. [...]warnen ist vor der Verwechslung der Prostatahy[…]trophie mit dem Verlust des Blasenreflexes bei T[…] und Kontraktur des Blasenhalses. Grosse weiche Dr[…]

sind suprapubisch, kleine fibröse perineal zu entfernen. Im allgemeinen sei die perineale Prostatektomie die Methode der Wahl.

Martin (114) warnt vor der zu raschen Entlastung der Nieren durch die einzeitige Prostatektomie, wenn diese infolge chronischer Harnstauung unter starkem Drucke gearbeitet haben. Eine fulminante Pyelonephritis oder gänzliche Niereninsuffizienz wäre die unmittelbare Folge. Durch mindestens 3 Tage ist die allmähliche Entlastung mittels Katheterismus vorzunehmen.

Die Cystoskopie soll in jedem Falle über die intravesikale Form der Prostata orientieren. So vermeidet man die Exstirpation von barrenförmig oder kragenförmig um die Urethra gewachsenen Drüsen, die besser mit Discission durch die Harnröhre behandelt werden, die Eingriffe bei nicht bestehender Hypertrophie und beim inoperablen Carcinom der Prostata.

Bei eitriger Cystitis soll man nicht operieren, sondern diese erst durch Sectio alta beseitigen, was oft schon in einer Woche bei Besserung des Allgemeinbefindens eintritt. Nur in reinen Fällen ist die einzeitige Prostatektomie ratsam. Zur Drainage ist ein fingerdickes Rohr zu verwenden, wodurch gute Spülungen und Entfernung der Gerinnsel möglich sind. Bei der Enukleation ist das Operieren in der richtigen Schicht i. e. am Orte des geringsten Widerstandes auch nur von geringer Blutung begleitet.

Voelcker (181) machte allen Methoden der Prostatektomie zum Vorwurf, dass man im Dunkeln arbeitet. Er macht in Bauchlage einen Schnitt neben dem Steissbein, spaltet den Levator ani und enukleiert unter Erhaltung der Harnröhre die freigelegte Prostata. In 18 Fällen traten nie Lungenkomplikationen, Fistelbildung oder Inkontinenz auf. Die Operation ist nach seiner Methode technisch schwierig, für den Patienten aber leichter zu ertragen. Es ergibt sich auch so der Vorteil des freien Abflusses der Wundsekrete nach unten ohne Mengung mit dem Harn. Die Enukleation der atrophischen Prostata ist unmöglich, da es sich hier nur um einen narbigen, schwieligen Ring, keine eigentliche Prostata handle. Die von ihm angegebene Methode ist hierfür noch am ehesten geeignet.

Hertzler (75) gibt eine neue Methode der perinealen Prostatektomie mit Vermeidung der Wundtamponade an. Die Weichteile werden perineal nach Young inzidiert, die Urethra zwischen Bulbus und Prostata freigelegt. Dann wird die untere und hintere Prostataoberfläche bei exakter Blutstillung freipräpariert. Die Urethra wird hinter dem Bulbus auf ca. 2 cm Länge eröffnet, die Blase nach Steinen abgesucht, ein eventueller, nicht zu grosser Mittellappen durch die Inzision entfernt. Die Prostata selbst wird mit dem Young'schen Retraktor in die Wunde gezogen und nach Inzision der Kapsel enukleiert und zwar ein Lappen nach dem anderen bei sorgfältiger Blutstillung. Das Wundbett beider Lappen wird vernäht. Ein Drainrohr wird durch die Urethralinzision in die Blase geführt und die Wunde darum eng vernäht, so dass kein Harn daneben fliesst. Die Weichteile werden vernäht ohne weitere Drainage. Das Rohr bleibt 4—6 Tage liegen. Bei exakter Operation kann man an Stelle der perinealen Drainage einen dicken Verweilkatheter in die Urethra legen und die Wunde vollständig schliessen. Die Heilung erfolgt rascher, die Tamponade wird vermieden, der Operierte bleibt trocken. Wundinfektionen wurden nicht beobachtet.

Nicolich (130a) berichtet von einem 63 jährigen Prostatiker, der plötzlich nach Anfüllung der Blase mit 180 ccm Luft an Luftembolie starb. Gewöhnlich füllt er die Blase zur Sectio alta mit 300 ccm Luft. Die Sektion ergab eine grosse sowie mehrere kleine Luftblasen im rechten Ventrikel und in der Vena cava. Die Blase zeigte chronische Cystitis mit Ekchymosen. Verf. warnt vor der Luftfüllung der Blase.

Marion (111) füllte die Blase eines 62 jährigen Prostatikers mit 450 ccm Luft, ohne dass sie sich im Hypogastrium vorwölbte. Die Injektion von weiteren 450 ccm hatte ebenfalls keinen Effekt. Nach der Prostatektomie fiel das Emphysem des perivesikalen Gewebes auf; es kam zu tiefer Cyanose und Exitus. Die Obduktion ergab im rechten Herzen ca. $1/2$ Liter Luft und viele Luftblasen in der Vena cava inf. und den Nierenvenen. Verf. empfiehlt daher die Anfüllung der Blase mit Luft.

Wilms (191) beobachtete 1912 51 Fälle mit Prostataerkrankungen. 31 wurden wegen Hypertrophie perineal nach Verf. prostatektomiert ohne Todesfall. Davon 22 mit Lokalanästhesie nach Franke-Posner, 4 mit Lumbal-, 5 mit epiduraler Anästhesie operiert. Das Durchschnittsalter war $67 1/2$, das höchste Alter 79 Jahre. Die Operation bot nie besondere Schwierigkeiten. Durchschnittliche Behandlungsdauer nach der Operation 29,9 Tage. Keine Dauerfistel. Rasche Restitution der Blasenfunktion. — 2 Fälle von Prostataatrophie wurden mit Erfolg perineal operiert.

Young (198) gibt ein neues Verfahren, eine Art Stanzoperation für kleine prostatische Barrieren und Kontraktur des Blasenmundes an. Die Blasenhalskontraktur ist identisch mit dem französischen prostatisme sans prostate durch Atrophie oder Lähmung der Blasenmuskulatur. Die früher von Verf. vorgenommene Bottini'sche Operation sowie die perineale und suprapubische Prostatektomie gab in solchen Fällen keine rechten Erfolge. Auch die suprapubische Excision der Barriere mit Dilatation des Orificiums gab nur transitorischen Effekt. Verf. konstruierte ein Instrument, mit dem er die mittlere Partie der Prostata auf urethralem Wege excidieren konnte. Dasselbe besteht aus einer 18 cm langen äusseren Röhre mit vorderer cystoskopartiger Krümmung und einer Urethroskopscheibe mit Lampe am anderen Ende. An der Unterseite des Blasenendes ist ein grosses Fenster. In dieses Rohr wird ein zweites Rohr mit vorderem scharfem Rande eingeschoben, das beim Vorschieben alles in das Fenster sich Eindrängende glatt wegschneidet. Dies kann man durch die innere Röhre mittels der Lampe sehen. Das excidierte Stück ist gewöhnlich 1,2—1,5 cm lang und wird mit einer eigenen Zange entfernt. Die Operation soll unter Drehen des Tubus nach rechts und links zweimal wiederholt werden. Dann folgt die Spülung der Blase und Entfernung des Instrumentes nach Einführung eines Obturators. Nachher durch 1—2 Tage Dauerspülungen mit doppelläufigem Katheter und Urotropin.

Verf. hat diese Stanzoperation in Lokalanästhesie seit 4 Jahren 100 mal ausgeführt. 51 Fälle betrafen Barrierebildungen und Blasenhalskontrakturen, wovon 27 ganz geheilt, 11 fast vollständig geheilt, 7 erheb-



lich gebessert, 1 leicht gebessert wurden und 3 keine Besserung zeigten. 2 Fälle konnten nicht weiter verfolgt werden. 5 weitere Fälle hatten Barrieren mit Divertikeln und wurden geheilt, 4 Fälle waren mit Steinen kompliziert, die zertrümmert wurden: guter Erfolg. 20 Fälle von Prostatektomie mit wenig zufriedenstellenden Resultaten wurden unter gleichzeitiger Anwendung der Zange zur Entfernung gestielter Drüsenlappen ganz geheilt. 3 Fälle betrafen Barrierebildung mit Vorsprung des Trigonums, 3mal war Tabes dorsalis vorhanden, wovon 1 Erfolg, 2 Misserfolge. In 1 Fall handelte es sich um Carcinom der Prostata und Samenblasen, wobei das Hindernis der Harnentleerung durch die Stanzoperation beseitigt wurde.

Battez und Boulet (5) haben die Wirkung eines intravenös injizierten Extraktes der Prostata eines gesunden 20 jährigen hingerichteten Mannes auf Blase und Blutdruck eines curarisierten Hundes geprüft. 10 g Extrakt (0,0125 g Drüsensubstanz pro Kilogramm Tier) bewirkten nach 26 Stunden eine sehr kräftige Blasenkontraktion, die über 15 Sekunden an- und über 10 Sekunden abschwoll; die früher spärlichen, kaum wahrnehmbaren rhythmischen Kontraktionen wurden häufiger und stärker. Der Blutdruck sank durch die Injektion von 18 auf 12 cm Hg und kehrte nach vorübergehendem Anstieg erst nach 8 Minuten zur Norm zurück. Eine zweite Injektion nach 10 Minuten zeigte auf Blase und Blutdruck eine geringere Wirkung.

Sasaki (151) versuchte experimentell Prostataatrophie durch Röntgenbestrahlung der Hoden zu erzeugen. Er hat 5 Kaninchen und 4 Hunde im Laufe von 36 Tagen bis 5 Monaten 12—15 mal bestrahlt. An 3 Kaninchen liess sich vollkommene Atrophie der Prostata makroskopisch und mikroskopisch nachweisen, bei 2 Hunden und 2 Kaninchen war überwiegende Atrophie vorhanden. Bei den restlichen Versuchstieren war der Erfolg nicht so deutlich, doch wiesen alle Veränderungen auf. Die Bestrahlung der Hoden bewirkt nicht nur eine Entwicklungshemmung der Prostata, sondern auch eine Rückbildung des völlig ausgebildeten Organs, weshalb sie in der Behandlung der Prostatahypertrophie häufiger als bisher verwendet werden sollte.

Zindel (200) untersuchte experimentell den Einfluss der Hodenbestrahlung auf die Prostata. Er schloss die Prostata derart aus, dass er bei 6 Hunden die mit dem Samenstrang belassenen Hoden unter die Bauchhaut transplantierte. Ein Hund wurde nicht bestrahlt. Die im übrigen intensive Bestrahlung ergab einen degenerativen Prozess der samenbildenden Zellen, keinerlei Wirkung auf die Gefässe. Der Reihe nach gehen das Samenepithel, dann die Spermatiden und Spermatocyten zugrunde, während die Sertolizellen und die fertigen Spermatozoen am längsten widerstehen. Das interstitielle Gewebe, sowie Membrana propria der Kanälchen wird kaum geschädigt. Die Prostata war in allen Fällen, auch dem nicht bestrahlten Kontrollfall, vollkommen unverändert.

Stevens (170) übte die Kauterisation mit dem Hochfrequenzstrom in 2 Fällen prostatischer Harnretention mit gutem Erfolg. Der erste Fall betraf einen 46 jährigen Mann mit leichter Prostatahypertrophie, Harnverhaltung durch Kontraktur des Blasenhalses. Zunächst wurden mehrere lange Zotten an der vorderen Wand der Pars posterior urethrae mit dem Oudin'schen Strom entfernt. Hierauf wurde im Laufe von 3 Monaten in 4 Sitzungen zu je 3 Minuten je eine Rinne in den hinteren, den rechten, vorderen und linken vorderen Teil der Prostata gebrannt, die von der Blase her noch ca. $^1/_2$ Zoll in die hintere Harnröhre reichte. Es hörten der nächtliche Harndrang und das Bettnässen auf, der Restharn ging auf $1^1/_2$ Unzen herab; der Kranke hielt den Harn durch 5—6 Stunden.

Der zweite Fall, ein 65 jähriger Mann, zeigte die gleichen Beschwerden bei einem Restharn von 13 bis 15 Unzen. In 6 Sitzungen wurde der ganze Mittellappen fortgebrannt. Der Restharn sank auf $^1/_2$ bis $^3/_4$ Unzen. Die Enuresis schwand und 12 Wochen nach der letzten Sitzung war die Miktionsfrequenz normal. Die Behandlung wurde ambulant ohne Anästhesie vorgenommen, wobei weder Schmerzen noch stärkere Blutung auftraten. Diese Methode wird nicht für die gleichmässig vergrösserte Prostata, sondern nur für die auf den Blasenhals beschränkten Veränderungen empfohlen (Kontraktur des Blasenhalses, Barrierenbildung, Mittellappenhypertrophie).

Götzl (65) beschäftigt sich eingehend mit der Tuberkulose der Prostata auf Grund von 11 obduzierten Fällen und eingehender Berücksichtigung der Literatur. Danach ist die Prostata sehr oft an der Genitaltuberkulose beteiligt. Die Frage der primären Prostatatuberkulose kann nur theoretisch in bejahendem Sinne beantwortet werden, so wäre die Möglichkeit hierzu durch eine instrumentelle direkte Infektion beim nicht aseptischen Katheterismus gegeben. Zumeist ist die Affektion der Prostata sekundär infolge eines im Körper vorhandenen tuberkulösen Herdes. Die Infektion erfolgt hämatogen, durch die Lymphwege oder per contiguitatem. Die sekundäre hämatogene Infektion betrifft die Prostata als eines der vier Centren des Urogenitalsystems (Niere, Prostata, Samenblasen, Nebenhoden) entweder allein oder gleichzeitig mit anderen Centren, die selbst auch früher oder später erkranken können. Die lymphogene Infektion erfolgt stets in der Richtung des Lymphstroms. Per contiguitatem kann die Prostata nur von der Tuberkulose eines der vier Centren des Urogenitalsystems her affiziert werden.

Ebenso wie für das uropoetische System gilt die Regel v. Baumgarten's von der stets in der Richtung des Sekretstromes erfolgenden Infektion auch für das Genitalsystem. Doch kommt auch der Weg in der entgegengesetzten Richtung vor, in einem Falle bestanden gleichzeitig beide Infektionsmodi.

Die Tuberkulose der Prostata kommt am häufigsten in der Zeit der sexuellen Aktivität vor, doch auch im Kindes- und Greisenalter wird sie beobachtet.

Prädisponierend wirkt neben Traumen, Exzessen im Coitus besonders chronische Gonorrhoe der hinteren Harnröhre.

Verf. fand die Prostata zweimal total verkäst, einmal waren die Knoten bis zu $^1/_4$ cm über die ganze Prostata zerstreut, in einem Falle waren die Seitenlappen in grosse Recessus verwandelt, einmal fand sich an Stelle der fehlenden Prostata eine grosse Eiterhöhle. Oft kommt Abkapselung und Verkreidung vor.

Mischinfektion der tuberkulösen Prostata ist nicht selten. Dies führt zur Abscessbildung und zum Durchbruch in die Blase, ins Rectum, in die Urethra und am häufigsten perineal.

Jeder gonokokkenfreie Ausfluss, sei es primär oder nach einer Gonorrhoe, der der Behandlung trotzt, ist für Prostatatuberkulose verdächtig, daher der Tierversuch angezeigt.



›nso muss jede chronische Prostatitis bei sus- Individuen das Fahnden nach Tuberkelbacillen tatasekret veranlassen.

rectum sind oft gleichzeitig harte, eckige, ıafte Knoten und Stellen mit eindrückbaren u fühlen.

oskopisch finden sich oft Anhaltspunkte für nose, oft geben die beiden von Oberlaender ›enen Entzündungen der vorderen Harnröhre .

er die allgemeinen Maassnahmen, noch die n lokalen Behandlungsmethoden und die In- ins Parenchym, noch Tuberkulin geben irgend- Erfolg. Die Auskratzung von Fisteln, das ›nt der Drüsen geben zuweilen gute Resultate. n wirken die radikalen Methoden. Bei früh-)iagnose wird man mit der Prostatektomie ·n und keine ausgedehnten Eingriffe vornehmen

›erineale Prostatektomie ist die Operation der :ei schlechtem Allgemeinbefinden wird man atektomie nicht mehr wagen und mit der Durchschneidung der Vasa deferentia einigen ›en.

t, Champel und Fayol (59) geben ein für die radikale Exstirpation des Prostata- s an. Die Prostata muss geschlossen mit el und ihrer Fasciennische entfernt werden. : in zwei Fällen durch breiten Zugang fol- ıssen bewerkstelligt: Zuerst erfolgt Incision bein zum linken Sitzknorren, das Rectum Incision der oberflächlichen Fascie von der rechts und hinten verschoben. Am Grunde ·ch Durchgehen durch die tiefe Fascie Pro- Samenblasen zur Ansicht, die freigelegt ıs Peritoneum wird von der Hinterwand der ›choben. Hier ist auf den Ureter zu achten. d der Hautschnitt im Bogen um den Anus dianlinie, nach vorn bis zur Skrotalwurzel Dann werden der M. levator ani, recto- transvers. perinei profund. und die Fascie . Die Blutung ist recht stark, steht aber ıade. Die erreichte Vorderwand der Blase lb der Prostata quer eröffnet; wenn dies, beiden operierten Fällen, nicht möglich ist, rostatische Teil der Harnröhre in der vor- linie durchtrennt. Wenn dann die Ureter- ·t sichtbar ist, wird die Blase quer eröffnet. n die Samenblasen aufgesucht, die noch rückwärtigen und seitlichen Verbindungen :ie gelöst. Die Vorderwand der Blase wird ·en Wand der Urethra vernäht. Die breit wird nach unten drainiert, der Levator ani ıut werden bei Freilassen von Lücken für d Tamponade genäht. Die Heilung erfolgte ıllen in etwa 2 Monaten, doch kam es in t zu Strikturen und Harnfisteln, die in eine Sectio alta nötig machten. Man soll eigentlichen Eingriff stets eine Cystostomie lassen, da man dann reichlicher vernähen

(60) berichtet zusammenfassend über das rcinom, das relativ häufig vorkommt. h ist die carcinomatöse Prostata oft ab- zuweilen ist sie mit dem umgebenden, krebsig infiltrierten Gewebe zu einem fast das ganze Becken ausfüllenden Tumor verschmolzen. Die Oberfläche ist glatt oder höckerig, die Konsistenz meist hart. Am häufigsten ist das Adenocarcinom, selten der Scirrhus. Das Prostatacarcinom ist gewöhnlich primär. Wichtig sind die osteoplastischen Prostatacarcinome, wobei neben einem kleinen primären Knoten in der Drüse zahlreiche Metastasen in den Knochen sich finden: Becken, Wirbelsäule, untere Extremitäten. Die Hypertrophie prädisponiert die Drüse zur malignen Degeneration. Die Frühdiagnose ist immer nur Wahrscheinlichkeitsannahme. Prognose ist infaust. Auch im Frühstadium wird vielfach die Radikaloperation abgelehnt. Die Methode der Operation richtet sich nach dem jeweiligen Fall: suprapubisch, perineal oder kombiniert. Bei Ergriffensein des Blasenbodens und der Samenbläschen ist der ischiorectale Schnitt in Bauchlage des Patienten nach Voelcker indiziert. Die Operationsstatistiken sind alle schlecht. Da doch vereinzelte Dauerheilungen bekannt sind, wird man den Versuch der Radika'operation bei nicht zu vorgeschrittenen Fällen nicht von der Hand weisen dürfen. Sonst geht man palliativ symptomatisch vor. (Auch die Radiumtherapie hat bis jetzt mehr versprochen als gehalten. Ref.)

Kümmell (92) weist auf die relative Häufigkeit des Prostatacarcinoms gegenüber den malignen Neoplasmen anderer Organe hin. Beim Krebs in der hypertrophischen Drüse ist die Diagnose nur bei sehr genauer Untersuchung zu stellen, da die Symptome keine grosse Differenz zeigen. Die Hämaturie scheint beim Carcinom seltener als bei der gewöhnlichen Hypertrophie aufzutreten. Bei mangelnder Hypertrophie können Erscheinungen seitens der Prostata fehlen, bis sich bereits Metastasen gebildet haben und der Tumor inoperabel geworden ist. Der Versuch bei Frühfällen zur radikalen Entfernung gibt gute Resultate, so lebte ein solcher Fall noch 9 Jahre nach der Operation.

Young (196) hatte in der Hälfte seiner Fälle Krebs allein, in der anderen Hälfte Komplikation mit Hypertrophie der Prostata. Bei einer chronischen Prostatitis wurde mikroskopisch ein Krebsknoten gefunden. Auch er findet die Symptome des Prostatacarcinoms mit denen der simplen Hypertrophie nahezu identisch. Er hat 6 Radikaloperationen nach seiner Methode ausgeführt. Ein Fall starb erst $6^1/_2$ Jahre nach der Operation, ohne bei der Obduktion Spuren eines Recidivs zu zeigen. Ein zweiter Fall lebt 4 Jahre nach dem Eingriff in voller Gesundheit.

Willan (190) berichtet über 33 Fälle von Prostatacarcinom, wovon 30 pCt. seit 3 Monaten, 66 pCt. seit einem Jahre erkrankt waren. Der jüngste Patient zählte 28, der älteste 78 Jahre, 30 pCt. waren zwischen 65 und 69 Jahren. In 40 pCt. war vermehrte Miktionsfrequenz, in 20 pCt. Hämaturie, meist initial, zu beobachten. In 70 pCt. waren harte Knoten und fixierte Prostata zu fühlen. Schwer ist die Differentialdiagnose in Fällen, wo Knoten ohne fixierte Prostata oder diese ohne Knoten vorkommen. Die einfache Enukleation der Prostata genügt nicht; es müssen die angrenzenden Teile der Urethra, die Samenblasen, Samenleiter sowie der benachbarte Blasenteil entfernt werden. Die Operation ist sehr eingreifend und führt oft zur Inkontinenz. Die konservative Therapie besteht bei Retention im Katheterismus, event. Blasenfistel.

V. Penis und Urethra.

1) Albrecht, P., Operation der hypertrophischen Phimose. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 2) Allen, Urethral obstruction by prostate with report of twenty-six cases. Jowa State med. soc. journ. Vol. II. No. 9. — 3) André et Boeckel, Fistule urétro-pénienne guérie par dérivation périnéale temporaire des urines et urétroplastie en une seule séance. Gaz. méd. de Paris. No. 198. — 4) v. Angerer, O., Ersatz eines Harnröhrendefektes durch den Wurmfortsatz. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. (4 cm lange, traumatische, mehrfach vergeblich behandelte Striktur bei 12jährigem Knaben reseziert und durch Schleimhautcylinder der eigenen Appendix mit gutem Erfolg ersetzt.) — 5) Ansprenger, Einige interessante Missbildungen der männlichen Generationsorgane. Münch. med. Wochenschrift. No. 31. — 6) Auguste, P., L'urétroscopie. Thèse de Paris. April. — 7) Babler, E., Primary tuberculosis of the glans penis. Ann. of surg. Vol. LVII. P. 6. — 8) Bachrach, R., Endourethrale Anwendung des Hochfrequenzstromes. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 727. (Ein Fall mit Inkontinenz infolge Polypenbildung am Sphincterrande gebessert, ein Fall nervöser Pollakiurie mit Hypertrophie des Colliculus und ödematöser Schwellung der Schleimhaut nebst polypöser Wucherung geheilt.) — 9) Baird, Urethritis in general paralysis, with remarks on the exhibition of hexamethylenetetramine. Journ. of mental science. Vol. LIX. p. 244. — 10) Barrington, The variations in the mucin content of the bulbo-urethral glands. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. Bd. XXX. H. 1. — 11) Bassargette, Des calculs de l'urètre en arrière d'un rétrécissement. Thèse de Paris. — 12) Bégouin, Trois cas d'hypospadias péno-scrotal guéris par le procédé de Duplay. Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux. T. XXXIV. No. 32. — 13) Belfrage, K., Evolutio cutis totalis genitalium virilium. Nord. med. Arch. chir. 1912. Bd. I. H. 4. (Penis mit Thiersch'schen Läppchen aus Unterarm gedeckt, Hoden unter die Bauchhaut verlagert.) — 14) Bernay, M. et A. Bernay, Les rétrécissements de l'urèthre et leur traitement par l'électrolyse. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. T. X. p. 60. (300 Fälle mit gutem Erfolg.) — 15) Bianchera, G., Su le lesioni dell' uretra perineale. Clin. chir. T. XXI. No. 10. — 16) Bilhaut père et M. Bilhaut, Deux cas d'amputation de la verge pour épithélioma. Ann. de chir. et d'orthop. T. XXVI. F. 6. — 17) Blum, V., Heilung einer seit 4 Jahren bestehenden perinealen Urethralfistel durch eine komplizierte Plastik bei einem 11jährigen Knaben. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 728. (Resektion der Urethra im Gesunden, ausgiebige Mobilisierung der Enden, exakte Naht, Hautplastik.) — 18) Boltjes, M. P., Intraperitoneale Verwundung der Harnröhre. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 2. — 19) Bonamy et Dartigues, Technique opératoire de la génitoplastie masculine externe. Presse méd. T. XXI. p. 93. — 20) Bonneau, Polypes et faux polypes de l'urètre. La clinique. 1912. No. 40. — 21) Boskay, Duplicitas penis. Orvosok Lapja. 1912. No. 28. — 22) Boulanger, Fissures de la muqueuse uréthrale dans l'uréthrite chronique aseptique. Gaz. méd. de Paris. No. 192. — 23) Brandweiner, A., Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere. Wien. med. Wochenschrift. No. 38. — 24) Brandweiner u. Hoch, Mitteilung über Gonorrhoe. Ebendas. No. 32. — 25) Brault, J., Phlegmon gangréneux de la loge pénienne. Gaz. des hôp. T. LXXXVI. p. 325. — 26) Breitner, B., Schussverletzung der Harnblase. Wien. klin. Wochenschrift. S. 1824. — 27) Broadman, The need of the microscope in the treatment of gonorrheal urethritis and prostatitis. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 1. — 28) Brodfeld, Harnröhrenentzündungen nicht gonorrhoischer Natur. Med. Klinik. No. 6. — 29) Bronner, Traitement des uréthrites chroniques de l'urèthre antérieur par la méthode de l'aspiration. Rev. clin. d'urol. T. II. p. 54. — 30) Bucklin, Ch. A., Comparison of internal and external urethrotomies for tight strictures of the male. Med. rec. Vol. LXXXIII. No. 19 a. 20. — 31) Buford, Large urethral caruncle in a girl of 9 years. A preliminary note, with a summary of the subject. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 17. — 32) Burty, Suburethraler Abscess bei der Frau. Rev. prat. des malad. des org. gén.-urin. Juli. — 33) Campana u. Garibaldi, Die circumscripten Indurationen der Corpora cavernosa infolge von Syphilis, Blennorrhoe, Arteriosklerose und Tuberkulose. Clinica dermosifilopat. delle Re. Univers. di Roma. Jan. — 34) Cathelin, De l'abus des urétrotomies internes. Journ. des prat. 1912. No. 48. — 35) Cecil, A method of performing external urethrotomy in impassable stricture. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 21. — 36) Chabert, Des injections caustiques de l'urètre et de leurs effets. (Expulsion du moule de l'urètre nécrosé, rétrécissements consécutifs.) Thèse de Lyon. Juli. — 37) Cinquemani, F., Caso rarissimo di „induratio penis plastica". Gazz. degli osped. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 131. (Kern von echtem Knochengewebe ohne bekannte Aetiologie.) — 38) Cochez, Rétrécissement traumatique de l'urètre infranchissable (urétrectomie et urétrorraphie). Guérison. Journ. d'urol. T. IV. No. 1. — 39) Corbineau, Induration plastique des corps caverneux. Tours méd. Vol. IX. No. 8. — 40) Corbus, B. C., Erosive and gangrenous balanitis. The fourth venereal disease. Further report. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 23. — 41) Courtade, D., Influence du spasme de l'urètre dans la pathogénie des paralysies vésicales d'origine neurasthénique action des courants galvano-faradiques. Clin. prat. méd. chir. et spéc. T. IX. No. 3. — 42) Derselbe, Dasselbe. Annal. d'électrobiol. et de radiol. T. XVI. F. 7. — 43) Derselbe, Nouveau Béniqué destiné à pratiquer la dilatation électrolytique de l'urèthre. Journ. de méd. de Paris. No. 10. — 44) Cumston, Ch. Greene, A note on the history of retrograde catheterization in ruptures of the urethra. Boston journ. Vol. CLXVIII. p. 232. — 45) Derselbe, Retrograde catheterization in ruptures of urethra. Ibidem. Vol. CLXVIII. p. 7. — 46) Derselbe, Excision and suture in the treatment of dense, close, urethral strictures. Ann. of surg. Vol. LVII. No. 4. (Resektion der Striktur und circulär Naht. Vorderer Harnröhrenanteil ist bis zu einem Defekt von 6 cm mobilisierbar. Verweilkatheter reizt und schützt die Wunde nicht vor Harn, daher Boutonnière hinter der Urethralnaht oder suprapubische Fistel auf 8—10 Tage.) — 47) Cuturi, F., Ricerche sperimentali sui trapianti delle vene nell' uretra. Riform. med. Vol. XXIX. No. 17. (Von 12 Fällen nur 2 von Erfolg. Peinliche Asepsis und Blasenfistel bis zur Einheilung der Vene empfohlen.) — 48) Dargallo Hernandez, Tuberculosis del prepucio. Medica de los niños. Vol. XIV. p. 75. — 49) Deaver, J. B., Impermeable stricture of the bulbo-membranous urethra (Impermeable to the passage of instruments). Journ. of the Amer. med. assoc. p. 262. — 50) Desgouttes, L., Fibrome du gland chez un malade porteur de fibromes multiples. Lyon méd. T. CXX. p. 145. (Entwickelung eines Fibroms der Eichel bei einem 60jährigen Manne im Laufe von 25 Jahren bis Orangegrösse. Balanitis und Ulceration des Tumors unter der irreponiblen Vorhaut. Tumor grossenteils ausgeschält, nur von Urethra, wo er festsass, ein Stück mitgenommen. Heilung mit kleiner Urethralfistel.) — 51) Dey and Kirby-Smith, Gumma of urethra, report of two cases. Southern med. journ. Vol. VI. No. 1. — 52) Dorrance, G. M., Treatment of impassible stricture by the use of an air-dilating urethroscope. Pennsylvan



ɔurn. Vol. XVII. No. 1. — 53) Douglas, tions in urethra and their removal. Southern urn. Vol. VI. No. 1. — 54) Dreyer, A., Zur e der Induratio penis plastica. Deutsche med. schr. No. 39. (In Pars pendula in Corp. ca- ›eiderseits ein bohnengrosser harter Knoten esondere Ursache. Behandlung mit ultrapene- ɜn Radiumstrahlen beseitigte die Knoten und lie Potenz wieder her.) — 55) Dubois-Have- Pruritus der Glans. (Sekundäre, mehrere Jahre lokale Orthoformapplikation unterhaltene Lä- lie nach Weglassen des Mittels heilten). Poli- 1912. No. 9. — 56) Ducastaing, R., rie symptomatique d'étroitesse congénitale du étral chez un adulte. Journ. d'urol. T. III. 22 jähriger Gärtner hatte ohne vorausgegangene ›e seit 2 Jahren bei klarem Harn Pollakiurie yurie und Stechen in der Penisspitze. Hinter tus ist eine verengende circuläre Falte. Dila- s No. 40. Heilung.) — 57) Eastman, A me- utaneous dilatation of extensive urethral stric- urn. of Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. — 53) Edmunds, A., An operation for hypo- Lancet. No. 4668. (5 Fälle, wo zur Auf- des Penis Lappen aus dem schürzenförmigen n gebildet und an der Unterseite des Penis schneidung des offenen Urethralkanals mit vereinigt werden. Bildung der Urethra nach ı ähnlich Duplay's Methode.) — 59) Fabre, ne distension de la vessie et rétention d'urine ée par la présence d'un calcul enclavé dans de l'urèthre. Rev. prat. des malad. des org. T. X. p. 28. — 60) Fantl, G., Ueber dungen der Harnröhre. Fol. urol. Bd. VIII. - 61) Finocchiaro de Meo, G., Restringi- l' uretra e loro rapporti con le funzione ge- ' uomo. Ibidem. Bd. VII. No. 9. — 62) -, Les urétrocèles chez l'homme. Thèse de pril. — 63) Fowler, H. A., Some plastic on the penis and urethra. Amer. journ. of urol. o. 5. — 64) Frank, Ernst R. W., Kongenitale striktur. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Chir. nit Inkontinenz durch innere Urethrotomie — 65) Franke, Glyzerininjektionen in die ıls Ersatz des Katheterismus. Psychiatr. chenschr. 1912. No. 51. — 65a) Fromme, ɔhrendivertikel. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. V. H. 1. — 66) Fronstein, R., Ueber die ıia interna. Wratsch. Gaz. No. 25. — 67) , Urethra duplex. Russki Wratsch. No. 21. sco, P., Di un caso di guarigione completa cavernoso o „Induratio penis plastica". Poli- ɔrat. Vol. XX. No. 47. — 69) Garrè, Uro- ion. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Chir. — 70) re opératoire de l'hypospadias balanique et ien. Arch. de méd. et de pharmac. milit. 10. — 71) Gaston et Gonthier, Tuber- la verge, ulcération, lymphangites nodulaires et adénopathies inguinales. Bull. de la de dermatol. et de syphiligr. 1912. No. 8. ayet, Rétrécissement étendu de l'urèthre. te scléreuse. Résection de 8 cm d'uréthre o-épidermique après cystostomie de dériva- ison. Lyon méd. No. 26. — 73) Gerster, F. S. Mandelbaum, On the formation of ıe human penis. Ann. of surg. Vol. LVII. 74) Girgolaw, S. S., Os penis beim Men- ɔeiten aus Prof. Oppel's chir. Klinik. 1912. - 75) Goldmann, Ausgedehnte Urethral- Kongr. d. Deutschen Ges. f. Chir. — 76) El valor de la electrolisis linear en el tra- las estrecheces de la uretra. Semana med. o. 5. — 77) Guiard, F. P., Comment doit la dilatation progressive des rétrécissements ɔit au début comme traitement curatif, soit ultérieurement comme traitement préventif. Journ. de méd. de Paris. No. 14. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. Juli. (Nie forciert bougieren, Bougie nicht liegen lassen, sondern gleich entfernen; in Pausen von 48 Stunden nur um eine Nummer steigen.) — 78) Hammond, Prolapse of female urethra in a young child. Lancet. 1912. Vol. XLVI. p. 58. — 79) Hamonic, Mon procédé de traitement des uréthrites chroniques par les insufflations de vapeurs iodées. Rev. clin. d'urolog. et de gyn. T. XIX. No. 34. — 80) Häuer, Ein seltener Fremdkörper in der männlichen Harnröhre. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LX. S. 530. — 81) Hegedus, Ueber den Wert einzelner neuerer Heilmittel bei der Behandlung der Balanitis. Dermat. Wochenschr. No. 41. — 82) Heigel, A., Ein Beitrag zu den Tumoren des Penis. Prager med. Wochenschr. No. 42. — 83) Heinecke, E., Ueber angeborene Stenosen der Pars posterior der Harnröhre. Zeitschr. f. Urol. H. 7. — 84) Herman, Paraurethrae. New York med. journ. Vol. XCVII. No. 18. — 84a) Hernández, R. D., Tuberculosis del prepucio. La medic. de los niños. Vol. XIV. p. 159. — 85) Hesse, Die Funktion des Frenulum praeputii und ihre Bedeutung für die Infektionen der Urethra. Dermat. Wochenschrift. 1912. No. 49. — 86) Hirschler, D. L., Case of urethral calculus, prostatic division. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 25. — 87) Hodgson, G. H., Circumcision in the adult. Internat. journ. of surg. Vol. XXVI. No. 11. — 88) Hofman, A., Zur Behandlung der totalen Harnröhrenzerreissungen. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. S. 155. — 89) Hoffmann, H., Urethralstein. Breslauer chir. Ges. 26. Mai. (13 cm langer, bleistiftdicker Stein, aus der Harnröhre durch Urethrotomie entfernt.) — 90) Holt, L. Emmett, Tuberculosis acquired through circumcision. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVIII. No. 2. — 91) Hübner, Ueber die accessorischen Gänge im Penis und ihre gonorrhoischen Erkrankungen. Berliner klin. Wochenschrift. No. 16. — 92) Hunter, Qu. W. and J. Green Frank, Anent the ancient operation of circumcision. Pediatrics. Vol. XXV. p. 89. — 93) Janet, J., Technique des lavages sans sonde de l'urètre. Journ. d'urol. T. IV. No. 4. (Zur Spülung der Pars posterior urethrae Irrigator nur 1 m über Tisch, eher niedriger hängen, nie Gewalt anwenden, eventuell vorher Instillation mit 1 proz. Novocain zur Ueberwindung des Sphincters.) — 94) Jansen, Eine eigenartige Penisplastik. Med. Klinik. Bd. IX. S. 456. — 95) Jordan, W. H., Congenital stricture of the prostatic urethra with bladder hyperplasia, urethral dilatation and multiple abscesses of both kidneys. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 4. — 96) Joseph, E., Primäre Heilung ausgedehnter Urethralresektionen. Kongress d. Deutsch. Ges. f. Chir. — 97) Kazzander, Zur Anatomie des Penis von Erinaceus europaeus. Anat. Anzeiger. Bd. XLIII. No. 17 u. 18. — 98) Kljutscharew, S., Zur Frage der Plastik der männlichen Harnröhre. Chirurgia. Bd. XXXIII. S. 45. — 99) Knox and Sprunt, Congenital obstruction of the posterior urethra; report of a case in a boy aged five years. Transact. of the amer. pediat. soc. 1912. Vol. XXIV. No. 49. — 100) Küster, Intrauterine Amputation des Oberschenkels mit Verschluss von Harnröhre und Mastdarm. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. — 101) Derselbe, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Ebendaselbst. Bd. LXXVIII. H. 3. — 102) Kuschnir, M. G., Zur Kasuistik der Intussusceptio mucosae urethrae. Russki Wratsch. No. 29. — 103) Kyaw, Ueber eine neue Behandlungsmethode der akuten und chronischen Gonorrhöe, der akuten und chronischen Prostatitis und der akuten und chronischen Urethritis mit Thermopenetration und Heisswasserspülungen. Med. Klinik. 1912. No. 45. — 104) Lavie, Considérations sur le traitement des ruptures traumatiques de l'urètre. Thèse de Montpellier. Juli. — 105) Lebrun, Urètres

doubles épispades. Journ. d'urol. T. IV. No. 1. — 106) Legueu, Les rétrécissements infranchissables. Progr. méd. T. XLI. No. 52. — 107) Derselbe, Quelques notions pratiques sur le traitement des rétrécissements non traumatiques de l'urètre. Journ des prat. 1912. No. 45. — 108) Derselbe, Les lésions d'urètre dans la neurasthénie urinaire. La clinique. No. 28. — 109) Leischner, Harnröhrenruptur. Demonstration. Wien. klin. Wochenschr. S. 1187. — 110) Derselbe, Stein in der Urethra. Demonstration. Ebendaselbst. — 111) Lenartowicz, J. T., Ein Fall von isolierter primärer Gonorrhöe eines accessorischen Ganges am Penis. Dermat. Wochenschr. Jg. LVI. S. 97. (In einem ganz exzidierten Epithelgang der Penishaut an der Glans wurden ohne Erkrankung der Urethra im Epithel und den Leukocyten reichlich Gonokokken nachgewiesen). — 112) Lenehan, Case of congenital double urethra. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 113) Lenormant, L'exploration endoscopique de la vessie et des uretères dans le cancer utérin. Presse méd. No. 43. — 114) Lerda, Leiomyoma septi urethrovaginalis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2. — 115) Lévy-Weissmann, Influence de la thiosinamine dans les rétrécissements infranchissables de l'urètre. Journ. d'urol. T. III. No. 5. — 116) Lewinsky, J., Beitrag zur Tuberkulose des Penis. Dermatol. Zeitschr. Bd. XX. H. 8. — 117) Lieben, A., Stein in der prostatischen Harnröhre. Demonstration. Wiener klin. Wochenschr. S. 1000. — 118) Likes und Schoenrich, Experience with over one thousand cases of a form of chronic urethritis. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LX. No. 25. — 119) Lohnstein, Angeborenes Harnröhrendivertikel. IV. Kongress d. Deutsch. Ges. f. Urol. — 120) Loose, O. u. E. Steffen, Ueber Corpora amylacea im endoskopischen Befunde der hinteren Harnröhre. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 608. (Bei Urethrorrhoea ex libidine fand man, wie Pfister angegeben, endoskopisch auf der Crista colliculi, dem Colliculus und seiner Umgebung Corpora amylacea in Form der „Schnupftabakkörnchen". Die Auskratzung gelang nicht.) — 121) Lothrop, H. A., The treatment of hypospadias. Boston journ. No. 48. — 122) Derselbe, The closure of obstinate perineal fistulae following operation for stricture of urethra. The prevention of these fistulae. Ibidem. Vol. CLXVIII. p. 188. — 123) Loumeau, Kongenitale Strikturen der Urethra. Rev. clin. d'urol. 1912. Mai. — 124) Derselbe, Tumeur de l'urètre. Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux. T. XXXIV. p. 57. (Seit 6 Jahren bestehender, olivengrosser, derber Tumor fest an der Urethralwand hinter der Glans sitzend. Exstirpation ergab entzündliche Neubildung. Heilung.) — 125) Lydston, Gonorrhea in an artificial urethra. Amer. journ. of urol. 1912. Vol. VIII. No. 11. — 126) Majocchi, Frenulo prepuziale supranumerario. La clin. chir. 1912. No. 12. — 127) Malkki, Untersuchungen über den Descensus testiculorum des Pferdes. Inaug.-Diss. Giessen. Aug. — 128) Marion, G., La réparation de l'hypospadias. L'enfance. T. I. No. 7. — 129) Derselbe, Le traitement moderne des ruptures de l'urètre. Journ. d'urol. T. III. No. 4. — 130) Martin, J., Quelques considérations sur les procédés anciens d'urétrotomie externe. Arch. méd. de Toulouse. T. XX. No. 8. (Naht über eingelegten Katheter, ohne die Harnröhre mitzufassen.) — 131) Matsumoto, Ein Beitrag zur Histologie der kongenitalen Schleimhautcysten an der Raphe. Dermat. Wochenschr. No. 40. — 132) Michon, Rétrécissement de l'urètre pénien consécutif à une brûlure, par acide sulfurique. Exstirpation de l'urètre pénien. Reconstitution du canal par autoplastie cutanée. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 158. — 133) Mikell, Treatment of some patients with disease in posterior urethra. South Carolina med. assoc. journ. Vol. IX. No. 2. — 134) Minakuchi, K., Ueber Harnfisteln. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 3. — 135) Montaz, Epithelioma de la verge avec ulcération néoplasique de la région pubienne; amputation partielle du pénis sans émasculation. Lyon méd. No. 13. — 136) Morestin, H., Epispadias. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXIX. p. 430. — 137) Morison, Some urethral injuries and treatment of urethral stricture. Med. press and circ. Vol. XCV. p. 3863. — 138) Mühsam, Ersatz eines Harnröhrendefektes durch die Vena saphena. Kongress d. Deutsch. Ges. f. Chir. — 139) Müller, Ueber die Deckung von Harnröhrendefekten mittels Thiersch'scher Transplantation. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 49. — 140) Nakahara, S., Der therapeutische Wert von Fibrolysin bei Urethralstenose. Nippon-Geka-Gakkai-Zassi. Bd. XIV. No. 3. (Bei frischer Striktur wirksam, bei alter ohne Effekt.) — 141) Nelson, A. W., Stricture of the urethra. Eclect. med. journ. Vol. LXXXIII. No. 5. — 142) Oliver, P., A case of pseudohermaphroditism. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 825. (Bei 4jährigem Mädchen zeigte sich vor 2 Jahren in der rechten, vor 1 Jahr in der linken Leiste eine als Hernie angesehene Schwellung. Die Operation ergab Leistenhoden. Clitoris und Penis fehlten; Labia maiora [Scrotalhälften] und minora, Vestibulum, Hymen mit darüber liegender Urethra waren vorhanden.) — 143) Orlowsky, Die Entzündung des Colliculus seminalis mit ihren direkten und reflektorischen Folgen. Urol. and cutan. review. Vol. I. No. 1. — 144) Ottow, B., Ein primäres Urethralcarcinom der Fossa navicularis. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 30. (Erster Fall von Urethralkrebs, der von der Fossa navicularis ausgeht, bei einem 69jährigen Manne. Amputatio penis. Nach einem halben Jahre noch recidivfrei. Dazu sind 57 Urethralcarcinome bei der Frau und 42 beim Manne zusammengestellt. Beim Manne ist der Lieblingssitz die Pars cavernosa und membranacea.) — 145) Palmer, Foreign bodies in urethra with report of case. Arizona med. journ. Vol. I. No. 4. — 146) Pech, Circoncision rituelle. Bull. méd. T. XXVII. p. 85. — 147) Pedersen, V. O., Urethral and periurethral lithiasis. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 482. — 148) Perkel, Ein Fall von Tuberkulose des Rectums und von weichem Schanker des Penis. Wratsch. Gaz. No. 34. — 149) Persson, Urethral drainage in the treatment of chronic urethritis. New York med. journ. 1912. Vol. XCVI. No. 22. — 150) Pfister, E., Ein Harnröhrenstein bei Bilharziakrankheit. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. S. 97. — 151) Ploeger, Primäre isolierte Gonorrhoe eines paraurethralen Ganges. Demonstration im Münchner ärztlichen Verein. Deutsche med. Wochenschr. S. 2326. (Harter Knoten am Präputium, lange für Lues gehalten.) — 152) Pollak, Drei nach Pearce-Gould operierte Peniscarcinome. Urologia. Budapest. Orvosi Ujsag. 1912. No. 26. — 153) Portner, G., Strikturen der Harnröhre. Med. Klinik. Bd. IX. H. 24. — 154) Pozzi, M. S., Résultats immédiats et éloignés de la méthode autoplastique (avec mobilisation de l'urètre) dans les cas d'absence congénitale de vagin. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. No. 26. — 155) Priebe, Beitrag zu plastischen Operationen an männlichen Geschlechtsteilen, anschliessend an eine Verletzung der männlichen Geschlechtsteile durch maschinelle Gewalt. Leipzig. Diss. Aug. — 156) Randall, A., A study of the benign polyps of the male urethra. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 5. — 157) Raskay, D., Ueber die Dauerresultate der 720 verschiedenen Behandlungsarten der Harnröhrenstrikturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 158) Raulx, De l'émasculation totale dans le cancer de la verge. Thèse de Bordeaux. — 159) Reynard, Rétrécissements de l'urèthre postérieure par une petite prostate scléreuse et adénomateuse. Lyon méd. No. 40. — 160) Riedel, Ueber angeborene Harnröhrenstrikturen. Kongr. der Deutschen Ges. f. Chir. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 3. — 161) Roucayrol, E., Beitrag zum Studium



·öhrenerkrankungen. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. Vaccinetherapie bei Gonorrhoe empfohlen.) — herford, T. C., Note of a case of impacted ı the urethra presenting unusual features. Vol. CLXXXIV. p. 527. — 163) Schewku-V., Zur chirurgischen Anatomie des Colliculus Weljaminow's Arch. Bd. XXIX. S. 22. — ey, W. S., Dilatation of tight urethral stricture etention. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVIII. · 165) Schzedrowitzky, Ueber Polypen der bei der Frau. Diss. München. Juni. — ilva, Senile phimosis, report of 3 cases. Bull. anila med. soc. 1912. Vol. VII. p. 65. — ard, Calculose de l'urèthre. Bull. méd. de T. XIV. — 168) Smirnoff, A. W., Ueber Harnröhrendivertikel. Arb. d. chir. Klinik Bd. VIII. S. 71. — 169) Smith, An over-action of Bartholin's and Cowper's glands. Amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 26. Spillmann, L., Thiry, G. et J. Benech, e spontanée des organes génitaux chez l'homme emme. Paris méd. p. 319. — 171) Spitzy, H., ument zur radikalen Phimosenbeseitigung. ed. Wochenschr. No. 18. — 172) Ssido-. J., Ueber die Operation der perinealen ln der Harnröhre. Russki Wratsch. No. 8. heter verworfen zu Gunsten der Cysto- oder nic.) — 173) Staoianicek, F., Multiple Penis. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 8. tettiner, H., Epispadie und Hypospadie. Chir. u. Orthop. S. 532. — 175) Stevens, ignosis and treatment of multiple urethral ith report of unusual case. Journ. of Amer. . Vol. LXI. No. 2. — 176) Stoicesco, striktur bei der Frau. Rev. chir. d'urolog. . — 177) Strominger, Arthritis cubiti opyelitis blennorrhoica mit Antimeningo-n behandelt. Ibidem. 1912. Mai. — 178) Urethroplastik durch Venentransplantation. 2. Mai. — 179) Derselbe, Urethroplastik leimhaut. Ibidem. 1912. Sept. — 180) Contributo allo studio dei restringimenti vist. Veneta di scienz. med. 1912. Vol. LVII. 181) Taussig, Surgery of female urethra. Missouri State med. assoc. 1912. Vol. IX. 82) Teretinsky, W. J., Ueber einen Fall itisiertem hornähnlichen Naevus am Penis. iol. Ges St. Petersburg. Bd. III. — 183) Elephantiastisches Syphilom der Vulva und ermatol. Wochenschr. No. 37. — 184) L., Rétrécissements de l'urètre et lithiase Progr. méd. No. 30. — 185) Derselbe, énitale de l'urètre à développement tardif. T. IX. No. 5. (Divertikel der Pars pendula s sich durch gonorrhoische Phimose ver-eaktion.) — 186) Derselbe, Les brûlures urètre par injections caustiques. Prog. méd. 187) Thévenot, L. et J. de Beaujeu, radiographique de l'urètre et des cavités s l'injection de mélanges opaques. Province . — 188) Tièche, Notiz über einen Fall s gangraenosa. Schweiz. Korresp. 1912. 189) Tissot, Pseudo-hermaphroditisme, périnéo-scrotal. Opération par le procédé Guérison. Bull. et mém. de la soc. de T. XXXVIII. No. 34. — 190) Under-Intermittent pyuria due to infection tatic utricle. Journ. of the American Vol. LX. No. 14. — 191) Uteau Fistule congénitale de l'urètre. Journ. II. No. 5. — 192) Uteau et Saint ypes de l'urètre. Ibidem. T. III. No. 4. — t Montet, Malformation rare de l'urèthre. . de pédiatr. de Paris. No. 2. (Hypospadie, rückziehen der Vorhaut statt der Glans eine platte Ebene zeigt, an deren tiefster Stelle die Urethralöffnung liegt. Keine Beschwerden.) — 194) Verrier, Fistule uréthrale consécutive à une ligature de la verge. Lyon méd. No. 7. — 195) Waelsch, Cavernitis penis migrans. Dermat. Wochenschr. No. 47. — 196) Walker, E. A., Note of a case of urethral calculus of unusually large size. Lancet. 7. Juni. — 197) Wassiljew, A., Die Erkrankungen des Colliculus seminalis. Diss. Petersburg. — 198) Derselbe, Zur Klinik des Colliculus seminalis. Chir. Arch. Weljaminowa. Bd. XXIX. S. 45. — 199) Weber, Treatment of tight and complicated strictures of urethra. Kentucky med. journ. Vol. XI. P. 4. — 200) Welimowsky, Ch., Die technische Entwicklung der Harnröhrenresektion auf Grund literarischer Studien. Diss. Berlin. Aug. — 200a) Werneck, Treatment of rupture of the urethra. Brazil-Medico. No. 22. — 201) Werth, M. und K. Scheele, Induratio penis plastica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 3. — 202) Wiener, S., High frequency cauterisation in the treatment of urethral caruncle. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 23. — 203) Wilson, Excision and suture in the treatment of dense, close urethral strictures. Ann. of surg. April. — 204) Windell, Urethral strictures and treatment. Kentucky med. journ. Vol. XI. No. 15. — 205) Wolbarst, A. L., Colliculitis or disease of the Veru montanum. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 14. — 206) Wolf, A., Angiom der Harnröhre als Ursache heftiger Blutung. Wiener klin. Wochenschr. No. 34. — 207) Worms, G., Sur un cas d'urètre double hypospade. Journ. d'urol. T. IV. No. 5. — 208) Worms, G. et A. Hamaut, Sur le priaspisme prolongé et son traitement chirurgical. Gazette des hôpitaux. No. 44. — 209) Young, New urethrotome. Missouri State med. assoc. journ. Vol. IX. No. 8. — 210) Zirinski, Paraurethrale Metastasen bei Corpuscarcinom. Diss. München. Aug. — 211) Zoarski, J., Zur operativen Behandlung des Peniscarcinoms. Przegl. chir. i. ginek. Vol. VIII. p. 136. — 212) Zucker, Ein Beitrag zur Lehre von der Kombination des Scheinzwittertums mit Neubildungen in der Genitalsphäre. Diss. Leipzig. Juni. — 213) Zurhelle, Erreur du sexe infolge von Hypospadias penoscrotalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 27.

Fantl (60) teilt einen Fall von Doppelbildung der männlichen Harnröhre mit, der aber nicht operiert wurde. Er stellt 42 Fälle aus der Literatur zusammen, während die Verdoppelung der weiblichen Urethra nur in wenigen Fällen beobachtet wurde. Die Genese dieser Missbildung ist nicht einheitlich. Teils erklärt sie sich durch aberrierte Ausführungsgänge von Drüsen der Genitalsphäre, teils durch eine Verlagerung embryonaler Bausteine der Urethra. Nur die Sektion oder die histologische Untersuchung der Gangwandungen gibt die Entscheidung. Alle unklaren pathologischen Veränderungen des Penis sollen an die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Penisfistel denken lassen. In allen Fällen, auch wenn keine Beschwerden bestehen, soll der abnorme Gang excidiert werden, da hierdurch die sonst schwer zu beeinflussende gonorrhoische Infektion des Ganges verhütet wird.

Lothrop (121) verwirft die Operation der glandären Hypospadie als unnötig, die skrotale als zu schwierig. Für die penile verwendet er die plastische Methode nach Thiersch. Zuerst erfolgt die Geraderichtung des Penis durch 1—2 Querschnitte, die längs vernäht werden. Nach einem Intervall von etwa sechs Monaten erfolgt die eigentliche Operation, damit die Narben bei der Lappenbildung nicht hindern. Zur Ableitung des Harnes wird ein Dauerkatheter für 1 bis 2 Wochen bis zur Heilung durch Hypospadie in die



Blase gelegt. Die Lappenbildung wird genau nach Thiersch gemacht. Genäht wird mit Pferdehaar, Silkworm oder feinem Silberdraht. Der Penis wird während der Operation mittels einer die Eichel durchsetzenden Naht an die Bauchhaut fixiert. Eine Eichelharnröhre wird nicht gebildet, da dies meist misslingt, nur die oberste Naht fasst die Eichel. Die Lappennaht nahe der Hypospadie soll besonders exakt sein, doch lassen sich hier Fistelbildungen oft nicht vermeiden.

Stettiner (174) bespricht auf Grund der Literatur die Therapie der Epispadie und Hypospadie. Die Inkontinenz bei der weiblichen Epispadie lässt sich durch die verschiedenen Methoden (Drehung nach Gersuny, Verengerung und Knickung nach Himmelfarb, Implantation der Urethra in die Mm. pyramidales nach Göbell) zwar bessern, aber nicht beheben.

Leichtere Formen der männlichen Hypospadie sind nach der Distensionsmethode (Beck, v. Hacker) zu behandeln. Bei den schweren Formen bewirkt eine zu starke Dehnung der in der tunnellierten Eichel fixierten Harnröhre ein Losreissen oder Retraktion derselben, zuweilen Nekrose oder Fistelbildung an Stelle des früheren Orificiums. Die perineale Urethrostomie (Vulliet) lässt diese Komplikationen eventuell vermeiden, namentlich die Unannehmlichkeiten des Dauerkatheters bei Kindern werden hierdurch beseitigt.

Bei der skrotalen Hypospadie wendet man entweder eine wiederholte Distensionsplastik an oder man löst nach Nové-Josserand die Narbenstränge, richtet den Penis gerade und macht die Urethrostomie. Dann wird die Hypospadie geschlossen. Nach völliger Heilung in etwa $1^1/_2$—2 Monaten wird von der Urethrostomie her ein Kanal bis zur Spitze der Glans gebohrt und in diesen eine autoplastisch geformte Urethra eingeschoben, die durch Hautlappen nach Thiersch, durch Venen (Panton), Appendix nach Streissler, Lexer gebildet wird.

Die Operation soll in früher Kindheit gemacht werden, weil nur so die sekundäre Deformation vermieden wird. Später werden statt der Unruhe des Kindes und der kleinen räumlichen Verhältnisse die häufigen Erektionen sowie die Deformationen den Erfolg weit mehr beeinträchtigen. Die Epispadie kann mit den Methoden der Hypospadie behandelt werden.

Fromme (65a) beobachtete bei Frauen von 37 und 25 Jahren im Anschluss an eine Geburt Harninkontinenz. Es war in beiden Fällen eine prall elastische Geschwulst unter der vorderen Scheidenwand zu tasten, die sich als Harnröhrendivertikel erwies. Nach Loslösung eines ovalären Stückes der vorderen Scheidenwand wurde das Divertikel reseziert und Urethra wie Scheide genäht. Im zweiten Fall mündete auch ein überzähliger Ureter von hinten her in das Divertikel.

Bianchera (15) findet die Verletzungen des perinealen Teiles der Urethra charakteristisch für rittlings auf Balken fallende Maurer. Es kann dabei bloss eine Wand der Harnröhre verletzt sein gegenüber kompletter Ruptur, die oft mit Beckenbruch einhergeht. In letzteren Fällen ist die Mortalität gross (40 pCt.). Sofortige Urethrotomie verhütet Urininfiltration mit Urosepsis. Die primäre Naht der Urethra ist nach Möglichkeit auszuführen, eventuell mit Hilfe der Sectio alta zur Aufsuchung des zurückgeschnellten centralen Stumpfes. Katheterisieren ist ein Kunstfehler. Die gutartigen, ohne ganze Kontinuitätstrennung einhergehenden Rupturen zeigen Sugillation an der verletzten Stelle und behinderte oder schmerzhafte Miktion. Der Dauerkatheter heilt rasch.

Hofmann (88) führt bei totaler Harnröhrenzerreissung nach der Sectio alta von der Blase aus einen Metallkatheter bis zur Rupturstelle. Der Katheter wird durch Schnitt freigelegt und in die an seiner Spitze befindliche Halbrinne ein mit einem Knopf versehener weicher Katheter gelegt, der in die Blase zurückgezogen wird. Hierauf wird der Metallkatheter von vorne eingeführt und das andere auch knopfförmige Ende zur Urethralöffnung herausgezogen. Die beiden Enden werden mit einem Faden zusammengebunden. Der Katheter bleibt mehrere Tage liegen und wird täglich hin und her gezogen.

Marion (129) bespricht die Therapie der Harnröhrenrupturen und warnt vor dem Versuche des Katheterismus und der Anwendung des Verweilkatheters wegen der Infektionsgefahr, ausser man operiert sofort. Bei Harnretention soll man besser öfter punktieren bis zum eventuellen Eingriff, was ohne Schaden bleibt. Er punktierte einen Fall durch 4 Tage je 3 mal, so dass er ohne Infektion zur Operation kam: Urethralnaht. Als beste Methode empfiehlt Verf. die suprapubische Eröffnung der Blase auf etwa 3 cm und Einführen eines Beniqué-Katheters in das centrale Harnröhrenstück. Längsschnitt auf die Rupturstelle, genaue circuläre Naht der beiden Enden, eventuell nach Anfrischung, perineale Drainage. Ableitung des Harnes durch die suprapubische Fistel, die am 12. Tage beendet wird. Spontane Miktion durch die Urethra. Vom 20. Tage Dauerkatheter für kurze Zeit, um den Schluss der Blasenfistel zu befördern. Strikturen werden so stets vermieden.

Nach Pedersen (147) kommen für die urethrale und periurethrale Steinbildung Veränderungen in der Harnzusammensetzung, Störungen in den Harnwegen, Fremdkörper in Betracht. Steine können eingewandert oder autochthon sein. Die Pars penis ist weitaus häufiger befallen, als der membranöse Teil der Harnröhre. Das Alter spielt keine Rolle. Periurethral finden sich Konkremente in der Prostata oder nach Operationen und Verletzungen im periurethralen Gewebe. Bewegliche Steine kann man aus dem vorderen Teile in der Regel herausbefördern, aus der Pars posterior in die Blase stossen. Durch Infektion und Einkeilung komplizierte Fälle erfordern offenes Operieren.

Nach Pfister (150) sind Steine in der Urethra bei der Bilharziakrankheit keine Seltenheit (7 pCt.). Er fand einen solchen bei einem 10jährigen Araberknaben, der ausstrahlende Schmerzen hatte, und bei dem die Miktion erschwert war. Der kleine Harnröhrenstein bestand aus Uraten und Harnsäure, war von aussen in der Pars pendula zu fühlen. Im Centrum desselben, sowie im Harn fanden sich Eier von Distomum haematobium. In der Peripherie waren Harnsäurekristalle. Ob der Stein aus den oberen Harnwegen stammt oder autochthon in der Harnröhre entstand, liess sich nicht entscheiden.

Rutherford (162) fand bei einem 22jähr. Manne mit Miktionsbeschwerden und seit 5 Monaten bestehendem Harnträufeln zwischen Anus und Scrotum einen am Damm tastbaren eingekeilten Urethralstein. Die Urethrotomie ergab einen ovalen Stein von über 1 Zoll Durchmesser und dahinter einen zweiten doppelt so grossen, der zuvor zertrümmert werden musste. Er war wie eine Sanduhr geformt: ein Teil lag in der Blase,



e in der Urethra, am Sphincter war die he.

lt (25) berichtet über zwei Fälle von gangrä- :r Phlegmone der Penisloge bei Diabetes. ıen Falle, 65jähriger Männ, trat eine partielle :r Glans auf, die eine Fistel am Dorsum penis ch $^1/_2$ Jahr aussetzender Behandlung sezer- Fistel viel Eiter, Hoden und Penis waren ündlich geschwollen. Nach Dilatation der Gegeninzision am Peritoneum fühlt man mit r die Corpora cavernosa bloss liegen, die von getrennt, jedoch intakt. Der klare Harn Ct. Zucker. In kurzer Zeit trat Nekrose des Decubitus, sowie Kachexie auf. Exitus. Auch Falle war eine vernachlässigte Fistel am 'rsache der Gangrän.

weiner (23) berichtet von der spontanen ıes Lupus vulgaris an der Glans penis -nung einer tuberkulösen Niere. Die Ver- ;nose „Lupus" bei dem 23 jährigen, lange auf Gonorrhoe und Lues behandelten Manne Untersuchung des Harns auf Tuberkel- stark positiv war. Ausser dem histologisch n Lupus glandis waren auch spezifische :er Harnröhre und Blase vorhanden. Der :r war verengt, sein Harn enthielt reichlich illen. Die exstirpierte Niere zeigte neben chen eine kleine Kaverne. Der Lupus lte ohne weitere Therapie etwa nach Die Lokalisation des Lupus wie die Art nach Entfernung des Nierenherdes sind rt.

· (49) teilt die Urethralstrikturen in traumatische und entzündliche, zieht die erapie der Dilatationsbehandlung vor, per- doch die interne Urethrotomie als im Dun- ıdes Verfahren. Von den offenen Methoden fünf genauer:

direkte perineale Eingehen und die Spal- iktur ohne Leitinstrument. Diese Methode wierig und die Excision des ganzen Narben- e Eröffnung der Urethra nach Stout nur ührbar.

externe Urethrotomie über der Striktur arium oder auf einer filiformen Bougie.

Cock wird unter Leitung des im Rectum ata eingeführten linken Zeigefingers ein es Skalpell median vom Perineum dicht löffnung bis zum prostatischen Teil der stochen und das Narbengewebe ohne Er- Urethra gespalten.

ıg legt die Spitze der Prostata wie zur e frei, durchtrennt die rectourethralen e die Urethra durch das Parenchym der :h Excision des ganzen veränderten Ge-

·otomie mit Sectio alta kombiniert.

pfiehlt Young's Verfahren als das ein- uter anatomischer Orientierung. Der Ka- n vorderen Winkel der perinealen Wunde

iaro De Meo (61) betont die schädliche er meist nur auf einfach entzündlicher denen Harnröhrenstrikturen auf die Funktion der Reproduktionsorgane. Das dernis stört bei erigiertem Penis teils durch die Klebrigkeit der Samenflüssigkeit, teils durch den herabgesetzten Tonus der Urethralwand die Ejakulation, wenn auch bei schlaffem Penis die Miktion noch möglich ist. Aber auch durch die Verminderung der Empfindlichkeit, der Elastizität wie der Kontraktilität der Urethra leiden die genetischen Funktionen ganz ausserordentlich.

Die Folgen der Harnröhrenstriktur äussern sich in Oedem der Vorhaut, Verhärtung des Penis, verspäteter Ejakulation, verminderter Kraft bei der Ejakulation des Samens, Sterilität, Impotenz und Hodenatrophie. Deshalb muss die Obstruktion präventiv möglichst früh behoben werden. Nachträgliche Verstopfungen des Samenleiters, Vesiculitis, Prostatitis und Verengerungen der Ductus ejaculatorii können so verhütet werden. Sexuelle Neurasthenie, selbst Geistesstörungen können ihre pathologische Grundlage in einer Striktur haben. Die Urethrotomie, die Elektrolyse, die Dilatation vermag bei guter und rechtzeitiger Anwendung sonst impotente Patienten wiederherzustellen.

Heinecke (83) berichtet über eine angeborene Stenose der Pars posterior urethrae bei einem 5 jährigen Kinde, das wegen partieller Harnretention katheterisiert und operiert wurde. Die Obduktion ergab eine Stenose der Urethra, Cystitis und ascendierende Pyelonephritis. Die angeborenen Stenosen der Harnröhre sind sehr selten. Sie werden in der Regel durch zwei halbmondförmige Falten veranlasst, die vom Colliculus seminalis ausgehen und eine Vergrösserung der Frenula colliculi seminalis darstellen. Der Harn staut sich in den Taschen, was den inkompletten oder völligen Verschluss der Urethra mit sich bringt, während der Katheter von vorn leicht die Blase entriert.

Michon (132) beobachtete eine durch Injektion von Schwefelsäure entstandene hochgradige Striktur der Harnröhre, die 1 cm hinter dem äusseren Orificium begann. Die 4 Jahre nach dem Trauma vorgenommene interne Urethrotomie mit folgenden elektrolytischen Sondierungen brachte nur vorübergehende Besserung. Die Urethra verengerte sich neuerlich, so dass nur eine filiforme Bougie durchging. Mittels je eines kleinen Schnittes vor dem Scrotum und hinter der Glans und Unterminierung der Haut wurden 9 cm der Urethra exstirpiert und der Defekt durch einen gestielten Hautlappen aus dem Scrotum nach Novée-Jousserad ersetzt. Dann wurde eine perineale Urethralfistel angelegt. Da die Spitze des Lappens nekrotisierte, mussten der Defekt zwischen der neugebildeten Urethra und dem zurückgelassenen vorderen Teile der Harnröhre und die penoscrotale Fistel durch 5 Nachoperationen geschlossen werden. Urethra ist für No. 20 Charrière schmerzlos passierbar. Erektionen gehen normal ohne Schmerzen vor sich. Die perineale Urethralfistel schloss sich spontan.

Raskay (157) behandelte in 20 Jahren 517 Fälle gonorrhoischer Urethralstrikturen, von denen 23 mit externer, 112 mit interner Urethrotomie, 21 mit allmählicher Dehnung durch Verweilkatheter, 361 mit temporärer Dehnung geheilt wurden. Die interne Urethrotomie gab Dauerheilungen über 10 Jahre hinaus. Bei schwer entrierbarer Striktur, bei vielen vorausgegangenen Recidiven, bei falschen Wegen, bei häufigen Blutungen, wenn das Narbengewebe der periurethralen Entzündung eine sogenannte elastische Striktur erzeugt oder eine mit Fieber einhergehende Resorption und Infektion das Leben und die Gesundheit des Patienten

ständig bedroht, ist stets die interne Urethrotomie das rationellste Verfahren.

Riedel (160) beobachtete 16 Fälle von Harnröhrenverengerung, darunter 19 kongenitale, 55 gonorrhoische, 38 traumatische, 3 tuberkulöse, 1 sarkomatöse. Ueber den angeborenen Strikturen erstreckten sich zwei über die ganze Urethra bis zur Pars membranacea, in 5 Fällen begann sie vor dem Scrotum und war circumscript oder reichte bis zum Damm, 7 Fälle zeigten die Verengerung nur hinten in der Pars bulbosa, 5 vorn am Orificium externum und gleichzeitig am Damm. Gewöhnlich macht sich das Leiden erst in späteren Jahren, ausnahmsweise gar nicht bemerkbar. Abgesehen von einem 16 jährigen Knaben waren alle übrigen erwachsenen Leute. Die angeborenen Strikturen scheinen sich langsam zu verengen. Die Patienten sind auch von Jugend an an die langsamere und etwas erschwerte Miktion gewöhnt, so dass sie gewöhnlich erst mit schweren durch die Stagnation erzeugten Veränderungen von Blase und Nieren zum Arzte kommen. Von den 19 Fällen sind 6 zumeist an Pyelonephritis gestorben; wenn man 3 unsichere Fälle mitzählt, von 22 sogar 10.

Bei Fehlen von Eiterungsprozessen am Damm, und wenn die Striktur nicht zu eng und zu lang ist, wird die Sondendilatation genügen. Sonst bleibt nur die externe Urethrotomie, eventuell Ersatz durch eine Appendix oder mehrere, eventuell die Vena saphena.

Schley (164) empfiehlt für die Dilatation enger, Retention bedingender Urethralstrikturen eine lange stumpfe Canüle bis dicht an den Beginn der Striktur vorzuschieben, einige Tropfen einer Mischung von 1 : 1000 Adrenalin und 4 proz. Cocain zu gleichen Teilen einzuspritzen, wonach man in $^1/_4$ Stunde einen Ureterenkatheter unter tropfenweisem Einspritzen in die Blase einführen kann. Diese Methode kann sowohl für nachfolgende Dilatation als für Urethrotomie angewendet werden. Die direkte Berührung des Injektionsmittels mit der Striktur ist hier von grossem Wert.

Joseph (96) verwendet zur Heilung ausgedehnter Urethralresektionen die Marion'sche Methode, die eine Modifikation der Beck-Hacker'schen Operation darstellt. Man bedarf dann keiner Nachbehandlung. Nach Exzision des narbigen Teiles der Urethra wird selbe nach vorn und hinten mobilisiert durch Loslösung aus den Corpora cavernosa penis. Auch Defekte von 7—8 cm lassen sich so überbrücken und ohne Spannung durch exakte Naht decken. Nach Rekonstruktion der Harnröhre soll man den gesamten Harn für etwa zwölf Tage durch eine suprapubische Fistel ableiten, da der Verweilkatheter reizt und so eine Dehiszenz der Naht mit neuerlicher Narbenbildung und Strikturierung entsteht. Der Patient uriniert nach Entfernung der Blasendrainage durch die normal weite Harnröhre.

Kljutscharew (98) hält Plastik bei Defekten der männlichen Harnröhre für nötig, wenn sie 5 cm übersteigen. Von Lexer wurde der Wurmfortsatz, von Schmieden ein Ureterstück, von Becker, Stettiner, Mühsam ein Stück Vene verwendet. Die Röhre kann auch aus Haut, Schleimhaut oder Fascie gebildet werden. Verf. operierte eine Schussverletzung der Harnröhre, wobei ein Defekt von 7 cm bestehen blieb, nach Duplay's Methode. Aus der Scrotalhaut wurde zweizeitig ein Kanal von der Weite 25 nach Charrière gebildet. 2 Harnfisteln wurden durch einige Nachoperationen geschlossen. $3^1/_2$ Monate nach Schluss der Fisteln konnte der Patient frei und schmerzlos urinieren. Die neue Urethra war für Bougie No. 21 leicht passierbar.

Lothrop (122) teilt die perinealen Urethralfisteln in solche, die nach einer durch eine Striktur entstandenen Urininfiltration sich spontan oder nach Inzision des Abscesses bilden, ferner die als Folgen einer perinealen Prostatektomie zurückbleiben, sowie als Folge einer Urethrotomie. Stets findet sich also als Ursache ein mechanisches Hindernis in der Urethra, wenn man die tuberkulösen und carcinomatösen Prostataaffektionen ausschliesst. Zur Behandlung empfiehlt Verf. die Einführung eines Nélatonkatheters in die Blase eventuell nach interner Urethrotomie bei einer Striktur. Dann wird die Fistel ovalär umschnitten und der Fistelgang an der Einmündung mit Chromcatgut ligiert. Etagennaht mit Catgut und Seide. Dauerkatheter durch zehn Tage. Verf. hat 2 Fälle mit Erfolg operiert.

Bucklin (30) wendet sich gegen die innere Urethrotomie, die bei sehr engen Strikturen und besonders bei längerer von 2—3 cm nicht genügend durchgeführt werden kann. Das Urethrotom kann auch zumeist ohne vorhergehende Dilatation nicht eingeführt werden. Oft tritt nach der inneren Urethrotomie als unangenehme Komplikation eine abnorme Verkrümmung des Penis bei der Erektion ein. Ferner ist die Gefahr eines Recidivs bei unvollkommener Durchtrennung der strikturierenden Bindegewebsmassen sehr häufig.

Verf. empfiehlt deshalb die Einführung eines korkzieherartig gewundenen filiformen Bougies, das fast in allen Fällen die Striktur passiert. Daran schliesst er stets die externe Urethrotomie, die er mit sorgfältiger Nachbehandlung kombiniert.

Bei kompletter Retention sucht er mit künstlichem Licht, Reflektor und Vergrösserungsglas die Oeffnung im Narbengewebe durch eine feine Sonde zu entrieren. Wenn gar keine Oeffnung besteht, was in seltenen Fällen vorkommt, so macht er den suprapubischen oder perinealen Schnitt. Man soll in der Nachbehandlung nach vorausgegangener Meatotomie mit Metallsonden von 20—30 Charrière dilatieren. Das Urethrometer erspart eventuell die Inzision des Meatus urethrae. Die Dilatation soll 1 Monat lang täglich, einen 2. Monat jeden zweiten Tag und 1 Jahr hindurch wöchentlich erfolgen. Nach externer Urethrotomie wurde kein Recidiv beobachtet. Es genügt zu ihrer Ausführung die Lokalanästhesie mit Novocain.

Fronstein (66) berichtet über 19 Fälle von Urethrotomia interna, die nur bei angeborenen klappenförmigen und anderen jeder sonstigen Behandlung widerstehenden Strikturen angewendet wurde. Es kam 1 Todesfall infolge bilateraler Pyelonephritis vor, 4 mal traten Urininfiltrationen auf, die 2 mal operiert werden mussten, 5 mal sah man Hämatome, 3 mal brach das Leitstück des Itinerariums ab und blieb in der Blase, aus der es zweimal spontan abging, einmal mit dem Lithrotriptor entfernt wurde. Verf. wendet sich wegen dieser vielen Komplikationen gegen die Methode und rät, sie nur bei angeborenen klappenförmigen Strikturen (Schleimhautduplikaturen) anzuwenden. (Es geht wohl nicht an, eine so ausgezeichnete Methode wie die interne Urethrotomie, nur deshalb zu verwerfen, weil ein in ihr anscheinend wenig geübter und unerfahrener Operateur mit schlechtem Instrumentarium geringe Erfolge, oder besser gesagt üble Zufälle, erlebte. Ref.)

und Scheele (201) haben auf der Klinik
: von Induratio penis plastica beob-
ich nach ihrer Ansicht in der an elastischen
en Penisfascie entwickelt und in Verände-
:lastica besteht. Prädisponierend für diese
rken leichte Traumen, Erregungen, chro-
ionen, Alter, Gicht, Arteriosklerose, Sy-
Krankheitsbild besteht in der Bildung
· Bindegewebsplatten am Rücken des Penis,
ɔcherung und Verkalkung kommt vor. Die
bei nicht erigiertem Penis schmerzlos, bei
en Schmerzen auf. Die Erektion ist meist
, der Penis wird verkrümmt, oft winklig
urch Impotentia coeundi kommt es zu
Alterationen. In einem Falle brachte die
:stirpation der Platte mit dem dorsalen
isfascie Heilung. Die Potenz stellte sich
ie Verkrümmung schwand.

und Mandelbaum (73) beschreiben einen
ɔchenbildung im Penis eines 49jähr.,
, arteriosklerotischen Mannes, der mit
Induration begann und sich über die
:sums ausbreitete. Bis auf unmöglichen
Aufwärtskrümmung bei der Erektion be-
Beschwerden. Exstirpation entfernte eine
1,7 cm breite, 2—3 mm dicke Induration
ɑbähnlichen Knochenspangen. Die mikro-
ersuchung zeigte echten Knochen, Osteo-
:äume mit Mark und Osteoklasten. Aetio-
t das chronische Trauma infolge Druckes
ibteiles aufs Glied beim Sitzen wie die
e in Betracht.

w (74) berichtet von einem 49 jährigen
vor 28 Jahren ein Trauma der Genitalien
r Schmerzen beim Urinieren wie bei der
te, wobei sich das Glied krümmte. Am
ınd sich eine Verhärtung, die im Röntgen-
atten gab. Die Operation ergab Narben-
tum mit einem 1 cm langen und 4—5 mm
n. Derselbe zeigte typischen Bau mit
und einem markähnlichen Gewebe in
Höhle. Es sind ausserdem 6 Fälle von
ıisknochen und 6 bei Obduktionen ge-
ınt.

)4) veröffentlicht einen Fall von eigen-
ɔlastik, wobei der Urethralstumpf nach
is wegen Carcinoms auf den Damm ver-
ie Harnröhre wurde bis zur Symphyse
· isoliert, aus der Wunde herausgeleitet
ıus dem Brucksacke der gleichzeitig be-
ɜen Hernie gedeckt. Derart entstand ein
alis, dessen Urethra bis zu dem 4 Jahre
Tode normale Dienste tat.

:ck (173) berichtet über einen Fall von
ɔmen des Penis aus der Abteilung
's. Es handelte sich um einen 63jährigen
m bohnengrossen, breitgestielten Tumor
der eine höckerig zerklüftete Oberfläche
istenz zeigte, sowie zwei stecknadelkopf-
ı an der Glans. Die Diagnose wurde
estellt, die Glans amputiert. Die histo-
uchung ergab Leiomyome.

(211) operierte 7 Fälle von Penis-
Erfolg. Für die Aetiologie kommt die
nose bei 56,2 pCt. der eigenen Fälle in
inlichkeit und kontinuierliche abnorme
Reize befördern die Bildung der Affektion. Unter den Frühsymptomen spielen Schmerzen, besonders bei der Erektion, eine gewisse Rolle. Zumeist werden die peripheren Anteile des Penis vom Neoplasma betroffen; die inguinalen und tiefen Beckendrüsen werden häufig bald regionär einbezogen, was die rectale Untersuchung erkennen lässt. Trotz Empfehlung der radikalen Operation ist Verf. doch gegen die in letzter Zeit geübte totale Emaskulation. Die Drüsen am Dorsum penis sollen jedenfalls entfernt werden.

Schewkunenko (163) hat die chirurgische Anatomie des Colliculus seminalis an 289 Leichen genau studiert. Das Alter schwankte zwischen 3 und 80 Jahren. Die Untersuchungsergebnisse sind folgende: Der Winkel zwischen dem Harnblasengrunde und der hinteren Wand der Pars prostatica urethrae wird mit zunehmendem Alter spitzer, die Fossula prostatica tiefer und länger. Der Sinus prostaticus mündet in 70 pCt. der Fälle über den Ductus ejaculatorii. In 20 pCt. findet sich bei gemeinsamer Mündung aller 3 Organe ein sehr breiter und langer Sinus. Im sagittalen Schnitt ist der Sinus in 60 pCt. dreieckig. Er ist immer vorhanden. Die Richtung der Ductus ejaculatorii und des Sinus wird im späteren Alter aus einer schräg vertikalen eine schräg horizontale. Bei Prostatahypertrophie verlaufen diese Gebilde horizontal. Die Fossula prostatica und Ductus ejaculatorii sind im allgemeinen gleich lang. Der Unterschied ist niemals mehr als $^1/_2$ bis 1 mm. Der präspermatische Teil der Prostata vergrössert sich im Alter mehr als der hintere Anteil. Der beste Weg zur Prostatektomie ist der transvesikale. In der Prostata finden sich im Alter oft Konkremente: 21.–30. Jahre 10 pCt., 31.—40. Jahre 20 pCt., 41.—50. Jahre 25 pCt., 51.—80. Jahre 50 pCt. In 2 Fällen waren im Sinus Konkremente. Die pathologischen Veränderungen der Prostata liegen besonders im centralen Teil um die Ductus ejaculatorii herum.

Wassiljew (198) behandelt die Pathologie des Colliculus seminalis. Er untersuchte 680 Fälle endoskopisch. Die Ursachen der Colliculuserkrankungen sind in 70 pCt. Gonorrhoe, in 15 pCt. Onanie, in 5 pCt. Coitus interruptus und venerische Exzesse, in 20 pCt. habituelle Obstipation. Ferner fanden sich Reizungen des Colliculus durch Harnsalze und instrumentelle Schädigung. Unter den Symptomen sind Ejaculatio praecox, Spermatorrhoe, Harntenesmen, Brennen beim Urinieren sowie Fremdkörpergefühl zu nennen. Gewöhnlich war die erste Harnportion trübe, die zweite sehr klar. Rectal erwies sich die Prostata nur in 5 pCt. der Fälle normal, bei Ausserachtlassung anamnestischer Gonorrhoe in 14,55 pCt. In 0,3 pCt. bestand Prostataatrophie. Es sind 4 Gruppen von urethroskopischen Bildern zu sehen. 1. Chronisch weiche Infiltrate mit vergrössertem, gerötetem, leicht blutendem Colliculus. 2. Feste Infiltrate bei vergrössertem, hartem, blassem Colliculus. Oft sind Bläschen zu sehen, Schleimhaut ödematös, Blutung selten. 3. Polypöse Wucherungen. 4. Atrophische Formen mit geschrumpftem, kaum sichtbarem Colliculus. In den Fällen der ersten Gruppe sind die Mündungen der Ductus ejaculatorii meist nicht zu sehen, bei der zweiten klaffen sie oft. Es wurden Colliculusaffektionen ohne Prostataveränderung, doch nie letztere ohne erstere beobachtet. Therapeutisch kommt die Behandlung der Prostata mittels Massage, Elektrisierung, Suppositorien, Lapisinstillationen in erster Linie in Betracht. Lokal kann man den erkrankten



Colliculus mit von 5—25 pCt. steigenden Lapislösungen bepinseln, Wucherungen exkochleieren oder galvanokaustisch behandeln. Die Ductus ejaculatorii wie der Sinus prostaticus wurden in tripperfreien Fällen sondiert, um nach Strikturen zu fahnden, was aber auch bei Spermatorrhoe und Impotenz von Wichtigkeit ist und gute Resultate gibt.

Worms und Hamant (208) berichten über einen Fall von prolongiertem Priapismus bei einem 43jähr. nervösen Manne. Am Morgen nach einem Coitus starke Erektion, die weder auf Brom, Umschläge, Hypnotica, wiederholten Coitus und Masturbation schwand. Incision an der Wurzel des linken Corpus cavern. entleert wenig schwarzes, zäh-klebriges Blut. Trotzdem nach 4 Tagen dauernde Erektion: 5 cm lange Incision links mit Entleerung von 30 g schwarzen Blutes und nekrotischen Gewebes. Nach weiteren 4 Tagen wegen Schwellung der rechten Seite neuerlich Incision rechts. Jetzt Erschlaffung des Gliedes; Expression, Naht. Heilung in 12 Tagen. Nach 3 Monaten auch mit Exzitantien keine Erektion möglich.

Der Priapismus ist accidentell, passager, so bei Gonorrhoe (heilbar durch interne Medikation), chronisch, intermittierend, besonders im Schlaf auftretend, infolge Circulationsstörungen oder Rückenmarksaffektionen (Tabes), was Operation verlangt, wie auch der akute prolongierte Priapismus, der hier tage- und wochenlang anhalten kann. Ausgang häufig in sexuelle Impotenz. Satyriasis sowie febrile Cavernitis diffusa und chronica sind differentialdiagnostisch auszuschliessen. Aetiologisch sind wichtig Leukämie, nervöse Zustände, Vergiftungen (Canthariden), Infektionen und lokale reflektorisch wirkende Ursachen wie Urethritis, Cystitis, Blasensteine, nasale Schwellungen, Appendicitis, Rückenmarsleiden.

Der Priapismus ist nicht durch die thrombotische und die Hämatomtheorie, sondern eher durch Annahme nervöser Einflüsse zu erklären, die vasodilatatorisch erhöhten Blutzufluss zum Penis veranlassen, wozu mechanische Verlegung der Abflusswege, Vermehrung der Leukocyten bei Leukämie unterstützend sich gesellt.

Therapeutisch kommen Sedativa, Blutegel, Schröpfköpfe oder Operation in Betracht. Am besten ist die Incision an der Peniswurzel, wo die Corp. cavern. zusammenstossen, eventuell mehrmals beiderseits incidieren. Nn. perineo-dorsales sollen weder uni- noch bilateral durchschnitten werden, wenn die sexuellen Funktionen noch reparabel sind.

[Geràs, Kaz., Eine kleine Modifikation der Urethrotomia interna. Lwowski tygodnik lekarski. No. 50.

Wo es eine Indikation zur internen Urethrotomie gibt, operiert Geràs mit dem bekannten Instrumentarium nach Maisonneuve. Er führt zuerst in der Mittellinie der Harnröhre das Messer No. 1 ein und in derselben Linie zieht er es heraus. Dann dreht er das Itinerarium rechts und führt das Messer No. 2 ein und aus. Zuletzt schneidet er auf dieselbe Weise die Narbe von der linken Seite mit dem Messer No. 3 ein.

Herman (Lemberg).]

VI. Männliche Genitalien.

1) Agnoletti, G. e N. Lanzillotti, Contributo sperimentale allo studio della castrazione. R. scuola sup. di med. vet. Milano. Chir. vet. Vol. XXXVI. No. 13. — 2) Andres, Per la patogenesi delle ectopie del testicolo. La clin. chir. 1912. Nov. — 3) Angélesco et Savesco, Un cas de tératome du scrotum. Journ. de chir. de Bucarest. T. I. No. 1. — 4) Anschü..., Ueber die Behandlung der Nebenhodentuberkulose. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 36. (Nach allen Statistiken erkrankt die andere Seite nach einseitiger Kastration nur in 25—27 pCt. der Fälle, sonst in 5.. bis 75 pCt. Daher ist die Resektion bei einseitiger Affektion nicht zu empfehlen.) — 5) Armbruster, Chromosomenverhältnisse bei der Spermatogenese solitärer Apiden (Osmia cornuta Latr.) Beiträge zur Geschlechtsbestimmungsfrage. Arch. f. Zellforsch. Bd. XI. No. 2. — 6) Ashcraft, L. T., The surgical treatment of epididymitis. Amer. pract. Vol. XLVII. p. 53. — 7) Augier et Dehepripon, Ectopie testiculaire et cancer massif du testiculi. Journ. des scienc. méd. de Lille. 1912. No. 38. — 8) Baglioni, Sulla specia.. sensibilità meccanica del glande; contributo alla conoscenza degli eccitamenti sessuale. Riv. di psicol.. applic. Vol. IX. p. 159. — 9) Derselbe, Ueber e... besondere Druckempfindlichkeit der Glans penis. Ein Beitrag zur Kenntnis der an dem Geschlechtsakt teilnehmenden peripherischen Empfindungen. Pflüger's Arch. Bd. CL. No. 6 u. 8. — 10) Baldacce.., Cura dell' orchite blenorragica. Riv. med. del Mezzogiorno. 1912. — 11) Barnabo, V., Ancora su.. resezione del testicolo. Policlin. chir. sect. 1912. No. .. — 12) Derselbe, Ulteriori ricerche sperimenta.. sulla secrezione interna testicolare. Ibidem. Vol. X.. No. 16. — 13) Barney, J. D., Tubercular epididymitis; end results of seventy-one cases. Pub.. the Massachus. gen. hosp. (Kastration zugunsten d.. Epididymektomie ev. Vasektomie verworfen.) — 14) Derselbe, Tubercular epididymitis; an analysis of 153 cas.. Ibidem. — 15) Derselbe, Tuberculosis of the epididymis; its effect upon testicle and prostate. Bost.. journ. Vol. CLXVIII. No. 25. — 16) Bass, A... rheumatic orchitis. Report of a case associated w.. erythema nodosum and acute torticollis in a child ag.. two and one half years. Journ. of the Amer. m.. assoc. Vol. XL. No. 21. — 17) Bayer, Einiges üb.. das Sarkom der Scheidenhaut des Hodens und des Samenstranges. Bruns' Beitr. Bd. LXXXII. H. 2. — .. Belfield, W. T., Skiagraphy of the seminal d.. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 800. — 19) Derselbe, Vasostomy, radiography of the semi.. duct. Ibidem. Vol. LI. p. 21. — 20) Bellia.., Ueber einen Fall von primärer Tuberkulose der Samenkanälchen, des Hodens und Nebenhodens. Beitr. .. Klin. d. Tuberkulose. 1912. Bd. XXV. H. 3. — 2.. de Berne Lagarde, Le volvulus du testicule. M.. vement. méd. Vol. I. p. 78. — 22) Bilhaut p.. M., De l'intervention précoce dans le cancer. O.. vation d'un cas de cancer du testicule. Rev. prat. .. malad. des org. gén. urin. T. X. No. 5. — 23) Bla.. way, An account of a keratoma of unusual .. affecting the testicle of a horse. Brit. med. j... No. 2727. — 24) Blum, Sexual impotency in m.. Amer. journ. of urolog. Vol. IX. No. 1. — 25) Bona.. et Dartigues, Lymphangiome pénoscrotal, mesurant 80 cm de circonférence à la racine des bourses et 1.. de circonférence au penis. Génitoplastie mascu.. externe. Gaz. méd. de Paris. p. 182. — 26) Bon.. W. P., Acute epididymo-orchitis due to bacillus .. Lancet. No. 4701. (Mit autogener Colivaccine geh.. — 27) Bouget, Un cas d'hypophysie intermitten.. la vésicule. Lyon méd. No. 6. — 28) Bovier, Tu.. maligne du testicule (embryome). Castration et rech.. des ganglions prévertébraux. Ibidem. No. 21. — .. Bucklin, Ch. A., Castration and operations for v.. cele and hydrocele without wounding the scrotum. .. record. T. LXXXIII. No. 3. (Besser als der I.. schnitt durch die vordere Scrotalwand ist der pa.. der inneren Hälfte des Lig. Poupart. über den äus.. Leistenring verlaufende Schnitt, da er ausreich.. Uebersicht gibt.) — 30) Bulkley, K., Malignant dis..

of the testicle retained within the abdominal cavity. Surg. gyn. and obstetr. T. XVII. No. 6. (Maligne Degeneration des im Bauch retinierten Hodens weit seltener als angenommen. Von 75 nur 1 malign; auf 15 maligne Tumoren des normal gelegenen Hodens nur 1 des retinierten.) — 31) Buteau, Die Behandlung der blennorrhoischen Nebenhodenentzündung mit Gonokokkenvaccine (Arthigon). Gyogyaszat. 1912. p. 70. — 32) Carforio, Sulla patogenesi dell' idrocele essenziale. Gaz. internaz. di med., chirurg. 1912. No. 46. — 33) Carless, A., A case of perineo-scrotal dermoid cysts. Brit. journ. of surg. Vol. I. No. 1. — 34) Caron, M., A case of malignant tumor of the testicle with remarks. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 10. — 35) de Castro, Le syndrome thyréo-testiculo-hypophysaire. L'encéphale. 1912. No. 11 et Brazil med. Vol. XXVII. No. 9. — 36) Casaux, De l'orchidopexie chez l'enfant. Thèse de Bordeaux. — 37) Chambers, The spermatogenesis of a Daphnid simocephalus cetulus. Biolog. bullet. Juli. — 38) Champy, Sur la torsion des spermatozoides chez divers vertébrés. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 13. — 39) Chaussé, Tuberculoses épididymaire et testiculaire expérimentales chez le cobaye et le lapin. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. 1912. T. XIV. No. 8. — 40) Ciaccio, C., Ueber einen seltenen benignen Tumor des Samenstranges (Fibroplasmocytom). Centralblatt f. allgem. Path. u. pathol. Anat. No. 24. S. 104. (Fibromartiges Grundgerüst, durchsetzt von Zellsträngen, die aus Plasmazellen bestehen. Sie haben eine typische Form, sind regelmässig angeordnet und sind den Sarkomzellen im Fibrosarkom analog. Ihre Genese dürfte auf die Marchand'schen Adventitiazellen oder lymphocytoide Zellen zurückgehen.) — 41) Corbetta, Contributo all' istogenesi del carcinoma seminifero del testicolo. Morgagni. No. 3. — 42) de Cortes, A., Die angebliche Orchitis par effort vor der Pathologie, der Klinik und dem Unfallgesetz. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CII. S. 195. — 43) Cruveilhier, L., Traitement de l'orchite blennorragique, au moyen d'injections sous-cutanées de virus-vaccins sensibilisés de Besredka. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 14. (2—3 subkutane Injektionen der Virusvaccine von Besredka mit 48stündigen Pausen heilen die Orchitis. 4—6 Stunden nach der Injektion kommt es zu Allgemeinreaktion mit Fieber und Frost.) — 44) Culler, R. M., Epididymotomie, a plea for a rational treatment of epididymitis. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. LX. p. 415 u. Amer. journ. of urol. Vol. IX. p. 193. — 45) Cunningham, J. H., The operative treatment of acute gonorrhoeal epididymitis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 6. — 46) Dalton, A practical manual of venereal and generative diseases, spermatorrhoea, impotence and sterility in both sexes. London. — 47) Degorce, Le traitement chirurgical de varicocèle lymphatique. Bull. de la soc. méd. chir. de l'Indo-Chine. No. 1. — 48) Delbet, Recidivierender Hodenkrebs. Rev. prat. des malad. des org. gén. urin. Juli. — 49) Delord, Les nouvelles opérations pour ectopie testiculaire. Thèse de Toulouse. März. — 50) Delrez, L., Sur la composition du liquide d'hydrocèle comparée à celle du plasma sanguin. Arch. internat. de phys. T. XIII. No. 4. Bull. de l'académ. royale de méd. de Belgique. T. XXVII. No. 1. Scalpel et Liége méd. Vol. LXV. No. 47. — 51) Deumié, Phlébite par effort d'une varicocèle. Loire méd. T. XXXII. p. 97. — 52) Dopter et Pauron, Traitement du pseudo-rhumatisme et de l'orchite blennorragiques par la méthode du vaccin antigonococcique sensibilisé de Besredka. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. T. XXIX. No. 30. — 53) Dowden, J. W., Recurring torsion of the spermatic cord: operation. Brit. med. journ. No. 2721. p. 384. — 54) Dreuw, Die Behandlung der Impotenz mit Celliculuskaustik, Hydrovibration und Organtherapie. Derm. Wochenschr. Bd. LVII. No. 51. — 55) Dreyer, Traumatische Neurasthenie nach Hodenquetschung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 8. — 56) Durlacher, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus bei einem $1^3/_4$ jährigen Kinde und einer scheinbaren Zwitterbildung bei seinem $^1/_4$ jährigen Schwesterchen. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 45. — 57) Eccles, W., Ectopia testis. Clinical journ. T. XLII. No. 16. — 58) Derselbe, Dasselbe. West London med. journ. Vol. XVIII. p. 1. — 59) Eckels, E. S., Epididymotomie. The radical operative treatment of epididymitis. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 7. — 60) Erlacher, Ph., Kausale und symptomatische Behandlung gonorrhoischer Prozesse des Mannes mit besonderer Berücksichtigung der Original-Gonokokkenvaccine Menzer. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 61) Evers, Blutlose Kastration mit den Zangen von Even und Burdizzo. Berliner tierärztl. Wochenschr. No. 33. — 62) Ewing, Extra-testicular teratomy testis. Proceed. of the New York pathol. soc. Vol. XIII. No. 26. — 63) Fano, Tuberculosi genitale in un bambino di tre ani. La clin. chir. 1912. No. 8. — 64) Farr, Ch., Strangulation of the undescended testis. Ann. of surg. Vol. LVIII. No. 6. — 65) Ferron, J., Tuberculose d'un testicule ectopique. Journ. d'urol. Vol. III. No. 6. — 66) Finny, C. M., Torsion of the testicular cord. Brit. med. journ. No. 2750. p. 674. — 67) Fiori, P., Die Bindegewebscyste des Samenstranges. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 68) Fischer, A., Ueber die chirurgische Behandlung der Ectopia testis. Bruns' Beitr. Bd. LXXXIV. H. 1. — 69) Flesch, M., Beitrag zur Kenntnis der Hodeneinklemmung. Ebendas. Bd. LXXXVII. (Nicht descendierte Hoden durch plötzliche Anspannung der Bauchmuskeln im äusseren Leistenring eingekeilt. Kastration nach 7 Stunden wegen Infarzierung.) — 70) Formiggini, B., Contributo allo studio delle cisti del funicolo spermatico di origine connettivale. Rif. med. Vol. XXIX. No. 26. — 71) François, R., Ectopie testiculaire périnéale avec hernie inguinale étranglée, kélotomie, cure radicale, reposition du testicule, guérison. Arch. de méd. des enfants. T. XXXVII. — 72) de Francisco, G., A proposito di due casi di cisti spermatica con assenza del dotto deferente. Riforma med. Vol. XXIX. No. 28. — 73) Frattin, G., Di un raro reperto delle vie seminali in due casi de ernia inguinale. Clin. chir. Vol. XXI. No. 8. (Fehlen des Testis in 2 Fällen.) — 74) Frederic, Sur la composition du liquide d'hydrocèle comparée à celle du plasma sanguin. Bull. de l'acad. roy. de méd. T. XXVII. No. 1. — 75) Fürbringer, Zur Frage der Zeugungsfähigkeit bei bilateraler Nebenhodentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 76) Fürth, J., Zur Behandlung gonorrhoischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhoica, mit Elektrargol. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 25. (In 30 Fällen je 3 bis 4 intraglutäale Injektionen von 5,0 in 7tägigen Pausen bei schnellerer Heilung.) — 77) Fulci, F., L'orchite interstiziale acuta reumatica. Lo sperimentale. (Bei letalem Fall von akutem Gelenkrheumatismus wurde die seltene multiple herdförmige interstitielle Orchitis gefunden.) — 78) Derselbe, Die akute interstitielle rheumatische Orchitis. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. LVII. H. 2. — 79) Fuller, Seminal vesiculectomy; its parpose and accomplishments. Journ. of amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 22. — 80) Gaborit, Contribution à l'étude de la torsion spontanée du cordon spermatique chez l'homme. Thèse de Bordeaux. Mai. — 81) Gaudier et Gorse, Lymphangiome kystique abdomino-scrotalrétropéritonéal. Presse méd. No. 46. — 82) Gazaux, De l'orchidopexie chez l'enfant. Thèse de Bordeaux. Juli. — 83) Gessner, H. B., Davison's operation for undescended testicle. New Orleans med. and surg. journ. Vol. LXV. No. 9. — 84) Giordano, Sarkom der Samen-



blasen. Riform. med. 1912. Vol. XXVIII. No. 38. — 85) Gomoin, V., La cure radicale de l'hydrocèle vaginale par la voie inguinale. Lyon chir. T. X. No. 2. (Inguinale Schnittführung in 25 Fällen, da beim Scrotalschnitt Desinfektion unsicher, Blutung stärker, Heilungsdauer länger, Adaption der Wundränder schwerer, die versenkten Nähte in einer Ebene mit den Hautnähten und Verband umständlicher.) — 86) Gorse, P. et Swynghedauw, Un procédé nouveau de cure radicale de l'ectopie testiculaire. Lyon chir. T. IX. p. 353. — 87) Grandjetziantz, Quelques considérations sur les fibromes du cordon spermatique. Thèse de Montpellier. Juli. — 88) Grégoire, R. et J. Tourneix, L'artère spermatique Paris méd. T. IV. No. 4. — 89) Grinstead, 3 cases of hernia complicated undescended testicle. Illinois med. journ. Vol. XXII. No. 6. — 90) Gumoin, Operative Behandlung der Varicocele. Riv. di chir. April. — 91) Gurdus, M., Ueber maximale Torsion und Torsionsileus bei Testis retentus. Inaug.-Diss. Königsberg. (Samenstrang um 720°, 2 mal gedreht ohne erklärliche Ursache. Exstirpation des nekrotischen Hodens und Nebenhodens.) — 92) Hamonic, Mon procédé de traitement des orchi-epididymites par les injections interstitielles d'origine colloidale. Rev. chir. d'androlog. et de gyn. Vol. XIX. No. 38. — 93) Hanck, Zur Diagnose der Geschwülste des Samenstranges. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVIII. — 94) Hanusa, K., Die operative Behandlung der Lageanomalien des Hodens. Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. VII. S. 706. — 95) Derselbe, Therapie des Kryptorchismus. Centralbl. f. Chir. Bd. XL. No. 36. (39 Fälle nach Mauclaire durch Zusammennähen beider Hoden mit oder ohne Durchschneidung des Samenstrangs oder seiner Gefässe operiert.) — 96) Derselbe, Ueber die operative Behandlung der Leistenhoden. Bruns' Beitr. Bd. LXXXVII. H. 2. — 97) Hay, S. M., Scrotum tumours. Canada lancet Vol. XLVI. p. 344. — 98) Heim, Unbewusste Gonorrhöe trotz Striktur und doppelseitiger Epididymitis. Dermat. Wochenschr. 1912. S. 516. — 99) Heller und Spring, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Colliculus seminalis. IV. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. — 100) Herbst, The surgical treatment of chronic seminal vesiculitis by vasostomy (Belfield operation). Journ. of amer. med. assoc. 1912. Vol. LIX. No. 25. — 101) Herrmann, Etudes expérimentales sur les lésions histologiques du testicule consécutives aux traumatismes du cordon. Arch. de méd. expér. p. 51. — 102) Hyman, A. and A. S. Sanders, Chronic seminal vesiculitis. A clinical résumé with special reference to the urethroscopic findings in the posterior urethra. New York med. journ. Vol. XCVII. p. 652. — 103) Jacob, L'orcho-épididymite paludéenne. Thése de Paris. Jan. — 104) Jeanbrau et Etienne, Tumeur mixte du testicule avec dégénérescence épithéliomateuse. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris No. 4. — 105) Jefferson, C. W., A case of double epididymo-orchitis treated with gonorrhea phylacogen. Louisville monthly journ. Vol. XX. No. 7. — 106) Jouet, De l'ablation du canal déférent et des vésicules séminales dans les tuberculoses génitales. Thèse de Toulouse. Febr. — 107) Julien, Un cas d'éléphanthiasis du scrotum et du pénis; expertise d'accident du travail. Echo méd. du nord. No. 2. — 108) Kartaschewsky, Ein Fall von Kryptorchismus. Wojenno med. journ. Febr. — 109) Kellner, Hodenretention und Schwachsinn. Zeitschr. f. Erforsch. u. Behdlg. d. jugdl. Schwachsinns. Bd. VI. H. 4. — 110) Kenney, H. T., Tumours of testicle and epididymitis. Lancet. Vol. XXXIII. No. 10. — 111) Kielkiewicz, J., Operative Behandlung der Tuberkulose des Ductus seminalis. Przegl. chir. i ginek. 1912. Bd. VII. S. 364. — 112) Kirmisson, Ectopie et hernie inguinale avec hydrocèle scrotale. Pédiatrie pratique. p. 289. — 113) Derselbe, Double hernie scrotale volumineuse; tuberculoses de testicules; apparition de phénomènes d'occlusion intestinale coincidant avec la réduction spontanée de deux hernies; laparotomie permettant de lever et obstacle dû à une péritonite tuberculeuse. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. No. 5. — 114) Kleiner, J., Torsion of the spermatic cord. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LX No. 23. — 115) Kron, N., Beiträge zur Therapie des Kryptorchismus. Chirurgia. Bd. XXXIV. S. 547. — 116) Kuhn und Gühne, Zur operativen Behandlung der Elephanthiasis scroti. Notizen aus der Tropenpraxis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. XVII. No. 13. — 117) Labanowsky, Traitement du varicocèle. Année méd. de Caen. T. XXXVIII. No. 10. — 118) Lamb, Hermaphroditism; specimens. Washington med. annals. Vol. XII. No. 3. — 119) Lauzarini, F., Eine seltene Anomalie des Samenstranges mit angeborenem Leistenbruch und Ektopie des Hodens. A. med. contemp. Vol. XXXI. No. 36. — 120) Lapointe et Alberstadt, Cancer du testicule; castration avec exstirpation de la chaîne ganglionnaire; mort par récidive cinq mois après l'opération. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. T. XV. No. 7. — 121) Lebedew, Eine seltene Komplikation von drei angeborenen Anomalien: Urachusfistel, Nabelstrangbruch und Kryptorchismus bei einem Kind. Arch. f. Kinderheilk. 1912. Bd. LIX. No. 3. — 122) Lerda, G., Ein Fall von entzündlicher schnell wachsender Hodengeschwulst nach Bruchoperation. Langenbeck's Arch. Bd. CII. No. 2. — 123) Lespinasse, V. D., Transplantation of the testicle. Journ. of amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 22. — 124) Liniger, Krampfaderbruch und Unfall. Monatsh. f. Unfallheilk. u. Invalidität. Bd. XX. H. 7. — 125) Liokumowitsch, S., Zur Frage der Spermatocystektomie. Verh. d. wiss. Vereinig. d. Aerzte d. städt. Obuchow-Krankenh. in Petersburg. Bd. XXII. H. 14. — 126) Loewenstein, E., Ueber Tuberkelbacillenbefund im Urin bei Hodentuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. Jahrg. XXXIX. S. 499. — 127) Longo, L., Considerazioni su un caso di torsione latrovaginale ... testicolo normalmento disceso. Riv. Veneta di scienze med. Vol. LVIII. No. 11. — 128) Lustwerk, E., Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus. The... pewtitsch. obosren. 1912. No. 17. — 129) Luys, G., Le cathétérisme des canaux ejaculateurs. La clinique No 7 et Rev. prat. des mal. des org. gén. urin. T. X. p. 56. — 130) Derselbe, Katheterisasion der Ductus ejaculatorii. 17. internat. Kongr. f. Med. London. Aug. (Dieselbe wird in Fällen schmerzhafter Ejakulation und chronischer Spermatocystitis empfohlen. Sie ist durch das Urethroskop technisch leicht.) — 131) Lyle, Bottle operation for hydrocele of tunica vaginalis. Surg. gyn. and obstetr. 1912. Vol. XV. No. 6. — 132) Maragliano, Dario, Contributo alla cura radicale dei tumori maligni nel testicolo coll' estirpazione dei gangli juxtaaortici. Rif. med. Vol. XXIX. No. 33. (Bei Ergriffensein des Samenstrangs sollen auch die neben und vor der Aorta gelegenen Lymphdrüsen entfernt werden.) — 133) Martin, Notes on a case of pseudohermaphroditism. Journ. of obstetr. and gyn. Vol. XXIII. No. 3. — 134) Maschke, W., Hämorrhagische Infarcierung des Hodens. Med. Klinik. No. 22. (Ursache in 1 Fall: Thrombosierung der Venen des Corpus Highmori durch unbekanntes Trauma. Sonst Torsion des Samenstrangs: 4 Fälle.) — 135) Metzmacher, K., Beitrag zur Kasuistik der malignen Hodentumoren. Diss. Würzburg. Aug. — 136) Meyer, Zur Kenntnis der Struktur und Pathogenese der embryonalen Hodenteratome. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. XI. H. 2. — 137) Mi'ctens, Elephantiasis penis et scroti und elephantiastische Formen im allgemeinen. D... München. Sept. — 138) Miyata, T., Zur Kenntnis der Hodengeschwülste und die Bedeutung des Traumas für ihre Entstehung. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. ... (Trauma spielt eine wichtige Rolle. Von 27 Fä...



atisch.) — 139) Morestin, H., Traitement ocèles par la ponction formolée. Gaz. méd. p. 205 et Bull. et mém. de la soc. de chir. X. No. 18. (Nach Punktion Injektion von on Formol, Glyzerin, Alkohol ana. Heilung Wochen nach 2 tägiger Schwellung. Nur se Hydrocelen mit zarter Wand und durch- em Inhalt sind so zu behandeln.) — 140) Reperto istologico di testicolo in un caso di nafroditismo. La clin. chir. No. 2. — 141) H. H., Clinical lecture. Case 1. Tuberculosis ticle. Case 2. Hematuria. Med. times. Vol. 8. — 142) Müller, Ein Beitrag zur Ope- Hydrocele. Centralbl. f. Chir. Bd. XXIX. — 143) Derselbe, Zur Operation der Ele- der männlichen Genitalien. Arch. f. Schiffs- yg. Bd. XVII. H. 8. — 144) Nakano, logische Studie der Epididymitis gonorrhoica Behandlung. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 7. Nadal et Charbonnel, Hernie congénitale tranglée chez un androgynoide. Examen du topé. Bull. et mém. de la soc. anatom. de 5. — 146) Nicoll, J. H., Six cases of n infants treated by operation. Brit. med. 2721. p. 384. — 147) Ombrédanne, L., iguë primitive des enfants. Presse méd. 59. — 148) Derselbe, Torsions testicu- les enfants. Bull. et mém. de la soc. de XXIX. No. 18. — 149) Okonczyc, Hydro- matocèle. Progr. méd. No. 33. — 150) An unusual type of hydrocele. Journ. of assoc. Vol. LX. No. 7 — 151) Patel, ancer du testicule. Castration; ablation des ombaires. Lyon méd. No. 36. — 152) Mattei, Orchites du nouveau-né et infan- rseille méd. No. 9. — 153) Pellegrini, colle due trombe e due testicoli nel sacco un soggetto con genitali esterni maschili e conformati. Ginecologia. Vol. X. No. 5. etersen, Betrachtungen über die Samen- idungen beim Pferde. Berl. tierärztl. Wochen- 11. — 155) Pfeifer, J., Ueber einen ruraler Ektopie des Testikels im Divertikel a inguinalis ectopica incarcerata sinistra. ig. Juni. — 156) Phocas, De la voie ans les opérations sur les enveloppes du du cordon. Bull. méd. p. 94. — 157) Alcune osservazioni sopra il trattamento ell' ectopia testicolare. Policlin. chir. Sec- X. No. 8. — 158) Picker, R., Ueber menschlichen Samenblasen. Anatom. An- 15. — 159) Derselbe, The anatomical of the human vesicula seminalis in rela- clinical features of spermacystitis. Urol. v. Vol. XVII. No. 9. — 160) Pignatti, ul deferente. Policlin. Vol. XX. No. 12. isson, Ectopie testiculaire opérée par un en X. Lyon méd. T. CXXI. No. 43. in die gegenseitigen Skrotalhälften ver- Durchbohrung des Septums.) — 162) Po- ehandelt man die Nebenhodenentzündung? henschr. No. 51b. — 163) Potherat, tuberculeuse. Bull. méd. T. XXVII. p. 72. omie empfohlen.) — 164) Pringle and cal operation for malignant disease of the t. No. 21. — 165) Derselbe, Dasselbe. he roy. acad. of med. in Ireland. Vol. XXXI. 166) Proux, Contribution à l'étude du nglant de l'orchiépididymite blennorragique. rdeaux. Mai. — 167) Pucci, Epididimite rragiche e loro cura chirurgica. Giorn. di 1912. Vol. LX. p. 656. — 168) Rallo, ccidente consecutivo à la punción de un La Tribuna med. p. 720. (65 jähriger Mann. Injektion von Jodtinktur nach Punktion in Hydrocelensack. Schwere Jodvergiftung mit Delirium, Exanthem, Anurie. Nekrose an Injektionsstelle. Heilung. Jodtinktur enthielt, da alt, Jodwasserstoffsäure.) — 169) Reynolds, W. S., Epididymitis due to colon bacilles. Amer. journ. of med. scienc. p. 496. — 170) Righetti, C., Su di un caso di linfangioma cavernoso dello scroto. Sperimentale. Vol. LXVII. No. 6. — 171) Rocher, Le traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire inguinale. L'orchidopexie crurale. Paris méd. T. IV. No. 1. — 172) Roepke, O., Kann Verheben oder Erschütterung des Körpers eine Nebenhoden- und Hodentuberkulose auslösen oder verschlimmern? Aerztl. Sachverständigenztg. Jahrg. XIX. S. 100. — 173) Derselbe, Ueber traumatische Hodentuberkulose, ihre Beurteilung und Behandlung in medizinischer und versicherungstechnischer Hinsicht. Zeitschr. f. Versicherungsmed. Jahrg. VI. No. 6. — 174) Rolland, Contribution à l'étude de la pathogénie du varicocèle, son origine congénitate. Thèse Bordeaux. — 175) Sakaguchi, Y., Zur Kenntnis der malignen Hodentumoren, vor allem der epithelialen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXV. H. 3. — 176) Sanders, Chronic seminal vesiculitis. New York medic. journ. Vol. XCVII. No. 13. — 177) de Sandro, Comportamento delle opsonine e delle agglutinine negli animali castrati o iniettati di estratti testicolari. Riform. med. 1912. Vol. XXVIII. No. 49. — 178) Savariaud, L'ectopie testiculaire chez l'enfant. Journ. de méd. de Paris. No. 18. — 179) Derselbe, Dasselbe. Méd. infant. T. XXI. No. 9. (Erst zwischen 6.—12. Jahre operieren, ausser bei Hernie. Genügende Isolierung der Venae spermaticae.) — 180) Saynisch, Behandlung der Epididymitis mit Arthigon in Kombination mit Ichthyol. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIX. No. 40. — 181) Scaribari, S. M., The pathology and diagnosis of malignant disease of the descended and undescended testicle. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 4. — 182) Scheidegger, Zur Kastration der Kühe mit elastischer Ligatur. Berl. tierärztl. Wochenschr. No. 41. — 183) Schäfer, A., Zur Technik der Orchidopexie. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 184) Schindler, Die Pathogenese und Therapie der blennorrhoischen Epididymitis in ihrer Entwicklung bis zum heutigen Stande der Wissenschaft. Dermatol. Centralbl. Bd. XVI. No. 5. — 185) Schumacher, Eitrige Funiculitis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. S. 18. — 186) Seifert, E., Ueber den Bau der menschlichen Samenblasen. Anatom. Anzeiger. Bd. XLIV. H. 6 u. 7. — 187) Selenew, Zur Frage der Zusammensetzung des Samens, Orchitis desquamativa gonorrhoica. Selenew's Arch. Mai. — 188) Sharpe, A. H., Imperfectly descended testicles showing an anusual feature. Journ. of the Michigan state med. soc. Vol. XII. No. 10. — 189) Shaw, H. B. and H. R. Cooper, On a change occurring in the pelvis in a case of prepuberal atrophy of the testicles. Lancet. Vol. II. No. 23. — 190) Simmonds, M., Ueber Mesothoriumschädigung des Hodens. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 191) Skoda, Studie über allgemeine Anomalien der Hoden des Hundes, deren Ursachen und Folgen. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. Bd. XXXIX. No. 4, — 192) Sneath, An apparent third testicle consisting of a scrotal spleen. Journ. of anatomy and physiol. Vol. XLVII. No. 3. — 193) Soulicoux, Infarctus hémorragique du testicule et de l'épididyme déterminé par une bride étranglant le cordon. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. No. 26. — 194) Soschtschin, O. N., Volvulus testis. Chirurgia. Vol. XXXIII. No. 52. — 195) Spalding, Bilateral tuberculosis of testicles. Kentucky med. journ. Vol. II. No. 4. — 196) Squier, J. B., Surgery of the seminal vesicles. Cleveland med. journ. Vol. XII. No. 12. (Samenblasen sind oft Ausgangspunkt chronischer Infektion.)

— 197) Derselbe, An unusual type of hydrocele. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LX. No. 16. — 198) Stapff, Maligner Mischtumor der Parotis mit Hodenaplasie, diffuser metastatischer Pleurakrebs. Inaug.-Diss. Greifswald. Mai. — 199) Stewart and Zucker, Action of hydrocele fluid and certain other pathologic liquids on some of objects used in biologic tests for epinephrin. Journ. of biolog. chem. 1912. Vol XIV. No. 1. — 200) Stokes, A. C., The probable embryologic of mixed tumors of the testicle. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. — 201) Stopford, J. S. B., A note on the significance of certain anomalies of the renal and spermatic arteries. Journ. of anat. a. physiol. Vol. XLVIII. No. 1. — 202) Stroink, H., Ueber akute, nichtgonorrhoische Orchitiden und Epididymitiden, mit Berücksichtigung bakteriologischer Untersuchungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 203) Sweet and Saxon, Relation of diets and castration to transmissible tumors of rats and mice. Journ. of biolog. chem. Vol. XV. No. 1. — 204) Swynghedauw, Un procédé nouveau de cure radicale de l'ectopie testiculaire. Lyon chir. No. 4. — 205) Tait, D., Recurrence of hydrocele after radical treatment. California State journ. of med. Vol. XI. No. 7. — 206) Tandler und Gross, Eunuchoidismus. Wiener med. Wochenschr. No. 23. — 207) Tasca, P., Intorno ad un caso di torsione del funicolo in ectopia inguinale del testiculo. Riform. med. Vol. XVI. (Torsion ohne stürmische Symptome und ohne Trauma. Der ektopische Hoden kann schon durch plötzlichen starken Druck der Bauchpresse vorgetrieben und beim Zurückschnellen torquiert werden.) — 208) Timmurti, A case of chorion epithelioma of retained testis with multiple metastatic growths. Practitioner. Vol. XC. No. 5. p. 814. — (Der zweite Fall von Chorionepitheliom im retinierten Hoden nach Scott und Loncope. Der Tumor entwickelte sich auf dem Boden eines Teratoms mit Chorionepithelzellen zu Kindskopfgrösse im Becken. Es wurde Lungentuberkulose mit Mesenterialdrüsentuberkulose angenommen. Die Sektion ergab die Diagnose und zahllose Metastasen in Lunge, Leber, Niere, Pankreas, Hirn, Drüsen der Bauch- und Brusthöhle.) — 209) Tournade, Différence de motilité des spermatozoides enlevés dans les divers segments de l'épididyme. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. T. LXXIV. No. 13. — 210) Tournade et Merland, Motilité nulle des spermatozoides enkystés dans le tissu conjonctif. Ibidem. T. LXXIV. No. 13. — 211) Tuder, G. A., The symptomatology and treatment of malignant changes in the ectopic testicle. Amer. journ. of urol. Vol. IX. No. 9. — 212) Uffreduzzi, Die Pathologie der Hodenretention. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 1. — 213) Uhlenhuth und Emmerich, Ueber das Verhalten des Kaninchenhodens bei experimenteller Trypanosomen- und Spirochäteninfektion. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 214) Vautrin, La cure opératoire de l'hydrocèle vaginale. Arch. gén. de chir. August. — 215) Villard et Santy, Tuberculose génitale. Castration unilatérale avec veso-vasiculectomie par voie haute. Lyon méd. No. 6. — 216) Viscontini, C., La necrosi del testicolo per torsione del cordone. Gaz. degli osped. e delle clin. Vol. XXXIV. p. 99. — 217) Voelcker, F., Operation an den Samenblasen. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 4 und Kongr. d. Deutschen Ges. f. Chir. — 218) Voss, H., Zur Frage der Entwicklungsstörungen des kindlichen Hodens. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie. Bd. XXIV. No. 10. — 219) Waldstein und Ekler, Der Nachweis des resorbierten Spermas im weiblichen Organismus. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 220) Walther, Ectopie testiculaire bilatérale. Résultat de la première orchidopexie. Bull. et mém. de la soc. de chir. T. XXXIX. No. 10. — 221) Wassjetoschkin, Ueber eine seltene Anomalie der Testikel, sowie über zwei andere Missbildungen. Anatom. Anze[illegible] Bd. XLIV. No. 8 u. 9. — 222) Whitehead, Th[illegible] structure of a testis from a case of human hermaphro[illegible] ditism. Anatom. record. Vol. VII. No. 3. — 223) Wilson, Th., Endothelioma of the undescended test[illegible] in a male pseudohermaphrodite. The journ. of obstetr. and gyn. Vol. XXIII. No. 3. — 224) Wilson, A. C., Treatment of gonorrheal epididymitis by Bier's metho[illegible] Brit. med. journ. No. 2750. p. 1281. — 225) Wolfendale, G. O., Acute epididymitis due to muscular strain. Brit. med. journ. No. 2725. p. 608. — 226) Wright, Undescended testicle. Journ. of Jowa State med. society. 1912. Vol. II. No. 2. — 227) Young, A perine[illegible] method for excising or draining the vesicles. Transact. of the Amer. assoc. of gen. urin. surg. Vol. VII. p. 73. — 228) Zaccarini, G., La tubercolosi ematogena [illegible] deferente. Studio clinico ed istologico. Fol. ur[illegible] Vol. VII. No. 11. — 229) Zaffiro, Contributo a[illegible] studio dell'idrocele multiloculare e delle cisti connet[illegible] tivali. Giorn. di med. milit. Vol. LXI. p. 108. — 230) Zdanowics, Zur Frage über die Anwendung [illegible] Autoserotherapie bei Hydrocele. Zeitschr. f. Ur[illegible] Bd. VII. H. 5. (In 5 Fällen nach Punktion 2 ccm s[illegible] cutan in Oberschenkel. 2 mit 1, 1 mit 4 Injekti[illegible] geheilt, 2 bekamen Recidive.) — 231) Zesas, D. G., Zur Pathogenese der Hydrocele. Centralbl. f. [illegible] No. 33. (Hydrocele in tropischer Gegend häufig d[illegible] Wärme und Malaria.) — 232) Zinner, Intraves[illegible] Samenblasencyste mit Verkümmerung der rechten N[illegible] IV. Kongr. d. Deutschen Ges. f. Urol.

Schumacher (185) sah bei einem Eingebore[illegible] aus Deutsch-Ostafrika eine hochfebrile, zum dr[illegible] Male recidivierende, erst bei der Operation als s[illegible] erkannte eitrige Funiculitis, die für eine incarcer[illegible] Leistenhernie gehalten wurde. Der Samenstrang [illegible] bis zu 7 cm verdickt, derb, gerötet und von zahlre[illegible] dilatierten Gefässen überzogen. Er wurde längs [illegible] spalten und zeigte zahlreiche erbsen- bis pfeffer[illegible] grosse Abscesse und sulzige Gewebsstreifen im [illegible] zündeten Bindegewebe. Von Filaria wird keine E[illegible] wähnung getan. Es könnte wiederholte Gonorrhoe [illegible] logisch in Betracht kommen.

Luys (129) beobachtete einen 40jähr. Mann, de[illegible] linke Samenblase nach dreimaliger Gonorrhoe [illegible] Prostatitis und Orchitis im Verlaufe der Behandlun[illegible] schmerzhaft wurde, dass sie sich mit Massage [illegible] entleeren liess. Es wurde urethroskopisch der Ca[illegible] ejaculatorius sondiert, worauf die kaum schmerzh[illegible] Massage enorme Eiter- und Detritusmengen ent[illegible] und nach Rückgang aller Erscheinungen der Harn [illegible] wurde. Die Sondierung der Samenkanäle ist [illegible] nehmen, wenn es bei Retention des Sekretes in[illegible] Verstopfung des Ganges trotz Massage nicht geli[illegible] das Hindernis zu beseitigen, ferner bei schmerzha[illegible] Ejakulationen, z. B. bei narbigen Stenosen, bei blut[illegible] Ejakulationen infolge chronischer Entzündung [illegible] Samenblasen oder Samenkanäle, bei chronischen Sperma[illegible] cystitiden im Verlaufe einer Gonorrhoe. Als Kon[illegible] indikation gilt die akute Entzündung der Pars pos[illegible] urethrae.

Belfield (18) beschäftigte sich mit der radio[illegible] schen Untersuchung der Samenleiter. Durch [illegible] kleine Inzision in den Samenleiter dicht über [illegible] Hoden wird Kollargol in Samenleiter und Samenb[illegible] eingespritzt. Es soll dabei die Menge von 4 bis 5 [illegible] einer 10—15 proz. Lösung nicht überschritten we[illegible] Das Kollargol geht schon in den nächsten Tagen [illegible] dem Harn wieder ab; die Samenflüssigkeit färb[illegible] schwarz. Man kann so die normale Peristaltik [illegible]



›n. den Sphincterverschluss der Samenblasen Striktur oder Verschluss dieser Teile nach-

: wiederholte Torsion des Samenstrangs Dowden (53) bei einem 16jährigen Knaben. hat oft mehrtägige Attacken von linksseitiger ngtorsion. Bei der Operation hingen Hoden nstrang frei in einer Hydrocele, letzterer auf- Es wurde das parietale Blatt der Tunica entfernt, der Hoden an die Skrotalwand ge- :h 9 Jahren traten die gleichen Anfälle auf :n Seite auf. Trotz negativen Befundes auf les Patienten Operation. Der Samenstrang ger aufgefasert; Vas deferens und Gefässe ıt so getrennt. Sonst war der Befund gleich. · Eingriff. Heilung.

mann (101) kommt auf Grund seiner experi- Studien über die histologischen Läsionen des m Gefolge von Samenstrangverletzungen zu Schlüssen: 1. Schon die leichteste Isolierung les Samenstrangs führt zu deutlichen Störun- Samenbereitung. Diese kann für eine Zeit rt werden, wenn eine grössere Zahl von Ge- erbunden werden. 2. Bei Operationen von schränkt man sich zur Vermeidung deletärer gsvorgänge im Samenstrang am besten auf die sich vor dem Samenstrang abspielen. :r Radikaloperation der Hydrocele, besonders ticulärem Bluterguss und konsekutiver Ent- ·ird der Hoden fast ganz zerstört. Es ist ass bei Erhaltung einiger Samenzellen in ıliculus die Funktion sich nach einiger Zeit ellt.

ker (217) operierte in 5 Fällen nach seiner den Samenblasen. Im ersten Falle wurde m entfernt, doch ohne Dauerheilung. Ferner · in dicke Schwarten eingehüllten Samen- ernt, weil sie Ureterkoliken veranlassten. :ilung ein. In 3 Fällen exstirpierte er die ı, da sie chronischen Gelenkrheumatismus ı. Dabei wurden einmal Gonokokken, ein- okokken als Erreger dieser Samenblasen- onstatiert. Es trat nach dem Eingriffe wesent- ung bzw. Heilung des Rheumatismus ein.

; (57) unterscheidet eine Ectopia testis emoralis, superficialis inguinalis, cruroscro- raepenialis. Als Ursache der Verlagerung ı verlaufende Fasern des Gubernaculums an- e den Hoden bei der perinealen Form ıus und Tuber ischii, bei der femoralen ısseren Leistenring, nicht den Schenkelkanal, ›a'sche Dreieck, bei der präpenialen an die Penis ziehen. Bei der Ectopia superficialis ird der Testikel durch den Leistenkanal oben auf die Aponeurose des M. obliqu. cruroscrotalen Form in eine nicht von der s eingefasste Tasche zwischen Scrotum und verlagert. Wegen der zureichenden Länge ·anges ist die Operation beim perinealen :n Hoden leicht, schwerer in den anderen ıplikationen der Ektopie sind traumatische sc (gonorrhoische) Orchitiden, Hernien und

ınd Swynghedauw (86) bilden zur radi- lauernden Behebung der Hodenektopie eine künstliche Tasche im Scrotum, indem sie bei Kindern 1—2 Glaskugeln, bei Erwachsenen ein Hühnerei aus glasiertem Porzellan ins Scrotum einnähen. Nach 2 Monaten hat sich in der Regel um den gut vertragenen Fremdkörper eine derbe fibröse Kapsel gebildet. Von einem Bassinischnitt werden nach Freilegung von Hoden und Samenstrang alle Adhäsionen und hemmenden Stränge durchtrennt, eine vorhandene Hernie radikal operiert. Durch Inzision von unten wird der Fremdkörper entfernt und der gut mobilisierte Hoden durch einen stumpf von unten nach oben gebohrten Kanal in die neugebildete Tasche geleitet. Eine Fixation durch Naht ist kaum nötig. 9 zum Teil bilaterale Fälle wurden so mit gutem Erfolge operiert. Dauerresultate werden allerdings nicht gemeldet, sondern nur erhofft. Bei schweren Fällen bilateraler Ektopie verdient das Verfahren trotz der Doppelzeitigkeit jedenfalls Beachtung.

Français (71) operierte ein 6 Wochen altes Kind mit eingeklemmtem rechtsseitigen Leistenbruch und einer perinealen Ektopie des rechten Hodens. Die Hodenverlagerung war schon nach der Geburt von der Mutter erkannt worden, ohne dass damals Anzeichen einer Hernie bestanden hätten. Die perineale Ektopie nahe der Raphe ist recht häufig und nicht durch eine Hemmung bei der Wanderung des Hodens, sondern durch eine Abweichung vom Wege veranlasst. Es besteht deshalb auch keine Verkürzung des Samenstrangs; eine Fixierung des Hodens im Scrotum ist unnötig. Es erfolgte die Radikaloperation des Bruches, Lösung des Hodens, der durch einen Strang fixiert war und Reposition in die durch den Finger dilatierte rechte Scrotalhälfte.

Fischer (68) hat in 9 Fällen von Hodenektopie folgendes Verfahren angewendet. Der Proc. vagin. peritonealis wird vom Samenstrang isoliert und durchschnitten. Durch den unteren Pol des so mobilisierten Hodens wird ein starker Silkfaden geführt, beide Enden desselben durch den unteren Pol des Scrotums gezogen und über einer Gazerolle geknüpft nach Aushöhlung der Hodensackhälfte durch die Fingerspitze. Vom Perineum bis über die Fusssohle wird zum äusseren Knöchel eine Gipsschiene an der Innenseite des Fusses gelegt, durch ein Loch in dieser die Enden des Silkfadens gezogen und gespannt. Nach 1 Woche werden Faden und Schiene entfernt. Der genügend gedehnte Samenstrang verhindert die Retraktion.

Wolfendale (225) beobachtete einen 27jährigen früher gesunden Mann mit akuter Epididymitis nach Muskelanstrengung. Derselbe konnte ein Miktionsbedürfnis nicht gleich befriedigen und den Harn später nur unter Anstrengung entleeren. Tags darauf traten Schmerzen in der linken Leiste und im linken Hoden auf. Am 3. Tage Schwellung, am 5. Tage eine Verhärtung ohne besondere Empfindlichkeit bis zum Samenstrang. Es trat eine langsame Heilung auf. Bemerkenswert erscheint die langsame Entwicklung der Affektion, die geringe Schmerzhaftigkeit, die lange Dauer, da Patient noch nach 5 Wochen deutliche Symptome der Epididymitis zeigte. Infektion war auszuschliessen, Ekchymosen in der Leiste fehlten. Es kann als Ursache nur eine heftige Kontraktion der Bauchmuskulatur mit Druck auf die Venen, vielleicht Ruptur einer kleinen Vene in Betracht kommen.

De Cortes (42) veröffentlicht einen Fall von Orchitis par effort bei einem 27jährigen gesunden Manne, dessen rechter Hoden am Tage nach dem Heben



einer schweren Last unter heftigen Schmerzen aufs Doppelte anschwoll. Gonorrhoe war ausgeschlossen. Heilung in 8 Tagen ohne Residuen. Die Pathogenese dieser Erkrankung ist noch unklar. Nach Velpeau ist diese Orchitis durch fibröse Fasern verursacht, die vom unteren Teile des M. rect. abdom. nach aussen abzweigen, unter dem Samenstrang durchgehen und am Darmbeinkamm endigen. Ihre Kontraktion klemmt den Samenstrang wie in einem Kopfloch ein. Nach Tillaux wird der Hoden durch eine Cremasterkontraktion gegen das Schambein gequetscht. Viele Autoren nahmen infektiöse Ursachen (Gonorrhoe, Tuberkulose) an und perhorreszieren diese Erkrankung als sui generis, oder sie betrachten sie als Folge von Circulationsstörungen (Ruptur von Samenstrangvenen). Verf. ist der Meinung, dass es sich bei der „Orchite par effort" nicht um eine Entzündung handle, dass hierbei überhaupt kein einheitliches Krankheitsbild vorliegt, sondern dass venöse Staungen und hämorrhagische Erscheinungen aus verschiedenen Ursachen ätiologisch maassgebend seien. Er vergleicht die Hodenschwellung nach Anstrengung mit den Gefässerweiterungen und Stauungsblutungen bei der „Tête bleue". Durch forcierte Inspiration können bei geschlossener Glottis in den klappenlosen Samenstrangvenen Circulationsstörungen auftreten, die entweder nur eine kongestionelle Hodenschwellung oder Blutungen in und um den Nebenhoden herbeiführen. Verf. beschäftigt sich auch mit der Entschädigungsfrage bei solchen Unfällen durch die staatliche Versicherung. Man müsste entscheiden zwischen dem Trauma als reiner oder ermöglichender Ursache (z. B. bei schon bestehender Tuberkulose). Doch beschränkt weder die italienische noch die deutsche Rechtsprechung den Entschädigungsanspruch durch Rücksichtnahme auf den vorhergegangenen krankhaften Zustand.

Erlacher (60) hat mit der Menzer'schen Gonokokkenvaccine sowohl bei akuter als chronischer Gonorrhoe, besonders aber bei ihren Komplikationen, sehr gute Erfolge erzielt. Auch diagnostisch ist sie recht verwendbar, indem auch alte, scheinbar geheilte Urethritiden eine Lokalreaktion, Ausfluss mit Gonokokken zeigten, während Allgemeinreaktionen auch bei Dosen von 5—28 Millionen Gonokokken ausblieben.

Ombredanne (147) schildert die primäre akute Hodenentzündung bei Kindern, die unter Schmerzen, Schwellung und Rötung mit Fieber und Störung des Allgemeinbefindens plötzlich auftritt, und deren Aetiologie unklar ist. Urethrale Infektion ist meist auszuschliessen. Manche beschuldigen Masturbation, manche halten die Affektion für Tuberkulose. Die Erscheinungen gehen auf Bettruhe zurück oder es kommt zur Abscessbildung.

Verf. beobachtete 7 Fälle bei Knaben im Alter von 9—15 Jahren, wobei 4 Torsionen des Samenstrangs, eine nicht ganz sichere Torsion und eine vermutliche spontane Detorsion vorlagen. Der 7. Fall blieb ätiologisch ungeklärt und heilte nach Inzision. Die Samenstrangtorsion kann durch Masturbation verursacht sein. Frühes operatives Eingreifen bewahrt den Hoden vor grösserem Schaden.

Culler (44) tritt für die Epididymotomie bei Behandlung der Epididymitis ein, da die gonorrhoische Nebenhodenentzündung aus kleinen Abscessen oder cystischen Herden sich zusammensetzt. Er hat folgende Technik bei 16 Fällen mit Erfolg angewendet. Ueber der stärksten Infiltration wird in Aethernarkose ein 2 cm langer Einschnitt bis auf die fibröse Kapsel des Nebenhodens gemacht, dann die Tunica vaginalis testis punktiert. Inzision der fibrösen Kapsel, stumpfe Eröffnung der Eiter- und Flüssigkeitsherde durch Einbohren und Spreizen einer Klemme. Fixation eines ca. $2^1/_2$ cm langen Gummidrains durch Naht. Verband, Suspensorium. Der Eingriff dauert 2 Minuten. Lokalanästhesie ist überhaupt, sowie besonders bei entzündlicher Beteiligung der Haut nicht ratsam. Die Punktion der akuten Hydrocele soll zur Vermeidung der Infektion des Hydrocelensackes vor Eröffnung des Nebenhodens erfolgen. Die Schmerzen hören sofort dauernd auf, das Fieber schwindet nach 48 Stunden, die entzündeten Teile schwellen rasch ab, die Wunde heilt schnell. Die Narbe nach der Operation schädigt zweifellos das Organ weniger als die Narbenbildung auf konservative Behandlung. Doch lässt sich nicht sagen, ob bei bilateraler Inzision die Sterilität vermieden werden kann.

Tait (205) hält Recidive nach Radikaloperation der Hydrocele für Fehler in der Technik oder Wahl der Methode. Am besten ist die von Longuet 1900 angegebene Methode der Umkrempelung von einem ganz kleinen Schnitt aus ohne Herausluxierung des Sackes und Bildung eines neuen Lagers für den Hoden. Recidive sind besonders dann zu verwerten, wenn die Ränder der evertierten Tunica vaginalis nicht akkurat durch Catgutnähte verschlossen werden. Bei dickwandigen Hydrocelen (chronischer Pachyvaginalitis) ist die Exzision der Wand die beste Methode.

Müller (142) empfiehlt zur Operation der Hydrocele die v. Bergmann'sche Methode, doch soll der Schnitt nicht vorn, sondern an der Hinterseite des Tumors in der Ausdehnung von 8—12 cm angelegt werden. Die Nahtlücken lassen das nachsickernde Blut abfliessen, so dass für Drainage gesorgt und die Bildung eines Hämatoms vermieden wird, wie es in einer Serie von 23 Fällen gelang.

De Francisco (72) beschreibt 2 Fälle von Spermatocele bei einem 49 und 46jährigen Manne mit Fehlen des Samenstranges. Die grosse Spermatocele sass jedesmal dicht über dem Nebenhoden und wurde für eine Hydrocele gehalten. Ihre Wand bestand aus einer Drüsenschicht mit zahlreichen von Cylinderepithel ausgekleideten Drüsenschläuchen, die viele bewegliche Spermatozoen enthielten. Nach aussen schloss sich eine zell- und gefässreiche bindegewebige Schicht an. Das Vas deferens fehlte beide male, da es sich aus dem Wolf'schen Körper nicht entwickelt hatte. Als Ursache der Spermatocelenbildung ist eine kongenitale anzunehmen, da ein Trauma hier kaum in Betracht kommt, das sonst zum Bersten eines Conus vascularis und zum Verschluss desselben mit folgender cystischer Erweiterung führt. Die in Hydrocelen gelegentlich vorkommenden Spermatozoen sind daselbst nie so zahlreich und nie so beweglich wie die Spermatocelen, sondern meist degeneriert.

Löwenstein (126) berichtet über Tuberkelbacillenbefunde im Urin bei Hodentuberkulose. Er konnte in 18 Fällen bakteriologisch wie im Tierversuch Tuberkelbacillen im Harn nachweisen, trotzdem cystoskopisch weder die Nieren noch die Blase erkrankt waren. Die Samenblasen erschienen bei der Palpation gleichfalls intakt, weshalb hier nur Tuberkulose der Prostata mit Austritt von Bacillen in den Harn vorliegen kann. Die letztere ist nicht gar so selten, denn nach einer Statistik von G. Koch unter 243 Fällen von



erkulose 78 isolierte Prostatatuberkulosen, je-
47 isolierte Hodentuberkulosen sich fanden.
en von Genitaltuberkulose war die Prostata
ziert, die als Prädilektionssitz auf dem häma-
ege infiziert wird. Von der Prostata aus
der Hoden und Nebenhoden infiziert, was
Experimenten von Oppenheimer und Low
peristaltische Bewegungen und die Möglichkeit
iderns von Bakterien aus dem Vas deferens
pf des Nebenhodens wohl sehr gut möglich
nuss also bei Obduktionen die Prostata stets
ulose untersuchen und bei jeder Hodentuber-
Harn genau nach Tuberkelbacillen forschen,
enienz aus den Nieren konstatiert oder aus-
werden muss.

imowitsch (125) berichtet über einen Fall
kulose der Samenblasen und Testikel,
r 4 Jahren Hoden, Nebenhoden, Vas deferens,
n und ein Teil der Prostata entfernt wurden.
blieb recidivfrei und behielt Libido sexualis
nen. Er sammelte 20 eigene sowie 40 Fälle
teratur. Die Mortalität ist gering, da von
len nur 1 an Sepsis starb, bei dem gleich-
partielle Resektion der Blasenwand vorge-
urde. Recidive sind nur 1 mal beschrieben;
lle sind 8—11 Jahre recidivfrei geblieben.
inger (75) äussert sich in der Frage der
fähigkeit bei bilateraler Nebenhoden-
se im Anschluss an einen von Bull mit-
all günstig. Die Erklärung liegt in dem
len Befallensein des bindegewebigen Stromas,
ie ableitenden Kanäle intakt innerhalb der
n Granulationen verlaufen können. Der
ist häufiger von der Tuberkulose ergriffen
ikel selbst. Es liegen also die anatomischen
bei der doppelseitigen Nebenhodentuber-
stiger als bei der gonorrhoischen Epididy-

ny und Dartigues (25) berichten über ein
sses Lymphangiom des Scrotums und
nem 51jährigen Mann, dem die Kastration
Seite vorgeschlagen war. Der Tumor wurde
phantiastisch verdickten Haut der vorderen
sowie der ganzen Haut des Penis durch
kigen Schnitt exstirpiert. Die Hoden und
e waren nur durch dünne durchschimmernde
gedeckt. Hierauf wurde der mobilisierte
nteren Scrotalfläche nach vorn und oben
r Penis wurde durch ein Knopfloch in der
Scrotums nach unten durchgezogen und das
prapubisch mit der Bauchhaut vereinigt.
ird durch je einen rechteckigen Lappen,
neben dem Knopfloch gebildet und vorn
miteinander vernäht, gedeckt.

e und Seton (164) beschäftigen sich mit
peration bei maligner Hodenerkran-
Carcinome sollen radikal operiert werden, die reinen Sarkome nicht. Die Lymphbahnen des rechten Hodens münden in die Drüsen zwischen Vena cava und Aorta von der Nierenvene nach abwärts bis zur Bifurkation, einige wenige zu diesem Abflussgebiete gehörige Drüsen sind auf der Aorta zwischen linker Nierenvene und Ursprung der Art. mes. inf. gelagert, eine Drüse an der Innenseite der Art. iliaca ext. Links befindet sich das Abflussgebiet an der Aussenseite der Aorta zwischen linker Nierenvene und Bifurkation sowie um den Ursprung der Art. mes. inf. Die sekundären Drüsen sind zwischen und unter Aorta und Vena cava, sogar unter Duodenum und Pankreas gelegen, daher operativ nicht zu entfernen. Die Leistendrüsen sind nur bei Mitergriffensein der Scrotalhaut affiziert. Zur Radikaloperation muss also rechts das ganze retroperitoneale Bindegewebe samt Lymphbahnen und Lymphdrüsen von der linken Seite der Aorta bis nach aussen von den Vasa spermatica und von der Nierenvene angefangen bis zur Kreuzung des Vas deferens mit der Art. iliaca ext. entfernt werden. Links müsste man bis an die rechte Seite der Aorta herangehen. Da dies transperitoneal kaum möglich ist, so ist der extraperitoneale Weg zu wählen, jedoch nur in Frühfällen, wo nur die primären Drüsen ergriffen sind. Die bisher 13 mal vorgenommene Radikaloperation gibt bessere Resultate als die Kastration mit 80 pCt. Recidiven.

Simmonds (190) wies experimentell an Kaninchen die Schädigung des Hodens durch Mesothorium nach, die ebenso wie bei den Röntgenstrahlen die Keimzellen trifft. Auch eine geringe Dosis genügt zur Läsion der Samenzellen. Grosse Dosen haben eine völlige Vernichtung derselben und damit eine Aufhebung der Zeugungsfähigkeit zur Folge. Nur die hochorganisierten Samenzellen werden geschädigt, die derberen Sertolizellen widerstehen; die Zwischenzellen vermehren sich und dürften vikariierend für die Samenzellen eintreten, was die innere Sekretion anlangt. Es ist also Vorsicht beim Transport und der Anwendung des Mesothoriums angezeigt.

Barnabo (11) weist nach, dass die Kastration zur Hypertrophie und Hyperfunktion der Hypophyse führe. Hodentransplantationen gelingen bei höheren Säugetieren nicht weder in toto, noch stückweise, weder subcutan noch intramuskulär. Während der Resorption der transplantierten Hoden zeigt sich bei kastrierten Tieren im Sinne einer inneren Sekretion ein Rückgang der kompensatorischen Hypertrophie und Hypersekretion der Hypophyse. Injektion von Gewebsbrei normaler Hoden und mit Resektion des Vas deferens vorbehandelter, sowie die Parabiose von kastrierten Tieren mit nicht kastrierten, bzw. mit reseziertem Vas deferens ergaben, dass Hoden mit reseziertem Vas deferens keine Stoffe erzeugen, welche die Hyperfunktion der Hypophyse überflüssig machen und so die Hypertrophie dieser Drüse zum Rückgang bringen würden. Die bei solchen Hoden erhaltenen Zwischenzellen besorgen also nicht die innere Sekretion des Hodens.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BUSCHKE und Dr. W. FISCHER in Berlin.

I. Zeitschriften, Lehrbücher, Monographien, Berichte, Atlanten, Verhandlungsberichte usw.

1) Allen, R. W., Vaccine therapy. 4. ed. London. — 2) Bericht des Kuratoriums der Stiftung „Heilstätte für Lupuskranke" für das Jahr 1911. Wien. — 3) Bettmann, Die Missbildungen der Haut. Schwalbe's Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. Jena. — 4) Bloch, B., Die allgemein-pathologische Bedeutung der Dermatomykosen. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermat. Bd. II. H. 4 u. 5.) Halle. — 5) Bulkley, L. D., Diet and hygiene in diseases of the skin. London. — 6) Colombini, P. und A. Serra, Lepra in Sardinien. Cagliari 1912. — 7) Cronquist, C., Ueber die Aetiologie und Pathogenese der spitzen Kondylome. Malmö. — 8) Darier, J., Grundriss der Dermatologie. Deutsch von K. G. Zwick. Berlin. Mit 122 Fig. — 9) Dreyer, A., Radium als Kosmeticum. Bonn. — 10) Eichhoff, P. J., Praktisches Kosmeticum für Aerzte. 3. Aufl. Wien. — 11) Evans, W., The diseases of the skin. London. — 12) Fritsch, G., Das Haupthaar und seine Bildungsstätte bei den Rassen des Menschen. Berlin. Mit 30 Foliotafeln. — 13) Gaultier, R., Les opsonines. Thérapeutique opsonisante par les vaccins de Wright. Paris. Mit 30 Fig. — 14) Immermann, H., Der Schweissfriesel. 2. erw. Aufl. Hrsg. v. G. Jochmann. Wien. — 15) Jadassohn, J., Ueber ätiologische und allgemein-pathologische Fortschritte in der Dermatologie. München. — 16) Derselbe, Lepra. Aus Handb. der pathogenen Organismen von Kolle u. Wassermann. Bd. V. — 17) Jacobi, E., Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. 5. Aufl. 2 Bde. Berlin. Mit 268 meist farb. Abbild. auf 161 Tafeln. — 18) Kittsteiner, C., Weitere Beiträge zur Physiologie der Schweissdrüsen und des Schweisses. Inaug.-Diss. Würzburg. — 19) Klingmüller, V., Ueber Kinderekzeme. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermat. Bd. II. H. 3.) Halle. — 20) Kromayer, E., Röntgen-Radium-Licht in der Dermatologie. Berlin. Mit 6 Fig. — 21) Linser, P., Ueber neuere Bestrebungen zur Heilung von Hautkrankheiten durch Blutverbesserung. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermat. Bd. II. H. 8.) Halle. — 22) Luttenbacher, L'érythrémie. Paris. Mit 3 Taf. — 23) Martinotti, I tumori endoteliali della cute. Rom. — 24) Mies, W., Radium als Kosmeticum. Bonn. Mit 16 Abbild. — 25) Nagelschmidt, F., Lichtbehandlung des Haarausfalles. Berlin. Mit 87 Abbild. — 26) Oppenheim, M., Practicum der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Wien. Mit 49 Abbild. — 27) Orlowski, Die Schönheitspflege. 3. verb. Aufl. Würzburg. Mit 30 Abbild. — 28) Peiper, O., Bekämpfung der Lepra in Deutsch-Ostafrika. (Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Beih. 4.) Leipzig. Mit 34 Abbild. u. 3 Taf. — 29) Reyn, A., Die Finsenbehandlung, ihre Grundlage, Technik und Anwendung. Berlin. Mit 86 Fig. — 30) Ricker, G. und J. Schwalb, Geschwülste der Hautdrüsen. Berlin. Mit 13 Abbild u. 5 Taf. — 31) Riecke, E., Hygiene der Haut, Haare und Nägel im gesunden und kranken Zustande. 2. verb. Aufl. Stuttgart. Mit 15 Abbild. u. 9 Taf. — 32) Riehl, G. und M. Schramek, Das Radium und seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie. Wien. — 33) Sabouraud, R., Entretiens dermatologiques à l'école Lailler. Paris. — 34) Serra, A., Der jetzige Stand der Lepra in Sardinien. Cagliari 1912. — 35) Sommer, E., Röntgentaschenbuch. Leipzig. — 36) Schmidt, H. E., Kompendium der Röntgentherapie (Oberflächen- und Tiefenbestrahlung). 3. verm. Aufl. Berlin. Mit 80 Abbild. — 37) Studien über Krebs und ähnliche Fragen (speziell pathologische Probleme). New York 1912. (27 Arbeiten verschiedener Autoren über experimentelle und kulturelle Fragen.) — 38) Surya, G. W., Rationelle Krebs- und Lupuskuren. Lorch. — 39) Tour, O., Etude des formes du Sporotrichum Beurmanni dans le sang et les séreuses. Paris. Mit Taf. — 40) Unna, P. G., Biochemie der Haut. Jena. — 41) Vallet, E., Le radium en dermatologie. Paris. Mit 10 Fig. u. 4 Taf. — 42) Verhandlungen der Berliner Dermatologische Gesellschaft. Berlin 1912/13. — 43) Walsh, D., Diseases of the skin. London. — 44) Zilz-Karlsburg, J., Aktinomykose und Sporotrichose der Mundhöhle. Deutsche Zahnheilk. H. 30. Leipzig.

[Dänische dermatologische Gesellschaft. — In der 89. Sitzung der Dänischen dermatologischen Gesellschaft wurde demonstriert: Ein Fall von Erythema terebrans (Sporotrichosis Beurmanni?), ein Fall von streifenförmiger Röntgenalopecie, ein Fall von cutanen Tuberkuliden mit Iridocyclitis und Keratitis punctata tuberculosa kombiniert, ein Fall von kongenitaler ichthyosiformer Erythrodermie, ein Fall von kongenitaler Hautatrophie, ein Fall von Granuloma annulare, ein Fall von Alopecia decalvans, ein Fall von Pigmentierungen der Mundschleimhaut, ein Fall von Asphyxia reticularis (beginnender Raynaud'scher Gangrän), ein Fall von Prurigo bei Pseudoleukämie. — In der 90. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von Lupus erythematosus bei einer 80jähr. Frau, ein Fall von Dermatitis herpetiformis mit Arsenkeratosen in Volae und Plantae kombiniert, ein Fall von Trichomanus bei einem 4jähr. Kinde, ein Fall von Lepra tuberosa, ein Fall von Favus capillitii et corporis, ein Fall von Ulcus verrucosum plantae. — In der 91. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von Mycosis fungoïdes, ein Fall von Lupus erythematodes mit Lupus vulgaris erythematoïdes kombiniert, mehrere Fälle von Lupus erythematosus mit Kohlensäureschnee behandelt. — In der 93. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von Eczema anguli oris mit Radium behandelt, ein Fall von Lupus-Carcinom, ein Fall von Erythema exsudativum mit protrahiertem Verlauf.

Harald Boas (Kopenhagen).]



II. Allgemeines.

1) Anitschkow, N., Ueber experimentell erzeugte Ablagerungen von Cholesterinestern und Anhäufungen von Xanthomzellen im subkutanen Bindegewebe des Kaninchens. Münchener med. Wochenschrift. No. 46. S. 2555. — 2) Arzt, L., Zur Pathologie des elastischen Gewebes der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 465. (Ein Beitrag zur Frage der sog. kolloiden Degeneration der Haut.) — 3) Bettmann, Die Hautkrankheiten der Diabetiker. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 4) Brisson, Le chlorure de sodium agent d'oxydation. Son action dans certaines dermatoses. Annal. de derm. et de syph. p. 270. — 5) Calle, L. F. et Gaucher, Cuir chevelu encéphaloide. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 191. (2 Fälle von ausgedehnter Cutis verticis gyrata bei Peruvianern mit guten Abbildungen.) — 6) Ciuppo e Ossola, Le malattie cutanee nelle scuole di Pavia. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. F. LIV. p. 130. (Trichopytien, Pediculosis, Scabies, Lupus usw.) — 7) Clark, A. Sch., Internal causes of skin diseases. New York med. journ. 13. Sept. p. 511. — 8) Cole, H. N., Bakteriologische, histologische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ekzeme und Pyodermien. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 207. — 9) Colman, J., Ueber die Entgiftung von Pelz- und Haarfärbemitteln. Derm. Wochenschrift. Bd. LVII. S. 1459. — 10) Cuningham, W. P., Cutis — index morbi. New York med. journ. 6. Sept. p. 465. — 11) Dudumi, V. et F. Saratzeano, La réaction de Wassermann en dermatologie. Annales de derm. et de syph. p. 600. Nov. (Ausser Lepra negativ.) — 12) Ehrlich, M., Bakteriologische Untersuchungen bei verschiedenen Hautentzündungen (Licht- und Kohlensäure-Reaktionen, Ekzeme, Ulcerationen usw.). Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 73. — 13) Eppinger, H., Ueber eine eigentümliche Hautreaktion, hervorgerufen durch Ergamin. Wiener med. Wochenschr. No. 23. — 14) Esslinger, Fr., Ueber den Einfluss des Rohparaffinöls auf das Epithelwachstum. Diss. München. Sept. — 15) Fontana, A., Ueber die Sensibilität der spitzen Kondylome. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 17. — 16) Fox, G. H., On the choice of dermatological names. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 71. — 17) Fusco, F., Die Nervenendigungen in der Haut bei den Blastomen des Unterhautbindegewebes. Gaz. internaz. di med. e chir. No. 6. — 18) Galimberti, A., Azione che esercitano sulla cute alcune sostanze spumose. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. F. LIV. p. 164. — 19) Galloway, J., Die Hautsymptome der alimentären Toxämie. Brit. med. journ. 19. April. (Gefässstörungen, entzündliche Veränderungen, Purpura, Pigmentierungen.) — 20) Hacker, Fr., Beobachtungen an einer Hautstelle mit dissociierter Empfindungslähmung. Diss. Würzburg. Juni. — 21) Hager, Der mongolische Fleck in Nordafrika. Münch. med. Wochenschr. S. 1071. — 22) Hallion, Einwirkung der Kälte auf die Hautcirculation. Bull. méd. 1912. No. 88. — 23) Hanawa, S., Zur Kenntnis des Glykogens und des Eleidins in der Oberhaut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 357. — 24) Herxheimer, K., Ueber Metamorphosen primärer Hautefflorescenzen. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 25) The late Sir Jonathan Hutchinson. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 225. (Nekrolog.) — 26) Kasten, C., Die Lokalisation der Vater-Pacinikörper in der Hand des Neugeborenen. Dissert. Göttingen. Juli/August. — 27) Klausner, E., Ueber einen haltbaren Gramfarbstoff für Gonokokken-, Pilz- und Spirochätenfärbung. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. (Unter dem Namen haltbarer Gramfarbstoff bei Grübler zu beziehen.) — 28) Kraus, A., Ueber das Wesen des sogenannten Unna'schen Flaschenbacillus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 723. — 29) Kreibich, K., Färbung der marklosen Hautnerven beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. S. 546. — 30) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXV. S. 993. — 31) Derselbe, Ueber lipoide Degeneration des Elastins der Haut. Ebendas. Bd. CXVI. S. 325. — 32) Derselbe, Ueber Amyloiddegeneration der Haut. Ebendas. Bd. CXVI. S 385. — 33) Lehmann, Ueber das Eindringen von Giften (speziell Metallsalzen) durch die Haut. Physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg. 3. Juli. Münch. med. Wochenschr. S. 1859. (Blei und Zink waren in erheblichen Mengen im Kot nachweisbar.) — 34) Lier, W. und O. Porges, Dermatosen und Anacidität. Wiener klin. Wochenschr. No. 48. — 35) Luithlen, Fr., Ueber die Beeinflussung von Hautentzündungen. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 36) Derselbe, Veränderungen der Hautreaktion bei Injektion von Serum und kolloidalen Substanzen. Wiener klin. Wochenschr. No. 17. — 37) Derselbe, Ueber Veränderungen der Hautreaktion. Ebendas. No. 45. — 38) Derselbe, Ueber die Einwirkung paraenteral eingeführter Kolloide und wiederholter Aderlässe auf die Durchlässigkeit der Gefässe. Med. Klinik. No. 42. — 39) Derselbe, Mineralstoffwechsel eines mit Hafer ernährten Kaninchens bei Zufuhr von oxalsaurem Kalk. Arch. f. exp. Path. Bd. LXIX. — 40) Derselbe, Veränderungen des Chemismus der Haut bei verschiedener Ernährung und Vergiftungen. Ebendas. Bd. LXIX. — 41) Mackee, G. M. and J. Remer, The external causes of skin diseases. New York med. journ. 13. Sept. p. 513. — 42) Mannich, C., Ueber unsichtbare Schutzmittel gegen Veränderungen der Haut durch Licht. Therap. Monatsh. S. 124. (α Metylumbelliferon und β Umbelliferonessigsäure, beide Salze absorbieren in alkalischer Lösung noch in grösster Verdünnung das gesamte Ultraviolett des Sonnenlichtes. Als 3—7 proz. Zeozon bzw. Ultrazeozonsalben durch Kopp und Joseph-Berlin im Handel.) — 43) Mori, T., Experimentelle Untersuchungen über die Genese der atypischen Epithelwucherungen. Diss. Göttingen. — 44) Morris, Malcom, The internal secretions in relation to dermatology. The brit. med. journ. 17. Mai. p. 1037. — 45) Müller, L. R., Studien über den Dermographismus und dessen diagnostische Bedeutung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLVII/XLVIII. (Strümpellfestschrift). — 46) Neiditsch, A., Untersuchungen über den Eiweissabbau bei einigen Dermatosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 31. — 47) Noguchi, Y., Ueber die Verteilung der pathogenen Keime in der Haut mit Bezug auf die Desinfektion. Arch. f. klin. Chir. Bd. XCIX. H. 4. — 48) Oppenheim, M. u. E. Wechsler, Cutanreaktion nach Pirquet bei gesunder und erkrankter Haut. Wiener med. Wochenschrift. No. 42. — 49) Pasini, Cutis verticis gyrata. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 36. (Der erste Fall bei einer Frau.) — 50) v. Poór, Fr., Ueber die Beziehungen einiger Hautkrankheiten zu der „inneren Sekretion". Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 779 u. 826. — 51) Portig, Eine seltene Erscheinung auf der Haut einer Patientin mit Niereninsuffizienz. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 46. (Kurz vor dem Tode Ausscheidung von schnellkristallisierendem Harnstoff im Gesicht und auf der Brust.) — 52) Pusey, W. A., Proprietary remedies and the dermatologist. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 221. — 53) Reimann, Th., Eine Methode zur Verstärkung der Färbung schwer färbbarer Gewebe bei Anwendung der Methoden: polychrome Methylenblaulösung — Glycerinäther und Carbol + Methylgrün + Pyronin. Med. Klin. S. 999. — 54) Richter, P., Ueber die allgemeine Dermatologie des Ali ibn al-Abbas (Haly Abbas) aus dem 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 199. — 55) Sabella, P., Fisiologia e patologia della pelle nella tossi-infezione colerica. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 527. (Ueber die bei Cholera vorkommenden Hauterscheinungen.) — 56) Sachs, Otto, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Anilinfarbstoffen



auf die menschliche und tierische Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 555. — 57) Schnabel, Fr., Ueber eigentümliche Missbildung der Gesichtshaut und der Augenlider. Ebendas. Bd. CXV. S. 609. — 58) Schohl, A., Ueber den sogenannten Mongolenfleck. Diss. München. Februar. — 59) Schultz, J. H., Die Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. (Versuche mit verschieden koncentr. Carbolsäure.) — 60) Schuster, P., Die Beziehungen der sogen. tuberösen Sklerose des Gehirns zur Dermatologie. Dermat. Centralbl. Bd. XVII. S. 2. — 61) Stümpke, G., Ueber ein eigentümliches Beispiel künstlich erzeugter Hautimmunität bei sekundärer Lues. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVII. S. 97. (Bei einem ausgedehnten papulösen Exanthem war eine rechteckige Stelle in der Kreuzgegend völlig frei. An dieser Stelle hatte sich Pat. 14 Tage bevor der Ausschlag aufgetreten war, ein Capsicumpflaster gelegt. Wahrscheinlich hatte die durch das Pflaster bedingte Hyperämie eine Anhäufung von Schutzstoffen in dem betr. Hautbezirk veranlasst.) — 62) Towle, H. P., Self-inflicted eruptions. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 611. — 63) Unna, P. G., Tatsachen über die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. S. 589. (Vortrag, dessen Inhalt sich mit den Unna'schen Arbeiten „Zur Chemie der Haut" deckt.) — 64) Derselbe, Zur Chemie der Zelle. Ebendas. No. 18—20. — 65) Unna, P. G. u. L. Golodetz, Zur Chemie der Haut. X. Ueber Granoplasma und eine allgemeine Methode zur mikrochemischen Erforschung eiweissartiger Zellbestandteile. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 1. — 66) Veiel, Zuckerkrankheit und Hautkrankheiten. Württemberg. Aerzte-Korresp. No. 44. — 67) Walst, D., Ueber chronische und recidivierende Hautkrankheiten und ihre Beziehungen zum Herzen und Kreislauf. The urologic and cutaneous review. Januar. — 68) Weintraub, R., Zur Kenntnis der kongenitalen Cutisdefekte. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 389. — 69) Winfield, J. M., Should dermatology be a third or fourth year study? Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 305.

Granoplasma ist ein in den meisten Zellen, besonders den voluminöseren, mehr oder minder reichlich vorhandener saurer Eiweisskörper, der sich mit basischen Farben intensiv färbt. In ihrer X. Mitteilung zur Chemie der Haut suchen Unna und Golodetz (65) diesen Körper chemisch zu erforschen. In jeder Epithel- und Bindegewebszelle finden sich hauptsächlich 3 verschiedene saure Eiweisskörper, das Granoplasma, basophiles Kernchromatin und basophiles Nucleolin. Durch die Carbol-Methylgrün-Pyroninfärbung lassen sich diese 3 Substanzen tinktoriell differenzieren. Um die Natur des Granoplasmas näher zu bestimmen, muss dieses nun durch geeignete Lösungsmittel dem Gewebe entzogen werden, um dann eventuell für makrochemische Untersuchungen Verwendung zu finden. Bei diesen Lösungsversuchen zeigte es sich, dass dieser Stoff die allgemeinen Eigenschaften der Deuteroalbumosen mit gewissen speziellen Eigenschaften der (primären) Akroalbumose verbindet. Es liegt daher nahe, dass der fragliche Eiweisskörper eine aus Akroalbumose hervorgegangene Deuteroalbumose ist. Durch weitere Reaktionen versuchten die Autoren die Besonderheiten des Granoplasmas anderen Deuteroalbumosen gegenüber zu charakterisieren. Wenn man die durch Borsäure, Ferrocyankali, Chlorbarium oder Plumbum aceticum extrahierte Cytose — es wurden hauptsächlich dazu Leber von Kalb und Schwein benutzt — wieder in die Verhältnisse eines mikroskopischen Schnittes bringt, was man besten durch Einbettung in Hollundermark geschicht, so zeigt sich, dass sie ihre Affinität zu Pyronin bewahrt hat. Damit ist der Kreis der Untersuchun[g] geschlossen und zugleich der Weg zu ihrer Darstellung im grossen gegeben.

Die Unna-Golodetz'schen Arbeiten über de[n] Hautchemismus haben Hanawa (23) angeregt, eingehendere Untersuchungen über das Vorkommen des Glykogens und des Eleidins in der Oberhaut anzustellen. seine Resultate fasst er am Schlusse der Arbeit resumierend so zusammen: 1. Der Glykogennachweis gelingt in den Schweissdrüsen der Fusssohlen Erwachsener mit der Best'schen Methode (weniger gut nach Mayer und mit Jod) fast regelmässig. 2. Durch mannigfache Farben- und chemische Reaktionen lässt sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit behaupten, dass in den untersten Lagen der Hornschicht Substanzen vorhanden sind, die einige dem Glykogen ähnliche Eigenschaften haben. 3. Gewisse Beziehungen scheinen auch zu bestehen zwischen dem Eleidin, dem Glykogen und einer vom Verf. vorgefundenen und „Hämatox-Eleidin" genannten körner- und tröpfchenartigen Substanz, die besonders in der infrabasalen Hornschicht vorkommt und sich nur nach Wasser-Alkoholbehandlung nach Bes[t] und mit Hämatoxylin darstellen lässt. Ob es sich dab[ei] um einen eigenen Körper handelt oder nur um eine durch die Präparationsmethode bedingte eigene Reak[tion] von einer in der entsprechenden Zone vorhandenen schon bekannten Substanz (Glykogen oder Eleidin), [lässt] Verf. dahingestellt.

Reimann (53) gibt ein Verfahren an, wie man durch mangelhafte Fixation (Alkohol oder Formalin) unfärbbar gewordene Gewebsst[ücke] einer guten Färbung wieder zugänglich machen kann. Es gelingt dies durch Oxydation mit Sauerstoff in statu nascendi; hierdurch wird eine stärkere [Tingi]bilität, besonders der sauren Gewebe mit basischen Farbstoffen erzielt; auch die Färbbarkeit der [...] basischen Elemente, wie Kollagen und Elastin, [wird] dadurch verbessert. Die betreffenden Schnitte kom[men] zunächst 3—4 Minuten in eine 3 proz. wässerige Kali hypermanganicumlösung, dieser wird langsam tropfenweise eine 3 proz. offizinelle Hydrogenium peroxydat[um]-Lösung so lange zugesetzt, bis sich der entstehende Braunstein als braune Schicht in dem Schälchen [abge]setzt. Zur Entfärbung kommen die stark gebräunten Schnitte dann in eine 3 proz. Oxalsäurelösung. N[ach] Auswaschen wird mit polychromem Methylenblau [...] Pappenheim-Unna gefärbt. Die Methode leistet a[uch] zur besseren Darstellung an sich schwer färbbarer Zelltypen, z. B. bei den homogen geschwollenen [...] Schaum- und Xanthomzellen, gute Dienste und [kann] gerade zur Darstellung dieser Gebilde empfohlen werden.

Das von Unna und Golodetz in die Färbete[chnik] eingeführte Rongalitweiss ist in seiner Affinität [zum] Achsencylinder der Nerven dem Methylenblau [...] überlegen, dass es eine Nervenfärbung auch dort möglicht, wo das letztere versagt. Kreibich (2[9]) [benutzte] 0,2—1 proz. Lösungen zur vitalen Färbung [...] und fand, wenn er einige Zeit später den betreffenden Bezirk excidierte, sehr deutliche Färbung der Achsencylinder in den markhaltigen und auch eine [...] der marklosen Nerven. Beim Menschen injizierte [er] meist einige Tropfen einer 10 proz. Lösung in Ko[chsalz] mittels feiner Spritze so oberflächlich wie möglich. [Es] bildet sich eine blaue Quaddel, die Excision erfolgt [am] besten nach 1—4 Stunden. Hierbei reicht die Fär[bung] selten bis zur Epidermis, diese erzielt man eher [bei] Benutzung 0,1—0,5 proz. Lösungen und Excision [nach] $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde. Die besten Resultate gibt, wenn [...]



vielleicht weniger konstant, die supravitale Färbung. Dünne Thiersch'sche Läppchen werden dazu in eine 0,3—0,5 proz. Rongalitweiss-Kochsalzlösung gebracht und bleiben darin 1—2 Stunden, dann setzt man das Präparat 1—2 Minuten der Luft aus und fixiert es $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde in 5 proz. wässeriger Ammoniummolybdatlösung, danach folgt nach Entwässerung und Aufhellung entweder Paraffineinbettung oder direkte Einbettung in Kanadabalsam. Verf. betont, dass die so erhaltenen Bilder schon nach seinen jetzigen Befunden vielfach als ideal zu bezeichnen sind. In einer II. Mitteilung bringt Kreibich (30) eine Verbesserung der Methodik, er bemerkt, dass das Rongalit als eine Art Beize wirkt und der färbende Körper das Methylenblau ist. Er versuchte deshalb andere Farbstoffkombinationen und erzielte durch Zusatz von Hämatoxylin eine noch schnellere und stärkere Imprägnation. Weitere Einzelheiten müssen in den Originalarbeiten nachgelesen werden.

Die früher von Unna als Flaschenbacillen beschriebenen Mikroorganismen bei Acne sind nach den Untersuchungen von Kraus (28) sicher keine Spaltpilze. Ueberhaupt scheinen die unter diesen Namen zusammengefassten Organismen nicht einheitlicher Natur zu sein, sondern sind nur einheitlich geformte Stadien verschiedener Pilze. Einzelne erweisen sich, worauf schon Meirowsky hinwies, als echte Hefen, andere sind sporoide Formen höherer fadenförmiger Hyphenpilze.

Die pathologischen Veränderungen des elastischen Gewebes der Haut haben in Arzt (2) einen neuen eingehenden Bearbeiter gefunden. In klinischer Hinsicht weisen elfenbeinfarbige Veränderungen an der freigetragenen Haut des Gesichts auf eine Läsion der Elastica hin. Finden sich solche in einer Narbe der gleichen Körperregion, so kann ein pathologischer, das elastische Gewebe betreffender Prozess mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden, besonders neigen hierzu die nach Variola zurückbleibenden Gesichtsnarben. Histologisch sind die dabei auftretenden Veränderungen als kolloide Degeneration im Narbengewebe aufzufassen. Sie finden sich in ähnlicher, nur graduell verschiedener Form auch als Altersdegeneration bei Entzündungsprozessen, wie Lupus erythematodes, Lupus vulgaris und Acne und bei Carcinomen der Gesichtshaut. Sie sind demnach nicht für eine bestimmte Erkrankung charakteristisch. Die Bezeichnung kolloide Degeneration, unter welcher man alle diese Veränderungen zusammenfassen kann, entbehrt der wissenschaftlichen Berechtigung, denn unter Kolloid versteht man epitheliale hyaline Produkte, trotzdem will sie Verf., einem jahrelangen Sprachgebrauch gemäss, beibehalten. Von dieser Gruppe sind nur einzelne Fälle von Pseudoxanthoma elasticum abzutrennen, bei denen degenerative Prozesse fast ganz fehlen und die man vielleicht als hyperplastische Geschwülste, im Sinne E. Albrecht's als Hamartome bezeichnen könnte. (Die von verschiedenen Autoren unter dem gänzlich unzutreffenden Namen Kolloid-Milium beschriebene Affektion gehört hier nicht her, da sich der pathologische Prozess am Bindegewebe lokalisiert.) Bezüglich der Art der Entstehung schliesst sich Verf. den Anschauungen von M. B. Schmidt an, der den Schwund des Bindegewebes als das auslösende Moment ansieht. Dieser kann durch verschiedene Momente, wie Senescenz, Witterungseinflüsse, Entzündungen bedingt sein, die dann meist auch nicht einzeln, sondern kombiniert die weiteren Veränderungen am elastischen Gewebe verursachen.

Bei seborrhoischen Warzen und in seniler sogenannter „Wetterhaut" fand Kreibich (31) Degenerationsprozesse, die beim Pseudoxanthom und Elastom bereits beschrieben sind. Von der Epidermis durch einen zarten Streifen Bindegewebe getrennt, bestehen herdförmige Ansammlungen ineinander verflochtener, central degenerierter und zerfallener breiter elastischer Fasern. Bei geeigneter Färbung zeigt sich, dass diese Degenerationsform sich dadurch charakterisiert, dass die gesamte Faser einen sudanophilen Farbenton annimmt und in ihr Lipoidtröpfchen auftreten; damit Hand in Hand geht eine Längsfaserung. Vermuten kann man diesen Prozess an Stellen, welche schon klinisch einen gelblichen xanthomähnlichen Farbenton haben. Jores hat anscheinend die gleichen Veränderungen als fettige Degeneration bei Arteriosklerose in den Gefässwänden und einmal in dem elastischen Gewebe von Milztrabekeln beschrieben.

Ueber das Vorkommen von Amyloiddegeneration der Haut liegen bereits einige Mitteilungen vor, die meist von dem Ergriffensein der Hautgefässe berichteten, nur Schilder beschreibt solche Formen bei allgemeiner Amyloidose auch in Epithel und Cutis. Kreibich (32) fand nun eine solche Veränderung mehrfach in der Haut alter Leute, deren Hautgefässe eine lipoide Endotheldegeneration zeigten, und glaubt die dadurch bedingten Circulations- und Ernährungsstörungen als Grund für das Auftreten des Amyloids und somit als Alterserscheinung der Haut auffassen zu können. Die Entwicklung geschieht herdförmig in der Papillenregion, besonders aber im Bereiche des subpapillären Gefässnetzes. Dass es sich nicht um Hyalin handelt, konnte durch Kontrolluntersuchungen festgestellt werden.

Anitschkow (1) konnte durch dauernde Fütterung von Kaninchen mit Cholesterin die erste Bedingung für die Xanthelasmabildung, nämlich eine allgemeine Zunahme des Gehalts an Cholesterinverbindungen im Organismus schaffen. Erzeugte er bei solchen Tieren eine künstliche aseptische Entzündung im subcutanen Bindegewebe, z. B. durch Einführung eines kleinen sterilen Fremdkörpers, so entwickelte sich in der Umgebung desselben stets eine gewaltige Ansammlung von charakteristischen Xanthomzellen, die mit Tropfen von doppeltbrechenden Lipoiden gefüllt waren. Selbst ohne diesen lokalen Reiz lagern sich bei genügend langer Cholesterinzufuhr in den Makrophagen des Bindegewebes Cholesterinverbindungen ab und diese verwandeln sich in echte Xanthomzellen. Es liegt also ein generalisierter Prozess vor, welcher mit dem beim Menschen vorkommenden symptomatischen Xanthom oder Xanthelasma in einem gewissen Parallelismus steht.

Die meisten Fälle der bisher publizierten kongenitalen Cutisdefekte beziehen sich fast ausschliesslich auf das Gebiet der Kopfhaut und sind median oder nahezu median lokalisiert. Als Ausnahme können die Beobachtungen von Dieterich an den Stirnhöckern und der Hinterhauptsschuppe und von Hebra an den Schläfen gelten. Klinisch finden sich alle Uebergänge vom progredienten Geschwür bis zur fertigen Narbe. Weintraub (68) fügt der Kasuistik eine Reihe neuer Fälle zu und erörtert die in ätiologischer Hinsicht aufgestellten Hypothesen. Man kann der Genese solcher Fälle eigentlich nur an der Hand histologisch beobachteten Materials näher treten. Eine darauf untersuchte Efflorescenz zeigte in struktureller Hinsicht das Fehlen von Papillen, sowie der epithelialen Anhangsgebilde und des Fettes. Mit der Mehrzahl der Autoren teilt Verf. die Ansicht, dass diese Veränderung in den Symptomenkomplex der durch amniotische Verwachsungen bedingten Entwicklungsstörungen der Frucht einzubeziehen sind. Leiner hat vermutet, dass ähnliche haarlose Bezirke der Kopfhaut vielleicht in involvierten bzw. in der Fötalzeit narbig substituierten Angiomen ihre Vorstadien besitzen, es ist wohl möglich, dass manche dieser Cutisdefekte auch solchen Vorgängen ihre Entstehung verdanken.

Mit der sogenannten tuberösen Sklerose des Gehirns gehen ausserordentlich häufig Geschwülste

und Missbildungen innerer Organe einher und oft vergesellschaftet sich mit ihr die von Pringle als Adenoma sebaceum zuerst beschriebene Hautaffektion. Diese Dermatose ist als fibromatöse oder angio-fibromatöse Bildung den Naevis zuzurechnen. Schuster (60) hat in den letzten Jahren 7 Fälle von tuberöser Hirnsklerose untersucht und stellt eine ganze Reihe von Varietäten jener Hautveränderungen auf. So fand er die aus der Symptomatologie der Recklinghausen'schen Krankheit bekannten Café-au-lait-Flecke, ferner ausgeprägte, manchmal behaarte Warzen, flache schwarzbraune Pigmentnävi und schliesslich zwei Formen, die sich von den übrigen durch eine bestimmte Lokalisation unterscheiden. Die eine besteht in einer eigentümlichen chagrinlederartigen, flächenhaften Hautverdickung in länglicher oder ovaler Begrenzung und tritt nur in der Gegend des Beckens und der Lenden auf. Die zweite lokalisierte Form nävusartiger Gebilde bevorzugt die Nacken- und Halsgegend als stecknadelkopf- bis erbsgrosse pendelnde Fibrömchen. Die meisten der zugehörigen Veränderungen des Integumentes kommen auch beim Morbus Recklinghausen vor, was für die nahe Verwandtschaft beider Affektionen spricht. Da man oft abortive Fälle in der Ascendenz findet, muss man den ganzen Symptomenkomplex als eine familiär auftretende Erkrankung auffassen, dessen Entstehung auf Schädigungen der Keimzelle zurückzuführen ist. Wahrscheinlich bleibt diese familiäre Keimanlage in der Mehrzahl der Fälle entweder klinisch völlig latent oder führt nur zu einer an sich gleichgültigen Nävose der Haut; nur bei vereinzelten Individuen solcher Familien kommt es zur Entwicklung der schweren, das Nervensystem und die inneren Organe treffenden Schädigungen. Hautnävi der geschilderten Art sind in geringer Zahl auch bei sonst durchaus gesund erscheinenden Familien gelegentlich vorhanden, ein gehäuftes Vorkommen solcher Anomalien muss aber in neuropathischem Sinne immer als suspekt gelten.

In einer monographischen Arbeit berichtet Sachs (56) unter eingehender Berücksichtigung der darüber bereits vorliegenden Literatur über seine klinischen und experimentellen Untersuchungen von der Einwirkung der Anilinfarbstoffe auf die menschliche und tierische Haut. Er bespricht erst einige Typen von Gewerbedermatosen, wie sie durch die verschiedenartige Einwirkung dieser Präparate entstehen. Wenn längere Zeit Anilinfarbstoffe mit Terpentin, Firniss usw. gemengt auf die Haut einwirken oder bei dauernder Beschäftigung mit derartig gefärbter Wolle treten verrucöse Ekzeme oder Dermatitiden auf, während die Einwirkung pulverförmiger Farbstoffe papillomatöse Excrescenzen verursacht. Der genetische Zusammenhang konnte durch den histologischen Nachweis der Anilinfarbstoffe im Gewebe sicher gestellt werden. Bei der Nachprüfung der B. Fischer'schen Versuche über atypische Epithelwucherungen konnte die Erzeugung derselben durch Scharlachölinjektionen bestätigt werden, die gleichen Resultate erhielt S. aber auch mit anderen chemisch nicht analog konstituierten Anilinfarbstoffen, so dass eine spezifische Wirkung des Scharlachrots allein nicht angenommen werden kann. Im Gegensatz zu Wacker und Schmincke ergaben auch Injektionen von reinem Olivenöl positive Resultate. Weitere Versuche über die therapeutische Verwendbarkeit von Anilinfarbstoffsalben und -pulvern zeigten, dass allen diesen Stoffen starke granulationsfördernde und epithelisierende Wirkungen eigen sind; eine 10proz. Brillantrotsalbe übertrifft die Scharlachrotsalbe an Promptheit und Raschheit des Effekts.

Bei einer ganzen Reihe von Dermatosen inklusive Syphilis konnte Herxheimer (24) die Umwandlung primärer Bläschen in lichenoide papulöse Efflorescenzen konstatieren. Er schliesst daraus, dass der Organismus das Bestreben hat, die Attribute der akuteren Entzündung, falls er diese nicht überwinden kann, zu eliminieren und an ihre Stelle diejenigen der mehr chronischen Entzündung zu setzen. Die Papeln bestehen aus lymphocytären Infiltraten, die durch die Bildung chemischer Stoffe der betreffenden Erreger bedingt sind und als Abwehrmaassregel seitens des Organismus aufzufassen sind. Diese Theorie kann auch praktisch zur Klärung von Krankheitsbildern herangezogen werden, z. B. für die Polymorphie der Dermatitis herpetiformis Duhring und für die lichenoide Form des Ekzems. Ebenso dürfte es von differentialdiagnostischer Wichtigkeit sein bei der Beurteilung einer lichenoiden Dermatose daran zu denken, dass es sich nicht um primäre, sondern um umgewandelte Efflorescenzen einer ganz anderen Grundkrankheit handeln kann.

Ehrlich (12) hat verschiedene Hautentzündungen auf ihren Bakteriengehalt geprüft, sie bediente sich dabei der Lewandowski'schen Schrägagarmethode und der Sabouraud'schen Bouillonkultur, die letztere gibt manchmal sicherere Resultate. Danach sind die Blasen nach Finsen- und Quarzquecksilberlampenbeleuchtung während ihres ganzen Bestandes steril; die Krusten wurden häufig mit Staphylo- und Streptokokken, selten mit Pseudodiphtheriebacillen infiziert. Während reine Streptokokkeninfektionen nicht vorkamen, waren reine Staphylokokkeninfektionen häufig. Klinische Unterschiede zwischen den sterilen und infizierten Fällen waren nicht nachweisbar. Auffallend oft erwiesen sich auch starke, selbst eitrige Cutisreaktionen nach Pirquet und Moro als steril. Medikamentöse Dermatitiden (Jodoform, Brom, Jod, Quecksilber) waren teils steril, ein Befund, der der Ansicht von Sabouraud, dass alle pustulösen Hautefflorescenzen bakteriellen Ursprungs sind, widerspricht, teils infiziert. Von den eigentlichen Pyodermien fanden sich neben der typischen Streptokokkenimpetigo einige atypische Fälle, aus welchen nur Staphylokokken gezüchtet werden konnten, auch scheint es eine Impetigo circinata zu geben, die durch die letzteren bedingt ist. Beim Ekthyma bestand meist Mischinfektion, ebenso beim Ekzem, bei diesem fehlten reine Streptokokkeninfektionen überhaupt. Aehnlich verhielten sich zahlreiche Fälle von Ulcus cruris, nur wuchs hier häufig daneben der Bacillus pyocyaneus, über dessen Bedeutung für das Krankheitsbild man vorläufig noch kein bestimmtes Urteil abgeben kann.

In einer umfangreichen Arbeit hat Cole (8) seine bakteriologischen, histologischen und experimentellen Untersuchungen zur Kenntnis der Ekzeme und Pyodermien niedergelegt. Er gelangt etwa zu folgenden Schlüssen:

Bei der bakteriologischen Untersuchung der Hauteffloreszenzen auf Staphylo- und Streptokokken bewährt sich die Schrägagarmethode (nach den Angaben von Lewandowsky) als vollständig ausreichend. Bei den Ekzemen sind die Vesikeln steril oder enthalten Staphylokokken. Bei den nässenden und impetiginösen Ekzemen sind meist Staphylokokken oder Staphylo- und Streptokokken, selten nur Streptokokken vorhanden. Bei den squamösen Ekzemen sind Streptokokken nicht mehr, Staphylokokken nur sehr spärlich zu finden. Die Impetigo contagiosa s. vulgaris und das Ekthyma erweisen sich als Streptokokkenkrankheiten. Vereiterte Lymphdrüsen bei der ersteren enthalten Streptokokken in Reinkultur. Bei dem Angulus infectiosus finden sich sehr häufig Streptokokken und zwar vom Typus des Longus. Dagegen fand Verf. bei der Pityriasis simplex keine Streptokokken. Auch bei der Impetigo contagiosa scheinen wie bei den Ekzemen die Streptokokken besonders schnell von der Hautoberfläche zu verschwinden. Staphylokokken können sich auch in Reinkultur in serösen Exsudationen, Streptokokken in eitrigen finden (Bestätigung von Lewandowsky's und Dohi's Erfahrungen). Artifizielle Dermatosen, auch die histologisch-typischen follikulären eitrigen Effloreszenzen der Krotonöl-Dermatitis können sich kulturell und

mikroskopisch als steril erweisen. Aus der gemeinschaftlichen mikroskopischen und kulturellen Untersuchung von Ekzemen und diesen nahestehenden Dermatosen hat sich kein Anhalt dafür gewinnen lassen, dass die auf der Oberfläche solcher Läsionen vegetierenden Staphylo- und Streptokokken auf die histologische Struktur einen bestimmten Einfluss im Sinne einer Bildung der verschiedenen Impetigines haben. Die Bedeutung dieser banalen Infektionen für Entwickelung und Verlauf der Ekzeme konnte also — von den schon klinisch typischen pyodermatischen Komplikationen abgesehen — auch histologisch bisher nicht erwiesen werden. Im Zusammenhang mit dem geringen oder auch fehlenden Bakteriengehalt der schuppenden Ekzeme sprechen diese Erfahrungen nicht für eine wesentliche Bedeutung der banalen pyogenen Mikroorganismen für die Ekzeme. Die Untersuchung der bei verschiedenen Hautkrankheiten gefundenen Streptokokken auf die Blutagarplatte hat ergeben, dass es sich mit einer Ausnahme immer um Streptococcus longus haemolyticus handelte. In einem Falle von Gewerbeekzem fand sich der Streptococcus mitior s. viridans, der in der normalen Mundhöhle öfter nachgewiesen werden kann.

Die Nachuntersuchung der von Bender, Bockhart und Gerlach einer- und von M. Neisser und Lipstein andererseits angestellten Reizungsversuche mit den Filtraten älterer Staphylokokkenbouillonkulturen unter Zuziehung möglichst mannigfaltiger Kontrollen hat ausserordentlich unregelmässige Resultate ergeben. Jedenfalls hat sich nicht gezeigt, dass diesen Filtraten eine durch ein thermolabiles Toxin bedingte spezielle ekzematogene Wirkung zukommt. In einigen Fällen, aber keineswegs in allen, schien die Reizwirkung solcher Filtrate durch ihre Alkaleszenz erklärbar (in Uebereinstimmung mit M. Neisser und Lipstein), in anderen fehlte sie. Eine Präparation der Haut schien die Reizung manchmal zu fördern, manchmal zu verhindern. Bisher sind diese Versuche jedenfalls für eine besondere Bedeutung löslicher Staphylokokkentoxine für den Ekzemablauf nicht zu verwerten.

Luithlen (40) hat früher nachgewiesen, dass die Empfindlichkeit der Haut gegen äussere entzündungserregende Reize durch verschiedene Ernährung und Vergiftungen zu beeinflussen ist. Es liegt dies an einer Umstimmung des Chemismus der Haut, indem ihr Basengehalt geändert wird. Hierbei muss stets die Einwirkung der in Betracht kommenden Faktoren einige Zeit stattfinden, bis eine Wirkung erzielt wird. Anders verhält es sich bei Injektionen von artfremdem und artgleichem Serum, wonach diese Umstimmung sofort eintritt. Unterschiede zwischen Schwangerenserum und normalem Serum liessen sich nicht feststellen. Die gleichen oder ähnliche Resultate ergeben sich bei Benutzung von artgleichem Plasma und bei einfacher Bluttransfusion. Diesen Versuchen mit komplexen Eiweisskolloiden folgten solche mit Wittepepton und Gelatine sowie mit kolloiden Substanzen nicht eiweissartiger Natur wie kolloidaler Kieselsäure und löslicher Stärke, auch sie ergaben qualitativ die gleiche Herabsetzung der Hautempfindlichkeit. Es erhellt aus den Experimenten mit den beiden letztgenannten Körpern, dass die Aenderung der Hautreaktion unabhängig ist von Aenderungen der Gerinnungsverhältnisse des Blutes, jedenfalls kann sie nicht allein darauf zurückgeführt werden. Es ist daher höchstwahrscheinlich, dass die kolloidale Natur dieser Substanzen das ausschlaggebende Moment ist. Offenbar hat der Vorgang garnichts mit der antitoxischen und biologischen Fähigkeit der Sera zu tun, sondern es handelt sich nur darum, dass ein kolloidaler Komplex dem Organismus parenteral eingeführt wird und Stoffwechselveränderungen bisher unbekannter Art bedingt. Die Untersuchungen wurden an Katzen angestellt, sie stützen die Annahme von Freund, dass artfremdes Serum besser wirkt als arteigenes. Es liegt die Möglichkeit vor, eine leicht beschaffbare Substanz zu finden, mit der die gleichen Erfolge zu erzielen sind. Exsudative und transsudative Prozesse dürften mit dieser Behandlung zu beeinflussen sein, während — wie ja auch die klinische Erfahrung lehrt — Gewebsneubildungen und Infiltrationen nicht reagieren. Die von Bruck vorgeschlagenen Auswaschungen mit Kochsalz sind deshalb oft zwecklos, weil Kochsalz, wie sich ebenfalls aus den Luithlen'schen Versuchen ergibt, nicht die Eigenschaft hat, die Empfindlichkeit der Haut zu vermindern.

Die Arbeit von Luithlen (37) „über die Veränderungen der Hautreaktion" stellt fest, dass bei mit Pferdeserum vorbehandelten tuberkulösen Meerschweinchen, eine wesentliche Herabsetzung der entzündlichen Erscheinungen der intracutanen Tuberkulinreaktion eintritt. Die Beobachtung, dass also gerade Vorgänge der Exsudation und Transsudation beeinflusst werden, weist auf eine Veränderung der Durchlässigkeit der Gefässe für verschiedene Stoffe hin. Durch weitere nach der Methode von L. Pollack angestellte Versuche, die in der Med. Klinik (38) publiziert sind, ergibt sich, dass ganz allgemein parenterale Einfuhr kolloidaler Komplexe, auch solcher nicht eiweissartiger Natur und wiederholte Blutentnahmen beim Kaninchen die Durchlässigkeit der Gefässe für intravenös injizierte Substanzen — benutzt wurden Ferrocyannatrium und Jodnatrium — herabsetzen, während Zufuhr elektrolytischer Substanzen und Salzsäure diese erhöht. Diese Befunde erklären die klinischen Beobachtungen über günstige Wirkungen der intravenösen Seruminjektionen bei verschiedenen Dermatosen, sie sind ferner eine experimentelle Grundlage für die früher so viel geübte Aderlasstherapie, deren Wert in ihrer exsudationseinschränkenden Wirkung nicht nur bei Hautleiden liegt.

In seinem Artikel „über die Beeinflussung der Hautentzündungen" bespricht Luithlen (35), in welcher Art und Weise diese durch Diät und Medikation zweckmässig behandelt werden können. Hinsichtlich der Anwendung entzündungswidriger Mittel weist er darauf hin, dass die Anästhesierung der erkrankten Partien durch 5—10proz. Anästhesinsalben als unterstützender Faktor in Betracht kommt. So verwendet er sie beim Herpes zoster zur Schmerzstillung. Dass diätetische Maassnahmen von Wert sind, ist zweifellos, da manche Hautaffektionen auf abnormen Vorgängen im Stoffwechsel beruhen und andererseits eine rein vegetabilische Kost die Empfindlichkeit der Haut gegen äussere Reize herabsetzt. Allerdings muss die Gesamtheit der Gemüsemineralstoffe zugeführt werden, indem das wieder eingeengte Kochwasser den Speisen zugesetzt wird. Ferner sollte solche Diät nur aus praktisch salzfreien Nährmitteln mit absoluter Enthaltung von Kochsalzzufuhr und Mehlspeisen bestehen. Bei der dadurch bedingten Aenderung des Mineralstoffwechsels scheint das Calcium eine wesentliche Rolle zu spielen, empfehlenswert sind daher tägliche Gaben von 5—10 g Calcium lacticum oder chloratum zur Ca-Anreicherung des Organismus. Da Wiechowski und Starkenberg über entzündungshemmende Eigenschaften des Atophans berichtet haben, hat Verf. in zahlreichen Fällen von Ekzemen und anderen entzündlichen und juckenden Dermatosen dieses Präparat in Dosen von 1,5—3 g täglich ausprobiert und davon gute Erfolge gesehen. Schliesslich kann man sich die Wirkungen der Seruminjektionen und Aderlässe zunutze machen, die einen



exquisit günstigen Einfluss auf die Exsudationsverhältnisse der Haut haben. Bei der Bruck'schen Methode der wiederholten Blutentnahmen mit nachfolgender Kochsalzinfusion kommt bei Prozessen entzündlicher Natur therapeutisch in erster Linie nur die Wirkung der Venaesektionen in Betracht. Und bei Fällen von Autointoxikationen und pruritinösen Dermatosen, welche durch mangelhafte Blutcirculation bedingt sind, ist die wiederholte Injektion grosser Kochsalzmengen von Wert, da sie die Exsudation steigert und so die Ausscheidungsverhältnisse verbessert.

Neiditsch (46) hat eingehende Untersuchungen über den Eiweissabbau bei einigen Dermatosen angestellt, und zwar im wesentlichen mit negativem Resultat. Weder bei der Psoriasis, noch bei Ichthyosis, Ekzem usw. liess sich eine konstante und daher für die Pathogenese der betreffenden Krankheit zu verwertende Vermehrung der im Harn ausgeschiedenen Aminosäuremenge konstatieren. Auch war ihre Menge im Inhalt von spontanen Pemphigusblasen nicht erhöht. Nur in einem Falle von chronisch recidivierender Urticaria fand sich jedesmal parallel mit neuen Schüben ein ganz auffallend starkes Ansteigen der ausgeschiedenen Aminosäuren, so dass hier eine Störung im Eiweissabbau als ursächliches Moment nicht von der Hand zu weisen ist.

Die Arbeit von Lier und Porges (34) bringt einen Hinweis auf die Beziehungen mancher Dermatosen zur verminderten oder aufgehobenen Salzsäureausscheidung des Magens. Bei je einem Falle von Urticaria, Ekzem, Pruritus und Neurodermitis chronica gelang durch Säurezufuhr eine Heilung. Die Magensekretionsanomalie war vorher festgestellt worden.

Die neuen Untersuchungen von Brisson (4) beschäftigen sich mit der oxydierenden Wirkung des Kochsalzes und die daraus resultierenden Vorgänge in der Haut. Das Kochsalz besitzt eine starke Oxydationskraft; es wirkt wie eine Anesoxydase, indem es Peroxyde reduziert und dadurch Sauerstoff freimacht. Diese Fähigkeit wird durch Säuren und neutrale Salze gesteigert, durch Basen und alkalische Salze verringert bzw. aufgehoben. Die Feststellungen gewinnen ein Interesse für die biologischen Reaktionen der Haut. Diese enthält normal wenig Chlornatrium und reagiert neutral, infolgedessen fallen die schwefelhaltigen Elemente nicht der Oxydation anheim, sondern werden zu Keratin reduziert. Ist die Kochsalzsekretion der Haut dagegen vermehrt und die Reaktion der Gewebe wird sauer, so tritt eine Oxydation des Schwefels ein. Die Folge wird sein Fehlen der Koagulation, Erweichung der Epidermis, unvollständige Verbrennung (Vulkanisation) des Keratins und Eintritt von Nässen. Eine Therapie mit alkalischen Präparaten wie Wismuth, Zink, Quecksilbersalzen, Talg, Steinkohlenteer wirkt neutralisierend auf die Säure und mildert die zerstörenden Wirkungen der vermehrten Kochsalzausscheidung.

Die neueren Forschungen haben unsere Kenntnisse über die Beeinflussung des Organismus durch die Funktion innerer Organe bedeutend erweitert. Zahlreiche bisher als neurogen aufgefasste Krankheitstypen konnten in Beziehung gebracht werden mit chemischen Wirkungen der im Blute vereinigten Sekrete teils normaler, teils pathologisch veränderter Drüsen. Die dabei produzierten physiologischen Substanzen nennt man nach Bayliss und Starling Hormone und die Organe, welche sie produzieren, werden als endokrine bezeichnet. v. Poór (50) beschäftigt sich mit der Frage, ob man zwischen verschiedenen Dermatosen und dieser inneren Sekretion auch einen Kausalnexus aufstellen kann und findet einen solchen zwischen den Hautaffektionen des Myxödems und der Athyreose und zwischen der Melanodermie und bestimmten, durch morphologische Veränderungen der Nebenniere bedingten funktionellen Störungen in der Adrenalinsekretion. Wahrscheinlich ist auch die Ursache der senilen Involution der Haut ebenso wie das atrophische Stadium des Xeroderma pigmentosum und der diffusen Sklerodermie in solchen Anomalien der endokrinen Organe, speziell der Schilddrüse zu suchen. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass die veränderte innere Sekretion auch die Funktion der Hautdrüsen (Hyperidrose bei Basedow, Anhidrose bei Myxödem) unmittelbar beeinflusst und auch auf die Keratinisierungsprozesse der Haut störend einwirkt. Man muss mit der Möglichkeit rechnen, dass bis jetzt als genuin angesehene Dermatosen wie die Ichtyosis und recidivierende exsudative Hautleiden event. die gleiche Ursache haben. Ungelöst ist noch die Frage, ob andere sich im Blute abspielende chemische Prozesse, die vielleicht mit dem Adrenalin in gar keiner Verbindung stehen, sondern auf eine veränderte Funktion eines anderen endokrinen Organs zurückzuführen sind, oder Stoffwechselprodukte von Mikroorganismen (Lues und Tuberkulose) oder schliesslich wie bei der Acanthosis nigricans Derivate carcinomatöser Zellgruppen, nicht ebenfalls der Addison'schen Melanodermie ähnliche Oxydationsprozesse in der Haut erzeugen können. Die Primärerkrankung der endokrinen Organe kann durch die verschiedensten Ursachen bedingt sein. Münzer nimmt sogar an, dass ebenso wie die Störungen des physiologischen Gleichgewichts der Hormone auf das Nervensystem einwirken, dieses auf solchen Reiz hin seinerseits andere hormonbildende Organe zur Veränderung ihrer normalen Funktion bewegen kann.

Eppinger (13) berichtet über eine eigentümliche Hautreaktion, die durch Ergamin (Secaleersatz bestehend aus Histamin) hervorgerufen wird. Ritzt man die Haut ganz oberflächlich und tropft eine 1 prom. Lösung auf die Stelle, so zeigt sich binnen wenigen Minuten folgende Reaktion: der Hautritz und seine Umgebung wird zuerst blass; nach einiger Zeit erhebt sich diese blasse Stelle über das Hautniveau und erinnert in vieler Beziehung an die Zeichen einer echten Urticaria, auch Juckreiz tritt auf. Bei subcutaner Injektion von 0,5—1,0 ccm findet sich dasselbe Phänomen an der Einstichstelle, ausserdem wird aber die ganze Körperhaut ganz kurze Zeit eigentümlich rot verfärbt. Ergamin ist eine Base des Histidins, welches als Eiweissabbauprodukt in der Ernährung eine grosse Rolle spielt. Es kann durch bakterielle Zersetzung aus dem Histidin dargestellt werden und ist auch in diarrhoischen Stühlen auffindbar. Die Mitteilung ist interessant, in sofern sie eine Erklärung für die Entstehung der Urticaria gibt.

Müller (45) erklärt den weissen und roten Dermographismus, ebenso wie die seltene Urticaria factitia für eine lokal ausgelöste Gefässreizung. Bei sehr starken Reizen, die mit Schmerzempfindung verbunden sind, entwickelt sich nach einiger Zeit in der Umgebung eine fleckige Hyperämie, diese ist reflektorisch. Der Arbeit ist eine Reihe photographischer Bilder dieser Phänomene beigegeben.

Oppenheim und Wechsler (48) stehen auf dem Standpunkt, dass es sich bei der Cutanreaktion nach Pirquet um spezifische Toxin-Antitoxinwirkung in der Haut handelt. Ihre Untersuchungen bezwecken den Nachweis, wie sich die Haut dieser gegenüber in gesundem Zustande und bei Erkrankungen verhält. Es gibt eine Anzahl von Hautkrankheiten, die die Reaktionsfähigkeit der Haut nicht verändert, dazu gehören meist die örtlichen Affektionen. Der Lupus vulgaris und die akuten artifiziellen Erytheme steigern die Reaktionsfähigkeit. Im Gegensatz hierzu findet man bei den disseminierten Hautsyphiliden der Frühperiode und den Gummabildungen, bei der entotoxischen Erythemgruppe und im Verlaufe von lokalen Eiterungen eine Herabsetzung der Hautempfindlichkeit gegenüber dem Tuberkulin.

:ahlreicher mikroskopischer Untersuchungen sher die Existenz von Nerven in den Kondylomen nicht nachweisen können. 15) suchte deshalb diese Frage auf physio- Vege zu erklären und konnte zeigen, dass enn auch in geringerem Grade, wie die nor- mit Tast-, Wärme- und Schmerzempfindlich- tattet sind. Infolgedessen kann nach der ; Autors die Anwesenheit von Nerven und ungen in ihnen nicht bestritten werden.

beiten beschäftigen sich mit den eventuellen des Diabetes zu Hautkrankheiten.

66) steht auf dem Standpunkt, dass es keine ing gibt, die man als Symptom des Diabetes kann. Der Zuckergehalt des Blutes prä- llerdings zu allerlei Dermatosen, welche auch durch die Behandlung des Grund- Ieilung kommen.

.nn (3) gibt zwar zu, dass das Zusammen- Hautkrankheiten und Diabetes nicht ein braucht, aber selbst wenn man einen ig annimmt, braucht die diabetische Stoff- ig als solche dabei nicht ausschlaggebend erinnert in dieser Hinsicht an die Kom- Diabetes mit Gicht und Fettsucht. Auf rgibt im Einzelfalle die wechselnde Höhe sscheidung den Maassstab für die Voraus- Dermatose. Niemals lässt sich bei der it der Vorgänge, die zur Zuckerausschei- die Möglichkeit ausschliessen, dass für die ng ausser dem Zuckergehalt des Blutes t anderer abnormer Substanzen oder anor- .tive Mischungen verantwortlich zu machen wähnt neben anderen interessanten eigenen n, dass sich bei Diabetikern Dermatosen n Genitalien lokalisieren, was man den en Eigenschaften des Urins zuschreibt, und auch die Urethral- und Mundschleimhaut oft leukoplakische Veränderungen zeigt. Xanthoma diabeticum, welches auf einer ie beruht, ist nicht der Zucker die ent- aussetzung. Verf. kommt zu dem allgemeinen Hautkrankheiten, die ein ausschliessliches Diabetes wären, kaum existieren.

Haar- und Pelzfärbemittel ist das ınn synthetisch hergestellte Para-Phe- ı. Es ist selbst kein Farbstoff, sondern der Oxydation in einen tiefdunkel ge- r löslichen Körper über, der den Namen Base führt. Bei dieser Oxydation tritt ein kt auf, das Chinondiimin, welchem unter sserordentliche Reizwirkungen eigen sind, glichen färberischen Eigenschaften musste rsuchen den Oxydationsprozess zu „ent- lie Entwickelung des Chinondiimins zu olman und Loewy (9) benutzten dazu da bei den Versuchstieren gelegent- leichte Reizungen auftraten, wurde das iamin durch das homologe Paratoluylen- und damit ein Präparat hergestellt, hygienischen Anforderungen entspricht. kommt als „Primal" in den Handel.

Edvard, Historische Untersuchungen über uâtres du Morpionen". Ugeskrift f. Läger. 3—410.

t nach, dass Engelsted (Kopenhagen) e Taches bleuâtres als von dem Mor- end beschrieben hat.

Harald Boas (Kopenhagen).]

III. Spezielle Pathologie.

Ekzem.

1) Bendix, B., Zur Behandlung des Ekzems junger Kinder. Therapeut. Monatsh. S. 350. — 2) Berger, F., Beitrag zum latenten Erysipel und toxisch-folliculären Ekzem. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 3) Brandstettor, Fr., Ueber die Beziehung der Eosinophilie zum Ekzem und der exsudativen Diathese. Diss. Heidelberg. Juli. — 4) Buba, Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Ekzems. Dermatol. Centralblatt. Bd. XVI. S. 136. — 5) Cunningham, W. P., Eczema decedens. New York med. journ. Juni. p. 1349. — 6) Cole, H. N., Bakteriologische, histologische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ekzeme und Pyodermien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVI. S. 207. (Ref. im Kapitel: Allgemeines.) — 7) Findlay, L. und H. F. Watson, Eczema oris als Symptom der kongenitalen Lues. Lancet. 29. März. — 8) Finkelstein, H., Zur diätetischen Behandlung des Säuglings- und Kinderekzems. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 1. — 9) Johnston, J. C., Speculations as to the causation of eczema. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 3. — 10) Knowles, F. Cr., The extern origin of eczema, particularly the occupational eczemas, as based on a study of 4142 cases. Ibidem. Vol. XXXI. p. 11. — 11) Luithlen, Fr., The etiology and etiologic treatment of eczema from a chemical basis. Techn. suppl. of the urol. and cut. review. Januar. — 12) Mautner, S., Ueber Hautreaktionen bei gesunden und ekzematösen Kindern. Diss. Leipzig. August und Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 6. — 13) Schkarin, A., Ueber Ekzem bei Säuglingen im Anschluss an die Lehre von den Diathesen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. (Erfolgreiche Behandlung mit Ca-Salzen.)

Johnston (9) lehnt die parasitäre Natur des Ekzems ab. Ebensowenig kommen intestinale, nervöse oder Ausscheidungsstörungen in Betracht. Wahrscheinlich liegt die Ursache in Veränderungen des Stickstoffstoffwechsels.

Knowles (10) vertritt demgegenüber die Anschauung, dass beim Ekzem zwar nicht Bakterien, aber deren Toxine eine Rolle spielen, bei der Entwicklung kommen äussere Reize meist chemischer Natur in Betracht, die auf dem prädisponierten Boden das Ekzem auslösen.

Berger (2) berichtet über 2 Fälle von folliculärem Ekzem, durch welche die Beziehung desselben zu anderen Krankheitsprozessen toxischer oder autotoxischer Art illustriert wird. Im ersten handelte es sich um eine mit einem latenten Erysipel vergesellschaftete papulo-vesiculöse Form. Der zweite war bedingt durch die beginnende Resorption von Gallenbestandteilen mit folgendem katarrhalischen Icterus. Lokalisiert war hier das Exanthem besonders an den Streckseiten der Gelenke, es bestand in einer punktförmigen Rötung und Schwellung der Follikel mit teilweisen Hämorrhagien.

Zwei Beobachtungen von Buba (4) weisen darauf hin, dass eine Organtuberkulose in manchen Fällen einen Schwächezustand des Organismus schaffen kann, wodurch derselbe für äussere Reize angriffsfähiger wird. Ein tuberkulöser Krankenpfleger litt an einem schuppenden Ekzem der Hände infolge des Gebrauchs von Desinfizientien. Nach einer Tuberkulinkur war diese Empfindlichkeit der Haut geschwunden. Aehnlich verhielt es sich bei einem nässenden Ekzem, das ein latent tuberkulöser Bäcker durch eine Arbeit vor dem Ofen und im Mehlstaub acquiriert hatte, auch hier brachte eine Tuberkulinbehandlung eine erhebliche Besserung.

Bendix (1) glaubt zwar, dass der Ausbruch und der Verlauf des Säuglingsekzems in Abhängigkeit von



der Art der Ernährung und ihrem Effekt steht, und regelt daher die Diät, hat jedoch von den „spezifischen“ diätetischen Kuren nur äusserst selten wirkliche Erfolge gesehen. An örtlicher Heilwirkung ist allen anderen Salben eine 2 proz. Pellidolvaseline weit überlegen, speziell entfaltet sie eine schnelle und dauernde Heilwirkung auf chronische, besonders krustöse Gesichtsekzeme junger Kinder.

Lichenoide Hautaffektionen (Lichen ruber usw.).

1) Audry, Ch., Sur un cas de Lichen nitidus (Pinkus). Annal. de derm. et de syph. Dec. p. 669. (Papelchen am Penis, die erst für Lues gehalten und dann entsprechend behandelt wurden; die Erfolglosigkeit der Therapie führte erst auf die rechte Fährte.) — 2) Bachrach, Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Lichen nitidus. Dermatol. Zeitschr. Bd. XX. S. 189. — 3) Botelli, C., Lichen nitidus (Pinkus). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 401. — 4) Brocq et P. Fernet, Un cas de Lichen nitidus (maladie de Pinkus). Bull. de la soc. franç. de derm. p. 557. — 5) Broeman, C. J., Lichen planus with extensive involvement of the mucous membrane of the mouth. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 397. — 6) Hoffmann, E., Ueber Neurodermitis chronica faciei (Lichen simplex chronica faciei). Dermatol. Zeitschrift. Bd. XX. S. 117. — 7) Morgan, W. et C. Iliescou, Contribution à l'étude des érythrodermies exfoliantes et en particulier du pityriasis rubra. Ann. de derm. et de syph. Nov. p. 577. — 8) Palumbo, N., Sopra un caso di dermatite esfoliativa generalizzata. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 331. (Die exfoliierende Dermatitis entwickelte sich aus einer Pityriasis rubra pilaris und führte ad exitum.) — 9) Pernet, G., Note sur le lichen plan aigu et la ponction lombaire. Annal. de derm. et de syph. August. p. 461. (Kurze Mitteilung über erfolgreiche Lumbalpunktion bei 2 Fällen von akutem Lichen planus.) — 10) Polland, R., Ueber seltene Formen des Lichen ruber planus und ihre Behandlung. Dermatol. Wochenschrift. Bd. XX. S. 778. — 11) Vignolo-Lutati, C., New contribution to the study of pityriasis rubra pilaris. Techn. suppl. of the urol. and cut. review. Januar. — 12) Wollenberg, Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris. Charité-Annalen. Bd. XXXVI.

Polland (10) berichtet in seiner Arbeit über seltene Formen des Lichen ruber planus über einen pemphigoiden und einen verrucösen Fall, der letztere lokalisierte sich ausschliesslich an den Geschlechtsteilen und deren Umgebung. Arsenbehandlung, speziell Salvarsaninfusionen sind nach Verf.'s Erfahrung von spezifischer Wirkung. Die grossen hypertrophischen Infiltrationsherde können auch zweckmässig mit der Quarzlampe bei direkt aufgepresster Linse bestrahlt werden. Gegen den Juckreiz geht man symptomatisch vor.

Während Pinkus und Arndt bei Lichen nitidus jede Beziehung zur Tuberkulose leugnen, rechnen Königstein und Kyrle sie zu den Tuberkuliden. Sie basieren die Ansicht auf dem histologischen Bau und der gelegentlichen Lokalreaktion gegenüber dem Tuberkulin. In dem kürzlich mitgeteilten Falle von Bachrach (2) war die affizierte Person zwar tuberkulös, doch liessen sich an den Hauteffloreszenzen weder lokale Reaktionen erzielen, noch führten Impfungen an Meerschweinchen zu einem Resultat, ebenso fehlten Tuberkelbacillen im Schnitt. Man kann also im vorliegenden Falle nur von einer Kombination mit einer Organtuberkulose sprechen, ohne dass ein ursächlicher Zusammenhang sich hätte nachweisen lassen.

Bei dem von Botelli (3) mitgeteilten Falle von Lichen nitidus (Pinkus) bestand das Leiden seit vier Jahren und hatte von den Fingerfalten ausgehend allmählich fortschreitend Arme und Brust ergriffen. Die Knötchen waren sehr zahlreich, konfluierten aber n… einzelne wandelten sich in Bläschen um. Histologisch bestand ein tuberkuloider Bau mit spär-lichen Riesenzellen. Bacillen fehlten, die Aetiolo… bleibt unklar.

Morgan und Iliescou (7) beschreiben eingehend klinisch und histologisch einen Fall von exfoliierender Dermatitis. Das Leiden bestand seit 5—6 Jahren und hatte mit juckenden erythematösen Herden an den Extremitäten begonnen, allmählich trat eine diffuse Ausbreitung ein. Während sich anfangs bei dauerndem Wohl-befinden unter entsprechender Behandlung die Dermatose sehr besserte, erlag der Patient später einer interkurrierenden (?) Lungentuberkulose. Trotzdem erklären die Autoren den Fall für eine subakute benign… Form der Pityriasis rubra und lehnen eine Beziehung zwischen der Tuberkulose und dem Hautprozess ab.

Der an sich klinisch typische Fall von Pityriasis rubra pilaris, welchen Wollenberg (12) in den Charité-Annalen beschreibt, wich insofern von der Norm ab, als es gelang, ihn durch eine 2 proz. Salicylvaseline und heisse Bäder in 6 Monaten vollkommen zur Heilung zu bringen.

Hoffmann (6) weist auf eine in Deutschland wen… bekannte Abart der Neurodermitis (Lichen simplex chronicus) hin, und zwar ist es eine meist mit stark… subjektiven Beschwerden einhergehende im Gesicht lokalisierte Form dieser Erkrankung. Wie die Neuroderm… überhaupt scheint auch diese Form in den Rheinlanden besonders häufig zu sein. An der Hand von 3 Fä… illustriert Verf. das klinische Bild des Leidens als ein… ungemein hartnäckige und anfallsweise äusserst heftig… juckende Dermatose, bei der oft der Pruritus dem Auftreten der Hauterscheinungen einige Zeit vorausgeht. Die gr… rötliche bis bräunliche, matte, glanzlose Beschaffenheit d… Haut, die chagrinartige Felderung im Centrum, die gr… glanzlosen polygonal begrenzten, den Hautfeldern s… anschliessenden Lichenknötchen peripherwärts charakterisieren im Verein mit den Juckkrisen die Krankheit g… nügend. Auch die Schleimhäute können befallen wer… (Lippenrot und Conjunctiven). Bemerkenswert ist … Abhängigkeit von psychischen Erregungen und Ü… anstrengungen. Therapeutisch verwendet man … bestem Erfolg 5—10 proz. Tumenol-Ammoniumsalbe… darauf Pinselungen mit Solutio litanthracis ace… kombiniert mit milder Röntgenisierung; die letz… scheint am wirksamsten und wird im 8 tägigen In… vall zu je $^1/_3$ Erythemdose verabfolgt.

Psoriasis und Parapsoriasis

1) Audry, Ch., Psoriasis et tuberculose. Anna… derm. et de syph. p. 99. — 2) Bergmann, Em… Ueber Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Inaug.-D… Berlin. — 3) Dagajew, 3 Fälle von Parapsoria… (Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées Br… Dermatologia. Bd. II. No. 10. cf. Dermat. Wochens… Bd. LVII. S. 1512. — 4) Engman, M. F., A … riasis family tree. Journ. of cut. dis. Vol. XX… p. 561. (Psoriasis in 4 Generationen einer Familie, … erbt wurde die Krankheit von dem Grossvater … ersten; die männlichen und weiblichen Familien… glieder wurden gleich befallen.) — 5) Fischel, … P. Parma, Ueber die angebliche Verminderung … renalinartiger Substanzen im Serum von Psoriasiskran… Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 6) Freund, Die Strahlenbehandlung der Psoriasis vulgaris. W… klin. Wochenschr. No. 12. — 7) Geber, H., Stick… und Schwefelstoffwechsel-Untersuchungen bei Psor… vulgaris. Dermatol. Zeitschr. Bd. XX. S. 37… 8) Gudzent, F. und Winkler, Ueber die Behan…

is mit Thorium X. Deutsche med. Wochen- 20. S. 925. — 9) Herxheimer, K. und , Ueber therapeutische Versuche mit Pilo- ydrochloricum bei Parapsoriasis. Berl. klin. No. 48. — 10) Hübner, Ist die Psoriasis nptom konstitutionell-bakteriologischer Er- oder eine echte Hautkrankheit. Deutsche nschr. No. 11. — 11) Klausner, E., Die der Unna'schen Parakeratosis variegata zur henoides. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. 2) Lewtschenkow, D. D., Zur Klinik und es Lichen variegatus R. Crocker (Para- enoides Brocq.) Ebendaselbst. Bd. LXVI. 8. — 13) Menzer, Psoriasis als Konsti- eit. (Erwiderung auf den Hübner'schen eld'schen Artikel.) Deutsche med. Wochen- 3. — 14) Pautrier, Fernot et François, en gouttes à squames adhérentes chez que. Bull. de la soc. franç. de dermat. rf. weisen darauf hin, dass die bestehende klinische und anatomische Bild der Derma- i Einfluss augeübt hat.) — 15) Petges, ueyroux, Tuberculose inflammatoire et nnal. de derm. et de syph. p. 129. — , M., Le psoriasis, charactères et traite- ogr. méd. p. 465. (Klinischer Vortrag mit n.) — 17) Ravogli, A., Can psoriasis be of cut. dis. Vol. XXXI. p. 250. (All- achtung über Wesen und Behandlung der 18) Schamberg, J. Fr., Ringer, A. D., A. und G. W. Raizies, Forschungsergeb- oriasis. (Vorläufiger Bericht.) Dermatol. Bd. LVII. S. 1283. — 19) Dieselben, ies in psoriasis I, a preliminary report, II oolism in psoriasis. Journ. of cut. dis. p. 698 u. 802. — 20) Schoenfeld, W., asis ein Symptom chronischer Infektions- Tuberkulose, Syphilis). Deutsche med. No. 30. — 21) Derselbe, Psoriasis als rankheit. Ebendas. No. 40. (Erwide- Menzer'schen Artikel.) — 22) Ser- und J. Wiesniewski, Ueber die Infek- r Psoriasis. (Vorläufige Mitteilung.) Nowiny Ref. Derm. Wochenschr. Bd. LVII. p. 930. er, A., Das Ehrmann'sche Froschaugen- Blutserum von Psoriatikern. Berl. klin. No. 2.

rg (18) und seine Mitarbeiter haben ogische Erforschung der Psoriasis auf ur Aufgabe gemacht und berichten über zum grössten Teil negativen Resultate schen Untersuchungen wie folgt: Eine mplementbindungsreaktion, bei der als te von Psoriasisschuppen und ein poly- t aus verschiedenen von Psoriasisläsionen kterien benutzt wurde, konnte nicht er- Daraus geht hervor, dass entweder ein tigen in den gezüchteten Organismen n ist, oder dass das Serum der Kranken er bildet, oder dass beide fehlen. Da- Wassermann'sche Reaktion in 20 pCt. ach positiv. Aus 57 Kulturen, welche von Psoriasis angelegt wurden, liessen edene Organismen isolieren. Es konnte aufgefundenen Organismen eine ätio- iung zu der Dermatose nachgewiesen noch nicht klassifizierter Diplococcus, ccus X bezeichnet wird, verdient weiter erden. Die mit Vaccinen, welche von ler angetroffenen Organismen hergestellt ührte Impfbehandlung lieferte nur un- l wenig beweiskräftige Resultate. Kul- Blute ergaben nur in einem einzelnen occus X und waren überhaupt grössten- ver Art. Impfversuche bei Affen, wobei auch das Einsetzen von Scheiben von psoriatischer Haut ausgeführt wurde, fielen negativ aus. Die Untersuchungen des Serums von psoriatischen Effloreszenzen mit dem Ultramikroskop ergaben das Vorhandensein eines eigenbeweglichen, bacillären Körperchens bei 17 von 19 so untersuchten Psoriasisfällen. Von 18 anderen Dermatosen gaben nur 3 einen positiven Befund.

In ihren Studien über die Psoriasis bringen Schamberg (19), Ringer und deren Mitarbeiter ferner interessante Stoffwechseluntersuchungen. Eine sorgfältige Prüfung des Proteinstoffwechsels wurde bei 8 Psoriasispatienten gemacht und dabei beobachtet, dass infolge einer Proteindiät ein Psoriaskranker im Urin weniger Stickstoff ausscheidet als ein normaler Mensch mit der gleichen Diät. Bei einigen Patienten war der Stickstoffgehalt so gering, wie er bisher noch nicht beobachtet wurde. Psoriaskranke zeigen also ein besonderes Stickstoffverhalten, dieses erscheint im allgemeinen proportional zu der Ausdehnung und Schwere der augenblicklichen Eruption. Es besteht eine grössere Stickstoffretention als bei irgend einer anderen Krankheit, selbst bei stickstoffarmer Diät und ungenügendem Kaloriengehalt, einer Diät, bei welcher ein normaler Mensch sein Gleichgewicht verlieren würde. Experimente mit Harnstoffnahrung zeigen deutlich, dass für das Stickstoffverhalten keine Störung in der Tätigkeit der Nieren verantwortlich gemacht werden kann. Patienten mit ausgedehnter Psoriasis können grosse Mengen von Stickstoff in den sich abblätternden Schuppen verlieren, welche aus fast reinem Protein bestehen. In der Mehrzahl der Fälle war die Stickstoffretention aber grösser als es durch den Proteinverlust in den Schuppen erklärt werden konnte und das war selbst dann noch der Fall, wenn das Schuppen aufgehört hatte und die Eruption verschwunden war. Eine niedrige Stickstoffdiät hat meistens einen günstigen Einfluss auf den Psoriasisausschlag, besonders wenn letzterer ausgedehnt ist. Selbst bei aller Beobachtung wissenschaftlicher Vorsichtsmassregeln kann kein Zweifel darüber bestehen, dass schwere Fälle sich unter einer solchen Diät meistens bis zum Verschwinden des Ausschlages bessern. Umgekehrt zeigt eine hohe Stickstoffdiät einen ungünstigen Einfluss auf die Psoriasis, indem sie gewöhnlich eine Ausbreitung des Ausschlages verursacht. Ob eine hohe Stickstoffdiät den Ausbruch der Psoriasis begünstigen kann zu einer Zeit, wo das betreffende Individuum noch frei ist, ist noch nicht festgestellt. Die grosse Proliferation und Abblätterung der Zellen durch die Haut verlangt eine grosse Zufuhr von Protein, welche nur durch die Lymph- und Blutbahnen bewerkstelligt werden kann. Diese Proteinzufuhr kann von der Nahrung hergeleitet werden und eine Möglichkeit besteht, dass das grosse Verlangen der erkrankten Haut nach Protein auch durch den Proteinvorrat in den Muskelgeweben befriedigt werden kann, welche sich alsdann vermindern und einer Aufbesserung bedürfen. Das würde auch die schnell eintretende und dauernde Retention des Stickstoffs erklären. Eine sachgemässe niedrige Diät mit Protein ist imstande die Proliferationstätigkeit der Haut zu vermindern durch Unterbindung der Zufuhr des Hauptbildungsmaterials, nämlich Protein. Andererseits regt eine hohe Proteindiät die Proliferationstätigkeit der Zellen durch die überflüssige Zufuhr des benötigten Stickstoffs an.

Hämmerli hat vor einigen Jahren bei Psoriatikern eine gesteigerte Schwefelausscheidung konstatiert,



dem gegenüber stellt Geber (7) jetzt fest, dass in 2 Fällen dieser Affektion neben einer Gewichtsbeständigkeit des Stickstoffs eine gesteigerte Schwefelausscheidung nicht zu bemerken war. Die vorhandenen Schwankungen stehen im engen Zusammenhang mit der Steigerung oder Verringerung der Stickstoffzufuhr. Wirklich vorkommende Abweichungen von der Norm sind jedenfalls nicht charakteristisch für die Psoriasis. Die Arbeit schliesst mit einer Kritik der Hämmerlischen Versuchsanordnung.

Sommer (23) hatte bei 21 Psoriasiskranken festgestellt, dass deren Blutserum im Gegensatz zu dem normaler Menschen auf Froschaugenpupillen im Meltzer-Ehrmann'schen Versuch nicht erweiternd wirkt, und daraus auf das verminderte Vorhandensein adrenalinähnlicher Substanzen geschlossen, und zwar glaubt er sogar quantitative Unterschiede je nach der Ausbreitung des Hautleidens gefunden zu haben. Fischel und Parma (5) haben bei einer Nachprüfung dieses Phänomen nicht auslösen können, auch weisen sie, z. T. auf eigene Versuche gestützt, darauf hin, dass die Methode auf Grund ihrer zahlreichen Fehlerquellen heute fast vollkommen verlassen ist. Um jedoch eventuell wirklich bestehende vasoconstrictorische Eigenheiten von Psoriasisseren näher zu studieren, haben sie in mehreren Fällen die Laewen-Trendelenburg'sche Methode der Froschdurchströmung angewandt mit dem Resultat, dass Unterschiede in dem Vorhandensein von gefässverengernden Substanzen in Kranken- und Kontrollseren nicht bestehen. Der vasoconstrictorische Effekt kommt mindestens einer Adrenalinlösung von 1:2000000 gleich, d. h. den Werten, die für Menschenseren als normal gelten.

In der Dissertation von Emmy Bergmann (2) finden wir eine sorgfältige Uebersicht über die bisher bekanntgewordenen Fälle von Psoriasis und Gelenkerkrankungen und die über den Zusammenhang beider Leiden geäusserten Anschauungen der Autoren. Verf. fügt diesen Ausführungen zwei eigene Fälle an. Im ersten handelt es sich um einen 16jährigen Mann, der plötzlich an einem Rheumatismus mit Herzbeteiligung erkrankte. Nach einiger Zeit entwickelte sich über allen Gelenken ein borkiger Ausschlag mit konfluierenden, gelblich-käsige Massen entleerenden Bläschen (also zum mindesten eine sehr atypische Psoriasis!). Der Patient, dessen Gelenkleiden durch keine Therapie beeinflusst werden konnte, ging schnell an einer intercurrierenden allgemeinen Tuberkulose zugrunde. Die Sektion ergab ulcerative Gelenkprozesse. Bei dem zweiten Fall bestand die Psoriasis über 20 Jahre, bis eine Beteiligung der Gelenke eintrat. Beide Affektionen machten gemeinsam Perioden der Acerbation und Besserung durch. Auch hier brachte die Anwendung der üblichen Rheumatismusmittel keinerlei Besserung, im rechten Knie entwickelte sich eine Subluxation. Ebenso wie der erste Patient ging dieser an einer schnell zum Exitus führenden, wahrscheinlich alten, aufgeflackerten Tuberkulose zugrunde. Am Herzen bestand eine Pericarditis. Beide Fälle hatten also im Gegensatz zu den bisherigen Angaben in der Literatur Herzkomplikationen: Verf. glaubt, dass durch die Feststellung eines endocarditischen Prozesses ein wesentliches Moment gegen die rheumatische Natur dieser Arthritiden gefährdet ist. Allerdings sind die Beobachtungen insofern nicht eindeutig, als beide Kranken nebenher schwer tuberkulös waren und daher an eine toxisch-tuberkulöse Arthritis im Sinnes Poncet's gedacht werden kann.

Die durch Poncet und seine Schüler aufgestellte Theorie von den atypischen tuberkulösen Hautentzündungen hat in Frankreich eine ganze Reihe von Anhängern gefunden. Namentlich von Leriche wird der Standpunkt vertreten, dass auch die Psoriasis unter bestimmten Umständen in diese Gruppe gehöre. Petges und Desqueyroux (15) bringen die Krankengeschichte eines älteren Mannes, bei dem sich im Verlaufe einer fast universellen, mit Gelenkversteifung einhergehenden Arthritis eine typische Psoriasis entwickelte. In der deutschen Literatur finden wir ja solche Fälle öfter registriert, ohne dass allerdings der eventuell tuberkulöse Charakter des ganzen Krankheitsbildes besonders betont ist. Da der betreffende Patient eine Spitzenaffektion hatte und auf Tuberkulin stark reagierte, glauben die Autoren den rheumatischen Prozess als tuberkulös auffassen zu können. Der Zusammenhang mit der Psoriasis lässt sich zwar nicht beweisen, nach Gaucher ist diese Dermatose aber in tuberkulösen Familien häufig anzutreffen, auch andere Analogien machen es wahrscheinlich, dass in der Tat gewisse Beziehungen zwischen dem tuberkulösen Lungen- und dem Hautleiden bestehen.

Audry (1) bekennt sich ebenfalls zu der Anschauung, dass die Psoriasis oft mit anderweitigen abgeschwächten tuberkulösen Prozessen vergesellschaftet ist. Neben leichten Spitzenaffektionen sah er gelegentlich auch tuberkulöse Dermatosen, wie das Erythema induratum Bazin oder die Tuberculosis cutis verrucosa damit vereinigt.

Die Arbeit von Schoenfeld (20) beschäftigt sich mit der Menzer'schen Theorie, nach welcher die Psoriasis ein Symptom latenter Tuberkulose bzw. allgemein konstitutionell-bakterieller Erkrankungen sein soll. Alle Untersuchungen nach der Richtung der Tuberkulose hin fielen negativ aus; ebenso war kein Zusammenhang mit einer eventuellen Lues zu konstatieren. Vorläufig liegt kein Anlass vor, dieser Affektion ihre Selbständigkeit als Krankheit sui generis abzunehmen.

Auch Hübner (10) lehnt die Menzer'sche Theorie, dass die Psoriasis nur ein Hautsymptom konstitutioneller bakteriologischer, speziell tuberkulöser Erkrankung sei, auf Grund allgemeiner Betrachtungen ab. Die an diese Arbeiten sich anschliessende Diskussion zwischen Menzer (13) und Schönfeld (21) lässt sich nicht kurz referieren.

Aus der Literaturübersicht von Lewtschenko (12) über die von Brocq als Parapsoriasis zusammengefassten Krankeitsbilder geht recht deutlich hervor, wie strittig die Stellung der Parapsoriasis im System der Hautkrankheiten noch ist und wie sehr die Anschauungen über die gegenseitigen Beziehungen ihrer drei Grundtypen noch variieren. Daraus resultiert auch die Fülle der Bezeichnungen. Die Brocq'sche Einteilung, die sich auf äussere morphologische Merkmale stützt, kann man so lange gelten lassen, als genauere Kenntnisse über die Natur der Krankheitserscheinungen noch fehlen; allerdings sollte man Benennungen wählen, die das klinische Bild gut charakterisieren. Verf. schlägt folgende Nomenklatur vor: 1. Parapsoriasis en gouttes = Pityriasis lichenoides chronica. 2. Parapsoriasis lichénoide = Lichen variegatus. 3. Parapsoriasis en plaques = Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées. Einen Fall der zweiten Gruppe konnte Verf. eingehend kasuistisch bearbeiten, hauptsächlich interessiert dabei die Beschreibung der histologischen Veränderungen in den einzelnen Stadien. Diese bestehen in einem Entzündungsprozess der oberen Teile des Coriums und der unteren Epidermisschichten; auf der Höhe der Entwickelung ist derselbe ziemlich akut und von Parakeratose begleitet, der Ausgang neigt zur Atrophie.

Die Frage, ob es sich bei der Unna'schen Parakeratosis variegata und der Pityriasis lichenoides (Parasporiasis en gouttes) um eine identische Affektion in verschiedenen Stadien handelt, wirft Klausner (11) wieder auf und schliesst sich der Anschauung von Hodara und Czillag an, die wohl zuerst diese Meinung ausgesprochen haben. Der von

beobachtete Fall zeigte die lichenähnlichen papulösen, mit einer Schuppe versehenen Efflorescenzen in typischer ring- und bogenförmiger Anordnung. Der histologische Befund beschränkte sich in der Hauptsache auf eine Infiltration des Papillarkörpers; das Rete Malpighi war leicht ödematös und in geringem Grade von Rundzellen durchsetzt, in der Hornschicht bestand Hyper- und Parakeratose und an einigen Stellen die bereits von Pinkus und Kreibich beschriebenen schalenartigen parakeratotischen Schuppen. Die von einander abweichenden Befunde der einzelnen Autoren erklären sich aus der Verschiedenheit im Altersstadium der zur histologischen Untersuchung gelangten Efflorescenzen. Das Leiden der betreffenden Patienten zeigte in der heissen Jahreszeit starke Remissionen, die an den dem Sonnenlicht ausgesetzten Stellen zum fast völligen Schwunde der Affektion führten. Die Frau behandelte sich auch selbst mit Sonnenbädern, hiermit ist vielleicht ein Heilfaktor dieser so schwer therapeutischen Krankheitsbilder gegeben.

Das Pilocarpin wirkt gelegentlich günstig bei Psoriasis, Urticaria, Prurigo und Eczema chronicum. Wiederholt ist auch der haarwuchsfördernde Einfluss dieses Präparats in der Literatur hervorgehoben. Herxheimer und Köster (9) konstatierten nun kürzlich eine therapeutische Wirkung auch auf die Parapsoriasis. Es handelte sich um 2 Fälle, der eine bestand bereits 12 Jahre, ausser durch kräftige Quarzlampenbestrahlungen konnte das Leiden nicht beeinflusst werden. Als nun zuerst, nur um den subjektiven Juckreiz zu beeinflussen, Pilocarpinum hydrochloricum-Injektionen à 0,01 intramukulär gegeben wurden, zeigten sich bereits nach 14 Tagen weitgehende Besserungen. Der zweite Fall, der ausschliesslich damit behandelt wurde, konnte in $1^1/_2$ Monaten zur Heilung gebracht werden. (Hier bestand die Hauterkrankung bei dem Beginn der Therapie erst 10—12 Tage!) Unangenehme Nebenwirkungen traten nie auf, im übrigen hat man im Atrop. sulfuric. (0,001) ein wirksames Antidot, wenn wirklich einmal Intoxikationserscheinungen eintreten sollten.

Bei der Röntgentherapie der Psoriasis vulgaris kommt allein die Frage in Betracht, welchen bleibenden Wert eine technisch möglichst vollkommen ausgebildete Methode hat. Das Schädigungsrisiko ist nach Freund (6) bei dieser Dermatose kleiner, als bei anderen Hautaffektionen, da man mit kleinen Dosen arbeiten kann. Eine sehr vorsichtige Behandlung kann zwar sehr oft in entsprechenden Intervallen wiederholt werden, sollte aber nicht die Regel bilden, denn häufig entstehen nach und nach bleibende Schädigungen, ganz ähnlich wie nach dem Ablauf schwerer akuter Radiodermitiden. Will man eine längere Recidivfreiheit erzielen, müssen die nach scheinbarer Heilung unter einer dünnen normalen Epitheldecke fortbestehenden parakeratotischen Depots, von welchen die Recidive ausgehen, zerstört werden. Dies gelingt weder durch medikamentöse, noch durch einfache Strahlenbehandlung, namentlich hindern sie die Röntgenstrahlen, wie ein Filter in die Tiefe zu dringen. Daraus ergibt sich die praktische Forderung, die Schuppen und parakeratotischen Proliferationen möglichst vollständig vor der Lichtbehandlung zu entfernen. Verf. excochleiert deshalb unmittelbar vorher mit der Curette diese pathologischen Zellanhäufungen, er erzielte mit diesem Verfahren teilweise vollkommene Recidivfreiheit, in anderen Fällen wurde das freie Intervall erheblich verlängert. Die gleichen Resultate ergaben sich bei Excochleation und nachfolgender Radiumbehandlung. Dies Verfahren eignet sich besonders zur Behandlung alter resistenter oder in loco recidivierender Herde, ausnehmen möchte Verf. nur die frischen Eruptionen der Psoriasis punctata, für die er die Bäder-, Salben- und Arsentherapie reserviert.

In 3 von 11 Fällen von Psoriasis konnten Gudzent und Winkler (8) eine den Krankheitsverlauf abkürzende und günstige Beeinflussung durch Behandlung mit Thorium X konstatieren. Das Präparat verdient in all den Fällen, wo die anderen Methoden versagen, versucht zu werden. Es wurden in Abständen von einer Woche intramuskulär Dosen, die 0,02—0,08 mg Radiumaktivität enthielten, injiziert.

[Christian Ditlevsen, Ein Fall von Psoriasismanifestationen, im Anschluss an Pflasterapplikation entstanden. Hospitalstidende. No. 2. S. 36—40.

Kasuistische Mitteilung.

Harald Boas (Kopenhagen).]

Keratosen. Acanthosis nigricans.

1) Armbruster, G., Zur Genese von Leukoplakia oris non luetica. Deutsche med. Presse. Jahrg. XVII. No. 1. (Ein Symptom der Psoriasis.) — 2) de Azua, J., Acanthosis nigricans. (Dystrophia papillaris et pigmentaria Darier.) Acta dermo-sifil. Vol. IV. No. 5. (Tumor im Becken, eingehend referiert in der Dermatol. Wochenschr. Bd. L. S. 695.) — 3) Balzer, M. F. et Mlle. Landesmann, Un cas de Kraurosis vulvae; ses relations avec le lichen atrophique. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 406. — 4) Bergmann, A., Zwei Fälle von Cornua cutanea in systematisierten Naevi sebacei. Dermatol. Wochenschr. No. 15. S. 427. — 5) Brault, M., Kératose blennorrhagique chez un indigène. Bull. de la soc. de derm. p. 146. — 6) Brault, J., Ein Fall von generalisierter, kongenitaler Hyperkeratose. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. p. 144. (Kasuistik.) — 7) Brocq, L., Fernet et Desaux, Erythrodermie ichthyosiforme congénitale (Kératodermie palmaire et plantaire symétrique, héréditaire et familiale). Bull. de la soc. franç. p. 416. (Ein Fall, Zusammenstellung der verschiedenen in diese Gruppe gehörenden Affektionen.) — 8) Coppelius, C., Keratosis follicularis spinulosa. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVI. S. 841. — 9) Jellinek, H., Beobachtungen über die Lingua geographica. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5. — 10) Klein, A., Ein Fall von Acanthosis nigricans. Prager med. Wochenschr. No. 33. — 11) Klotz, H. G. and G. L. Rohdenburg, A case of acanthosis nigricans. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 306. — 12) Konjetzny, G. E., Ueber ein bürstenförmiges Keratoepitheliom der Wangenschleimhaut (zugleich ein Beitrag zur Aetiologie und Histopathogenese des Cornu cutaneum). Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. usw. Bd. LVII. H. 1. — 13) Loeb, H., Heilung der Verrucae planae durch Salvarsan. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. S. 168. — 14) Merian, L., Spontaner Schwund der Warzen des Gesichts nach chirurgischer Entfernung solcher der Handrücken. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1001. — 15) Oppenheim, L., Morbus Darier (Psorospermosis follicularis vegetans). Inaug.-Diss. München. Juli. — 16) Parias, J., Ueber die Beziehungen der Acanthosis nigricans zu malignen Tumoren. Wien. klin. Wochenschr. No. 47. (Anscheinend geheilter Fall ohne inneren Befund.) — 17) Peyri, J., Ein Fall von seltener Morphologie und Lokalisation eines Cornu cutaneum. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXV. S. 289. — 18) Queirat et Bouttier, Leukoplakie ohne Lues. Bull. med. No. 1. — 19) Roerk, B. H., Case of gonorrhoic keratosis. Journ. amer. med. assoc. Chicago. 1912. No. 23. (Hornpapeln an den Fusssohlen, Veränderungen der Zehennägel. Ausbreitung des Exanthems auf den Körper.) — 20) Sobotka, P., Pustulös-hyperkeratotisches Exanthem bei gonorrhoischer Allgemeinerkrankung. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 181. — 21) Toyama, J., Beitrag zur Kenntnis der Acanthosis nigricans. Dermatol. Zeitschr. Bd. XX. S. 785. — 22) Vignolo-Lutati, Hyperkeratosis punctata spinulosa et striata cuniculiformis. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 119 und Arch. f.



Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 447. — 23) Ward, E., Multiple pigmented warts in pregnancy. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 153.

Hyperkeratotische Exantheme bei gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen werden jetzt häufiger beschrieben. Der Fall von Sobotka (20) zeichnete sich durch die ungewöhnliche Ausbreitung über nahezu das ganze Integument und die grosse Zahl der entzündlich befallenen Gelenke aus, auch das Herz war in Mitleidenschaft gezogen. Die Diagnose Gonorrhoe konnte übrigens mikroskopisch nicht gestellt werden, es ergab aber eine Komplementreaktion mit Arthigon als Antigen ein deutlich positives Resultat. Das Bild des Ausschlages war nicht an allen Stellen das gleiche, zum Teil hatte es ein seborrhoisches Aussehen, auch rupiös-serpiginöse Efflorescenzen fanden sich an einem Knie. Als Primärefflorescenzen traten kleinste miliariaähnliche, trübe Bläschen mit breiigem Inhalt auf, die sich in molluscumähnliche Gebilde umwandelten und schliesslich zu typischen hyperkeratotischen Papeln wurden. In gleicher Weise erfolgte der Entwicklungsgang einer gleichzeitig vorhandenen gonorrhoischen Balanoposthitis circinata. Dass es sich in der Tat um einzelne Stadien prinzipiell gleicher Prozesse handelte, konnte durch die engen histologischen Beziehungen zwischen den bläschenförmigen und den hyperkeratotischen Exanthemstellen nachgewiesen werden. Das Krankheitsbild des nicht gonorrhoischen, uroseptischen, hyperkeratotischen Exanthems, wie es von Lannois, Baermann und Buschke beschrieben ist, lässt sich vielleicht doch dieser Gruppe angliedern, jedenfalls gehört nach Verf.'s Meinung der Nachweis des negativen Ausfalles der spezifischen Reaktionen auf generalisierte Gonorrhoe dazu, um mit Sicherheit eine Trennung durchführen zu können.

Coppelius (8) teilt einen Fall von Keratosis follicularis spinulosa bei einem 6 jährigen Knaben mit. Das Leiden war exquisit chronisch und hatte im Gesicht und Hals begonnen; während der Rumpf stets freiblieb, wurden später auch Arme und Beine befallen. Es handelte sich um kleine follikuläre Hornstachelbildungen, die von kleinen rosigen Papelchen umgeben waren. Die Follikel waren beträchtlich erweitert und mit koncentrisch geschichteten Hornzellen ausgefüllt, in deren Mitte sich meist ein Lanugohaar fand. Durch systematische Behandlung mit keratolytischen Salben heilte die Affektion allmählich im Verlaufe von Monaten ab.

Unter dem Namen „Hyperkeratosis punctata spinulosa et striata cuniculiformis" beschreibt Vignolo-Lutati (22) eine nävusartige Dermatose bei einem jungen Mädchen. Allmählich hatten sich ohne objektive Störungen unter genau symmetrischer Anordnung, nur angedeutet an Hals- und Schulterregionen und Streckseiten der Arme, ausgesprochener an den Ellenbogen und am stärksten an den Dorsalflächen der Hände, strich- und punktförmige Keratosen entwickelt, welche sich nach der histologischen Untersuchung sowohl an die Follikel- und Schweissdrüsenporenmündungen lokalisierten, als auch an Stellen der Epidermis, wo keine Hautadnexe sassen. Der Fall ähnelt dem von Hebra aufgestellten Krankheitsbilde der Hyperkeratosis punctata et striata.

Das Bemerkenswerte in dem an sich typischen Falle von Acanthosis nigricans, welchen Klein (10) mitteilt, besteht in seinen Beziehungen zu einem Magencarcinom der Patientin. Dieselbe war zur Zeit, als die primäre Geschwulst noch vorhanden war, ohne Hauterscheinungen geblieben; erst 10 Monate nach der Operation in Abhängigkeit von einem Recidiv mit Metastasierung entwickelten sich die pigmentierten papillären Hornwucherungen, besonders an der Bauch- und Ha[...] haut, in den Achselhöhlen, sowie in allen Gelenkbeug[...] und an der Innenfläche der Oberschenkel. Path[...] genetisch versagt in dem vorliegenden Fa[...] die reine Intoxikationstheorie, dagegen ist eine Reizung des Bauchsympathicus eher an zunehmen. Dieser neurotrophischen Theori[...] Darier's stimmen auch Janovsky, Spietschk[...] und Pollitzer zu.

Auch in dem Falle von Toyama (21) konnte die Acanthosis nigricans bei einem Japaner mit einem Magencarcinom in Beziehung gesetzt werden. Lokalisation und Verlauf waren typisch, nur ist hervorzuheben, dass auch die Schleimhäute des Auges und Mundes befallen waren und starke Pigmentierung mit papillären Wucherungen zeigten. Bei weissen Rassen ist dies noch nicht beobachtet und hat wohl seinen Grund in einer Acerbation rudimentärer physiologischer Pigmentflecke, bei den dunklen Rassen durch den pathologischen Prozess. Genetisch greift auch dieser Autor auf die Sympathicustheorie Brocq's zurück.

Der dritte in diesem Jahre publizierte Fall von Acanthosis nigricans stammt von Klotz und Rohdenberg (11). Die Hautaffektion verlief typisch; es bestand intern ein Spindelzellensarkom des Rectums [...] ausgedehnter Metastasierung in Lunge, Leber, Niere und Haut.

Bergmann (4) konstatierte 2 mal das Vorkommen von Hauthörnern im Bereiche von Talgdrüsennae[...] Diese Kombination, welche keine zufällige sein ka[...] stützt die Ansicht von der Naevusnatur der juvenilen Hauthörner. Anhangsweise wird ein Fall erwähnt, w[...] bei einer Frau unter dem Einfluss der Gravidität [...] einem bereits bestehenden 8 neue solche Horngeb[...] hinzutraten.

Ward (23) schildert eine merkwürdige Graviditätsdermatose. Bei einer Frau entwickelten im Verlauf zweier Schwangerschaften jedesmal in ausgedehntem Maasse pigmentierte Warzen, die sich auch nach der Entbindung nur vereinzelt zurückbildeten.

Merian (14) sah nach Auskratzung einer har[...] Warze an der Hand eine spontane Rückbildung juveniler Warzen an Kopf und Armen, sie involvierten sich [...] nach einem Stadium einer kräftigen lokalen Reakti[...] Die Mitteilung ist zugleich ein Beitrag zur Frage der Infektiosität dieser Affektion. Verf. impfte sich selbst mit positivem Erfolg; die Inkubationszeit betrug etwa 10 Wochen.

Loeb (13) gibt an, dass er in mehreren Fällen [...] juvenilen Verrucae planae durch eine einzige Sa[...] varsaninjektion in Dosen von 0,26 bis 0,45 g zum Schwinden bringen konnte. Harte Warzen bleiben [...] dieser Therapie unbeeinflusst, auch hieraus kann ma[...] entnehmen, dass die Verrucae planae mit diesen Gebilden nichts zu tun haben und als Affektion sui generis zu betrachten sind.

Pruritus, Neurosen (Raynaud).

1) Bosány, A., Die Raynaud'sche Krankheit a[...] Symptom der hereditären Syphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 2) Buttersack, Se[...] als Ursache des Hautjuckens. Deutsche med. Wochens[...] No. 10. S. 463. — 3) Gaucher, Gougerot et Mea[...] Saint-Marc, Maladie de Maurice Raynaud avec Wassermann positif. Bull. de la soc. franç. de derm. p. [...] — 4) Lemon, H., Raynaud'sche Krankheit und L[...] Brit. med. journ. 8. Febr. (In manchen Fällen ist [...] Raynaud luetischer Natur.) — 5) Magnus, H., [...] Frage der Raynaud'schen Gangrän nach Trauma. D[...] Marburg. — 6) Mayesima, J., Ein durch die Foerster'sche Operation (im vorliegenden Falle Resektion d[...] 4. und 5. hinteren Lumbal-, sowie der 1. und 2. Sakralwurzel) erfolgreich behandelter Fall von Erythromelalgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. H. 1 u. 2. —



7) Schreiber, R., Zur Therapie der Raynaud'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1255. (Heissluftdouchen mit dem Klapp'schen Heissluft-Gri-Apparat; die Noessko'sche Methode des Fingerkuppenschnittes mit anschliessender Saugung hat sich nicht bewährt.) — 8) Weber, P. F., Chronic Raynaud's symptoms probably by on a syphilitic basis, associated with livedo reticulata. Remarks on livedo reticulata. (Livedo annularis, livedo figurata, or cutis marmorata.) Brit. journ of derm. Vol. XXV. p. 81. — 9) Schwarz, H. J., Studies in the metabolism of dermatitis herpetiformis and prurigo. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 994. — 10) Wüstenberg, H. Blutbild der Prurigo Hebrae und seine Veränderungen unter Serumbehandlung. Diss. Jena. Sept.

Schwarz (9) hält die Prurigo und die Dermatitis herpetiformis für anaphylaktische Erscheinungen und zwar wird durch übermässige Proteinzufuhr bei der Ernährung die Anaphylaxie erzeugt, die sowohl auf der Haut Symptome hervorruft, als auch das Nervensystem alteriert, wodurch wieder die Proteinverdauung gehindert wird. Die in Frage stehenden Hautleiden haben eine auffallende Achnlichkeit mit denen des anaphylaktischen Shocks. Dass die Fleischnahrung in der Tat eine ausschlaggebende Rolle spielt, konnte Verf. bei mehreren Prurigokranken feststellen; es gelang ihm, direkt dadurch einen akuten Anfall zu erzielen. Therapeutisch ergibt sich aus den Studien in erster Linie die Wichtigkeit diätetischer Kuren, Arsen ist in grossen Dosen indiziert. Daneben empfiehlt Verf. Schilddrüsenpräparate und Kalksalze, letztere besonders wegen ihrer bekannten Wirksamkeit bei anaphylaktischen Zuständen.

Wüstenberg (10) hat in einem Falle von Prurigo Hebrae genaue Feststellungen des Blutbildes gemacht und dessen Veränderungen unter Serumbehandlung studiert. Die letztere hatte auch klinisch einen günstigen Einfluss, indem die Eruptionen des einzelnen Anfalls sehr schnell ohne jede äussere Behandlung zurückgingen und die Rückfälle entschieden milder verliefen. Das Blutbild zeigte eine allgemeine vorwiegend auf hoher Eosinophilie und Lymphocytose beruhende Leukocytose, es wurde unter der Behandlung fast normal. Im Durchschnitt tritt 24 Stunden nach der Seruminjektion zunächst eine vorübergehende Aufbesserung des inneren Blutbildes ein (die Leukocyten gehen herauf, die Lymphocyten herunter). Bei den Eosinophilen konnte festgestellt werden, dass nach 24 Stunden im Anfang der Behandlung (ersten beiden Injektionen) ein Sturz oder doch eine Abnahme einsetzte, während später meist ein reaktives Ansteigen mit nachfolgendem Herabgehen beobachtet wurde. Nach Seruminjektionen, denen Fieber oder reaktiver Ausbruch spezifischer Efflorescenzen folgen, können krisenartige Zustände im Blutbild auftreten.

Pemphigus, Dermatitis herpetiformis, Epidermolysis, Hydroa.

1) Beck, S. C., Beitrag zur Kenntnis der Epidermolysis bullosa congenita. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. S. 234. — 2) Bessonow, Zur Frage der Behandlung des Pemphigus foliaceus mit Salvarsan und eine seltene Dissemination desselben. Dermatologia. August. (Salvarsan heilte nicht, schob aber den Exitus hinaus, am Schluss Beteiligung der Schleimhäute, Cornea und Pleura.) — 3) Brocq, L., Fernet et François, Deuxième présentation d'un cas de pemphigus végétant (sousvariété maladie de Hallopeau) très amélioré par un érysipèle. Bul. de la soc. franç. de derm. p. 63. — 4) Campana, R., Pemphigus chronicus mit luetischen Nervensymptomen. Clinica dermosifilopatica d. Università di Roma. Okt. 1912. (3 Fälle, bei denen das Leiden sichtlich luetischen Ursprungs war.) — 5) Capelli, M., Bakteriologische Untersuchungen über Pemphigus. (Vorläufige Mitteilung.) Dermat. Wochenschrift. Bd. LVII. S. 995. — 6) Finkelstein, Ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria (?). Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Berlin. 28. April. Cf. Münchener med. Wochenschr. S. 1009. — 7) Gaucher, Gougerot, A. Meaux Saint-Marc, Pemphigus. Dermatite polymorphe, eczématiforme et bulleuse, streptococcique. Bul. de la soc. franç. de derm. p. 73. — 8) Grunwald, K., Ueber Pemphigus vegetans. Inaug.-Diss. Giessen. Juli. — 9) Hudelo et Montlaur, Epidermolyse bulleuse à kystes épidermiques. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 421. — 10) Klausner, E., Zungenkrebs als Folgezustand bei einem Fall von Epidermolysis bullosa (dystrophische Form). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 70. — 11) Köhler, W., Zur pathologischen Anatomie des Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis (Duhring). Inaug.-Diss. Marburg. — 12) Kyrle, J., Zur Klinik des Pemphigus vulgaris. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 13) v. Leszczynski, R., Weitere Erfahrungen mit Chinininfusionen bei Pemphigus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 633. — 14) Lindemann, A., Die Behandlung des Pemphigus durch intravenöse Salvarsaninfusion. Inaug.-Diss. Jena 1912. — 15) Longo, P. et A. Speciale, Ulteriori ricerche sulla etiologia et patogenesi del pemphigo cronico. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 573. — 16) Nicolas, J., H. Moutot et L. Charlet, Dermatose congénitale et familiale à lésions trophiques progressives et chroniques ulcéro-végétantes, à début pemphigoide, avec dystrophies unguéales. Variété nouvelle de pemphigus congénital de forme dystrophique. Annales de derm et de syph. Juli. p. 385. — 17) Pautrier, L. M. et Payenneville, Hydroa vacciniforme de Bazin. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 528. — 18) Praetorius, G., Pemphigus malignus, durch einmalige intravenöse Blutinjektion geheilt. Münchener med. Wochenschr. No. 16. S. 867. — 19) Ravaut, Gaston et Chrompret, Cas d'hydroa buccal traité et guéri par l'autohématothérapie. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 540. (Heilung nach 8 Injektionen von 20 ccm Eigenblut.) — 20) Reuter, A., Ein Fall von akutem pemphigusähnlichen Exanthem im Verlaufe des Abdominaltyphus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXV. S. 833. — 21) Schwarz, H. J., Studies in the metabolism of dermatitis herpetiformis and prurigo; their relation to anaphylaxis. Journ. of. cut. dis. Vol. XXXI. p. 994. (Siehe Kapitel: Prurigo.) — 22) Treupel, W., Blutbefund bei Dermatitis herpetiformis Duhring unter dem Einfluss der Behandlung (Salvarsan und Serum). Inaug.-Diss. Jena. Sept.

Radaeli hat in den letzten Jahren von 6 chronisch verlaufenden Pemphigusfällen 5 mal (post mortem) aus dem Knochenmark, der Milz und dem Blute, zum Teil in Reinkultur, einen kleinen Bacillus züchten können, der für Kaninchen sehr virulent war und eine Septikämie verursachte. Beim Affen liess sich mit der Kultur ein allgemeiner Erkrankungszustand hervorrufen, der mit einem pemphigusähnlichen Ausschlag vergesellschaftet war. Die Radaeli'schen Befunde sind nur von der Leiche erhoben, Capelli (5) hat aber jetzt bei einem sehr akut verlaufenen Pemphigus wiederholt aus dem Venenblut des Kranken denselben Mikroorganismus züchten können: es handels sich um einen 1,5—2,5 μ grossen, beweglichen, an beiden Enden abgerundeten, gramnegativen Bacillus mit starken hämo-



lytischen Eigenschaften. Durch Passageabschwächung konnte durch ihn auch eine Krankheitsform erzielt werden, die Hautveränderungen aufwies, und zwar serös durchtränkte lamellöse Desquamationsflecke und richtige Blasen, die letzten waren wegen der bekanntlich ausserordentlich zarten Oberhautschichten der Kaninchen nur von kurzem Bestande. Bei einem Makaken traten nach prodromalen Allgemeinsymptomen am 10. Tage der Inoculation zuerst blasige Efflorescenzen an der Haut auf, die den menschlichen Pemphiguseruptionen ausserordentlich ähnlich waren. Ferner konstatierte Verf. Veränderungen des blutbildenden Systems und eine ausgesprochene Hyperaktivität der blutbildenden Organe.

Der sogenannte Pemphigus vulgaris verläuft manchmal in so von der Norm abweichenden Formen, dass Kyrle (12) den Eindruck bekommen hat, dass doch nicht alles, was man unter diesen Begriff zusammenfasst, in ätiologischer Hinsicht einheitlicher Natur sein kann. Durch Gegenüberstellung verschiedener Krankheitsbilder sucht er in seiner Arbeit zu demonstrieren, wie enorm die Differenzen in den einzelnen Fällen gelegentlich sind und dass solche kardinalen Unterschiede im Auftreten und Verlauf bei der Annahme einer gemeinsamen Ursache kaum zu erklären sind. Berücksichtigt man mehr, wie man dies ja bei anderen Krankheitsgruppen, welche sich mit Hauterscheinungen kombinieren, schon gewöhnt ist, den Allgemeinzustand, so lassen sich 2 Typen unterscheiden. In dem einen haben wir sozusagen ein reines Hautleiden ohne Allgemeinstörungen wie Fieber usw. vor uns, während der zweite den Eindruck einer akuten Infektionskrankheit mit gelegentlich schweren Komplikationen verschiedener Organe macht. Da wir über die Aetiologie der Erkrankung bisher keine sichere Kenntnis haben, wird man allerdings vorläufig abwarten müssen, ob für diese so differenten Processe verschiedene Erreger in Frage kommen und am besten wie bisher die Bezeichnung Pemphigus als Sammelname beibehalten.

Treupel (22) hat in einer Dissertation die bisher in der Literatur niedergelegten Befunde über das Blutbild bei Dermatitis herpetiformis Duhring zusammengestellt und an einem eigenen Fall eingehende über ein Jahr sich erstreckende Untersuchungen in der gleichen Richtung unternommen. Er fand eine beträchtliche Vermehrung aller Arten der weissen Blutkörperchen mit Ausnahme der Basophilen, die Eosinophilen und Lymphocyten waren besonders beteiligt. Durch Salvarsan- sowie Serumblutbehandlung konnte sowohl klinisch wie hämatologisch eine entschiedene Besserung erzielt werden. Auch eine Kombinierung mit Chinin wirkte günstig. Hinsichtlich des genaueren Verlaufes des jeweiligen Blutbefundes muss auf die der Arbeit beigefügte Tabelle hingewiesen werden.

Pautrier und Payenneville (17) stellten in der französischen dermatologischen Gesellschaft einen Fall von Hydroa vacciniformis Bazin vor, den sie auch histologisch bearbeiten konnten. Der Mechanismus der Blasenbildung ist bei dieser Affektion von dem gewöhnlichen durchaus verschieden, primär entwickelt sich eine Gewebsnekrose und in die dadurch gebildeten Hohlräume ergiesst sich ein seröses Exsudat. Es besteht kein oberflächliches Infiltrat, vielmehr liegt dies unterhalb der nekrobiotischen Partie und folgt den Gefässen und den drüsigen Anhängen der Haut. Die zurückbleibende Narbe entspricht dem durch die schliessliche Abstossung der Nekrose gebildeten Defekt.

Trotzdem bereits etwa 80 Fälle der zuerst von Goldscheider beschriebenen Epidermolysis bullosa hereditaria bekannt sind, ist man doch in das eigentliche Wesen dieser kongenitalen Affektion nicht vollkommen eingedrungen. Es rechtfertigt sich daher die Publikation einschlägiger Beobachtungen immer noch, wenn sie auch an sich nichts Neues bringen. In dem Falle von Beck (1) handelte es sich um die dystrophische Form des Leidens, da es sich mit Nageldystrophien vergesellschaftete. Das 9jährige Mädchen litt seit seiner Geburt an dauernden Blaseneruptionen, die auch durch eine interkurrente Scarlatina nicht beeinflusst wurden. Verf. sucht die primären Veränderungen im Gefässsystem der Haut, ohne dass man im Sinne von Blumer und Klebs von einer eigentlichen Dysplasia vasorum sprechen kann, wahrscheinlich liegen Permeabilitätsveränderungen vor, die ein ständiges Oedem der oberen Bindegewebsschichten verursachen. Daraus resultiert einerseits ein Schwund des elastischen Gewebes, wodurch eine leichte Trennung der Epidermis vom bindegewebigen Anteil des Papillarkörpers begünstigt wird und die bekannte Zellproliferation in der Umgebung der kleinen Hautgefässe, welche zur Bildung eines dieselben umgebenden zellreichen Bindegewebsmantels führt.

Bei einer etwas atypischen Form der dystrophischen Epidermolysis bullosa sah Klausner (10) die Entwickelung eines rasch wachsenden mit Drüsenmetastasen einhergehenden Zungencarcinoms. Der Fall ist um so bemerkenswerter, als es sich um eine kaum 25jährige Frau handelte. Aehnlich wie es bei anderen Fällen zu Schleimhautverdickungen oder Leukoplakien kam, möchte Verf. die Entstehung der malignen Neubildung an der Zunge in ursächliche Beziehungen zu dem Hautleiden bringen, welche er im Sinne Darier's als eine kongenitale Ueberempfindlichkeit und Störung in der Anlage der Haut auffasst.

Nicolas, Moutot und Charlet (16) erweitern durch eine interessante Mitteilung unsere Kenntnis von den kongenitalen trophischen pemphigoiden Dermatosen. Sie beobachteten in einer Familie unter 3 von 8 Kindern eine chronische im Gesicht zuerst auftretende Affektion, die sich aus bullösen und vesikulösen Effloreszenzen zusammensetzte; diese ulcerieren alsbald und heilen entweder mit Narbenbildung ab oder zeigen keine Heilungstendenz und werden zu flachen vegetierenden Geschwüren. Allmählich werden auch andere Stellen des Körpers, wahrscheinlich auch die Schleimhäute, ergriffen, frühzeitig entwickelt sich eine Dystrophie der Nägel, deren Umgebung Geschwürsbildung zeigt. Alle diese Symptome nähern die Krankheit dem kongenitalen dystrophischen Pemphigus. Dieser Formen ist aber die Entwickelung langdauernder Ulcerationen nicht eigen, sodass es berechtigt erscheint, hier eine neue Varietät mit atypischen und Uebergangsformen aufzustellen. Der histologische Befund bietet keine verwertbare Besonderheiten.

Bei einem alten Manne sahen Gaucher, Gougerot und Meaux Saint-Marc (7) ein pemphigoides Exanthem mit ekzematösen Effloreszenzen. Sie halten die Affektion für eine Streptokokkeninfektion, deren toxische Produkte bei dem durch eine alte Lues und Arteriosklerose geschwächten Patienten dieses polymorphe Bild am Hautorgan erzeugten.

Ausser den charakteristischen Roseolen kommen beim Typhus kaum Hautausschläge vor, die Mitteilung von Reuter (20) verdient daher Beachtung. Er sah im Verlaufe einer solchen Infektion das Auftreten eines akuten pemphigusähnlichen Exanthems am Rücken und Hüften. Der Umfang der Blasen variiert von Erbsen- bis Walnussgrösse, ihr Grund unterlag einem schnellen gangränösen Zerfall, wodurch es zu einem tiefen zerklüfteten, kraterförmigen Geschwür kam. In der neueren Literatur finden sich keine Angaben, dagegen spricht Hufeland 1836 von dieser Komplikation und auch J. P. Frank erwähnt sie 1830 unter dem Namen Pemphigus febrilis.



inem Fall von schwerstem Pemphigus aetorius (18) durch einmalige intravenöse von 20 ccm arteigenen, nicht defibrinierten, ırmalen Menschenblutes eine jetzt über 8 Moltende Heilung erzielen. Vom dritten Tage ı die über den ganzen Körper verbreiteten gen rapide ab, und nach kaum einer Woche verheilt. Bei schnellem Arbeiten und bei ʒ dünner Canülen besteht keine Gefahr einer

; im vorigen Jahresbericht haben wir auf die Erfolge hingewiesen, welche v. Leszczynski hinininfusionen bei Pemphigus erzielt berichtet er über weitere 12 so behandelte, echt schwere, Fälle. Es ergab sich durchıe Beschleunigung der Epithelneubildung und ıg der Exsudation, die Nachschübe wurden seltener, auch auf den allgemeinen Kräfteein guter Einfluss unverkennbar, so dass den prognostisch ungünstigen Fällen der der Kachexie wenigstens verlangsamt und verzögert wird. Die Infusionen (1:250) grosser Menge etwa jeden zweiten Tag ge-

titis (exfoliativa). Erythrodermie.

ward, A. H. H., A case of dermatitis gan-.fantum. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. 2) Pudor, G. A., Dermatitis repens of the nity. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 473. hs, O., Zur Pathologie der generalisierten Erythrodermien. Arch. f. Derm. u. Syph. S. 209. — 4) Sutton, R. L., The classithe chronic resistant macular and maculo-.ly erythrodermias. Brit. journ. of derm. p. 115. — 5) Wolff, B., Dermatitis vegeın. suppl. of the urol. and cut. review.

ner kurzen Uebersicht über die bisher bele von Erythrodermia exfoliativa und ıngen zu anderen Organerkrankungen beıs (3) einen eigenen Fall, welcher mit einer ilde einer Pseudoleukämie verlaufenden sentuberkulose vergesellschaftet war allmählichem Marasmus zum Exitus führte. als ob diese Erythrodermien ätiologisch tliche Ursache haben. Zu einer richtigen solcher Prozesse ist es notwendig, festzuieselben im Anschluss an Ekzem, Psoriasis, , Pemphigus oder Mycosis fungoides aufmuss an eine Erkrankung des hämatovstems denken, und schliesslich wird man ersteckten Tuberkulose fahnden. Die Fälle, ›tz sorgfältigster Untersuchung eine Pathoklar gestellt werden kann, könnte man idiopathisch bezeichnen. Es gibt von den en mit einfacher Hyperplasie der Lymphende Uebergänge zu den Formen, welche ı tuberkulösen Veränderungen in der Haut n einhergehen. Jedenfalls bestehen zwischen ng und Lymphdrüsenerkrankung Wechselund zwar müssen diese Erythrodermien tische, in direktem Abhängigkeitsverhältnis mphdrüsenkrankheit stehende aufgefasst ›i dürften wohl noch unbekannte auslösende ıanden sein, denn im Vergleich zur Aus-Tuberkulose kommen diese Dermatosen elten zur Beobachtung. Den Schluss des n therapeutische Betrachtungen.

(4) will eine Reihe von Krankheitsbildern, ymptome der seborrhoischen Dermatitis, und des Lichen planus zusammenfassen, in einer Gruppe vereinigen, die er chronische resistente maculöse und maculopapulöse Erythrodermien nennt. Er beschreibt 2 Fälle, von denen der erste der Brocq'schen Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées sehr nahe steht, während der andere der Dermatitis lichenoides chronica ähnelt, er bezeichnet ihn als Psoriasis lichenoides.

Purpura (teleangiectodes annularis).

1) Balina, P. L., Zwei Fälle von Purpura annularis teleangiectodes Majocchi. Rev. dermatol. Argentina. Bd. IV. No. 4. Ref. in Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 178. — 2) Cameron, J. A. M., Purpura fulminans. Lancet. 23. Nov. 1912. (Plötzliche hämorrhagische Diathese mit schnellem Exitus.) — 3) Cowell, E. M., Experimentelle Erzeugung von Purpura. Brit. med. journ. 26. Okt. 1912. — 4) Cruice, J. M., Purpura im Verlaufe von chronischer Lungentuberkulose. Amer. journ. med. scienc. Dez. 1912. — 5) Deléarde et Hallez, Purpura chronique des enfants. Gaz. des hôp. 1912. No. 149. — 6) Elsner, H. L. und F. M. Meader, Chronische Purpura und ihre Behandlung mit animalem Serum. Amer. journ. med. scienc. Febr. — 7) Oliver, W. J., A case of purpura following trauma. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 253. — 8) Pasini, Della purpura annularis teleangiectodes (Majocchi). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 13. (Typischer Fall mit histologischem Befund.) — 9) Weber, F. P., Purpura haemorrhagica, a fulminating case; gelatine treatment. Proc. of the royal soc. of med. Vol. VI. p. 218.

Oliver (7) sah die Entwicklung einer Purpura nach einer Knieverletzung, die sich ausschliesslich auf den peripher gelegenen Teil der Beine beschränkte.

Erytheme (Erythema nodosum).

1) de Amicis, A., Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme haemorrhagicum mit Exitus letalis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 461. — 2) Berkowitz, Rosa, Rheumatismus nodosus im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LIX. H. 1. (Besonders bei schwächlichen Kindern Bildung von hirsekorn- bis kirschgrossen, sich spontan zurückbildenden Knoten im Verlaufe von Rheumatismus.) — 3) Bochat, W., Ueber Psychosen im Verlaufe von (Typhus abdominalis und) Erythema multiforme exsudativum. Diss. Kiel 1912. — 4) Brian, O., Untersuchungen über die Aetiologie des Erythema nodosum. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIV. S. 272. — 5) Herxheimer, K. und K. Schmidt, Ueber Erythema exsudativum multiforme vegetans. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 202. — 6) Hillebrecht, Zur Klinik des Rheumatismus nodosus. Med. Klinik. S. 208. — 7) Lipschütz, Ueber eine seltene Erythemform (Erythema chronicum migrans). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 349. — 8) Martinotti, L., Erythema nodosum, Rheumatismus und Tuberkulose. Liguria med. Bd. VI. No. 3. Ref. in Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 679. — 9) Moro, E., Erythema nodosum und Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 21. S. 1142. — 10) Saisawa, K., Beitrag zur Aetiologie des Erythema exsudativum multiforme. Deutsche med. Wochenschr. No. 17.

Als Erythema chronicum migrans beschreibt Lipschütz (7) eine seltene, solitär auftretende Erythemform, die oberflächlich an das Rosenbach'sche Erysipeloid erinnert. Die Affektion begann als kreisrunde Hautrötung mit scharf umschriebenen, leicht elevierten und stärker geröteten Rändern an der Aussenfläche des linken Oberschenkels; im Verlaufe von über 7 Monaten breitete sich der Rand peripherwärts immer weiter aus,



während das Centrum mit einem längere Zeit resistierenden cyanotischen Farbenton abheilte. Subjektive Beschwerden, wie Brennen, waren in geringem Maasse vorhanden, sonst war das Allgemeinbefinden vollkommen ungestört. Gelegentlich einer Demonstration des Falles in der Wiener dermatologischen Gesellschaft erwähnte Riehl, dass derartige Erytheme am häufigsten an den unteren Extremitäten auftreten und excessive Ausdehnungen annehmen können. Die Aetiologie ist unbekannt, vielleicht kommen infektiöse Verletzungen, Stiche usw. in Betracht. Seitdem die Pyocyanaseerytheme bekannt geworden sind, muss man auch an toxische Ursachen denken.

Bei der Unklarheit, die über die Aetiologie des Erythema exsudativum multiforme herrscht, ist die Mitteilung von Saisawa (10) von Interesse. Es handelt sich um ein über den ganzen Körper ausgebreitetes Exanthem, das unter schwerem Fieber und mit Komplikationen seitens der inneren Organe einherging. Die Schleimhäute blieben frei. Sprach schon der klinische Verlauf für eine akute Infektionskrankheit, so wurde dies durch den Nachweis eines kleinen, stäbchenförmigen Bacillus im Harn sichergestellt. Da eine Kultivierung nicht gelang, kann man nur sagen, dass es sich vielleicht um den Influenzabacillen ähnliche Parasiten gehandelt hat.

de Amicis (1) beschreibt einen deletär verlaufenen Fall von Erythema exsudativum multiforme. Der betreffende Patient war, nachdem er eine Nacht hindurch dem Regen und der Kälte ausgesetzt war, an Gelenkschwellungen mit hohem Fieber erkrankt, fast gleichzeitig trat, besonders im Gesicht und an den Extremitäten, ein exsudatives, bald konfluierendes exsudatives Exanthem auf. (In diesem Zustande erhielt er eine Kalomelinjektion, vielleicht weil in der Anamnese Lues vorlag.) Darauf entwickelte sich ein typhöser Zustand mit schwerer Prostration, der Ausschlag breitete sich auf die ganze Körperoberfläche aus und wurde hämorrhagisch, auch die Mundschleimhaut wurde befallen und im Rachen trat eine Nekrose des Zäpfchens und der Gaumenbögen hinzu. Unter immer schwereren Intestinalerscheinungen erfolgte nach 3 Wochen der Exitus letalis. Die Sektion ergab neben einer chronischen interstitiellen Nephritis ausgedehnte hämorrhagische Prozesse im Verlaufe fast der gesamten Magen- und Darmschleimhaut. Die histologische Untersuchung kranker Hautstücke ergab, dass es sich nicht um einfache Angioneurosen handelt, sondern primär entzündliche Alterationen vorliegen. Zu klassifizieren ist der Fall unter die primären idiopathischen Formen, die wahrscheinlich auf eine noch unbekannte Infektion zurückgeführt werden müssen. Vielleicht steht mit dem malignen Verlauf wenigstens in indirekter Beziehung eine vorhandene Schädigung des Organismus durch Alkoholismus, Lues und Niereninsuffizienz.

Bisher sind beim Erythema exsudativum multiforme Vegetationsbildungen nicht beschrieben worden. Herxheimer u. Schmidt (5) sahen solche Prozesse bei einem Mädchen, welches periodisch entsprechend den Menses einen blasenförmigen Ausschlag der Mundschleimhäute bekam. Während zuerst die äussere Haut frei blieb, wurden später auch Hände, Unterarme und Unterschenkel befallen. Besonders auffallend waren die bei dieser Dermatose sonst nicht eintretenden intensiven Entzündungsvorgänge, die sich klinisch in längere Zeit bestehenden knotigen Erhebungen dokumentierten. Das pathologisch-anatomische Substrat bestand in einer starken Verdickung der Epidermis, speziell der Hornschicht und einer zelligen Infiltration durch Plasmazellen, auch die fixen Bindegewebszellen waren vermehrt; die Elastica erwies sich in allen Teilen des Bindegewebes vermindert und fehlte in den Papillen fast ganz. Innerhalb weniger Wochen hatte sich der Krankheitsprozess mit Hinterlassung von Pigmentierungen vollkommen zurückgebildet.

Gegenüber den Pollack'schen Schlussfolgerungen (cf. vorigen Jahresbericht) über die tuberkulöse Natur des Erythema nodosum erhebt Moro (9) einige Bedenken, denn nach seinen Untersuchungen reagieren keineswegs alle Fälle bei Kindern auf Tuberkulin, überdies können Herdreaktionen nie ausgelöst werden. Man kann demnach vorläufig über Natur und Wesen der Affektion nichts Bestimmtes aussagen. Keinesfalls ist sie ohne weiteres als Tuberculid aufzufassen, da ihr Auftreten nicht einmal unbedingt an das Bestehen einer tuberkulösen Gewebsallergie gebunden ist. Höchstens kann man der Tuberkulose eine Bedeutung als auslösendes Moment zusprechen, daneben ist aber das Vorliegen einer lymphatischen Konstitution erforderlich. Solche Kinder neigen vielfach zu Purpura, deren verwandtschaftliche Beziehungen zum Erythema nodosum noch zu wenig gewürdigt werden, und zu anderen „Rheumatosen". Dazu kommt eine fast ausnahmslos stark ausgeprägte Vasomotorenerregbarkeit gegen chemische Reize, die schon allein den häufig sehr intensiven Ausfall der Cutanreaktion zu erklären vermag.

Auch nach den Untersuchungen von Brian (4) ist die Aetiologie des Erythema nodosum keine einheitliche. Die Tuberkulose ist keinesfalls allein, wahrscheinlich sogar nur in einer Minderzahl die Ursache. Auch die Polyarthritis rheumatica kommt nur für einen Teil der Fälle ätiologisch in Betracht. Die Annahme, jedes Erythema nodosum sei eine besondere Form einer rheumatischen Infektion ist nicht begründet. Als ursprüngliche Eingangsgforte sieht B. bei vielen Fällen die lymphatischen Rachenorgane an.

Pellagra.

1) Andenino, Mais und Pellagra. Arch. di anthrop. crimin. Vol. XXXIII. Cf. Münch. med. Wochenschr. S. 1169. — 2) Blandy, G. S., Beitrag zum Studium der Pellagra in England. Lancet. 6. Sept. — 3) Devoto, L., Aetiologie und Klinik der Pellagra. Wiener med. Wochenschr. No. 1. — 4) Jambon, L. W. und A. J. Chalmers, Die Pellagra auf den britischen Inseln. Brit. med. journ. Oct. 1912. (Seit 1860 sporadische Fälle bei Einheimischen; die Maistheorie kommt für die Erkrankten nicht in Betracht. Verff. halten die Pellagra für eine durch Fliegen übertragene Infektionskrankheit.) — 5) v. Probizer, G., Praktische Bemerkungen zur Diagnose der pellagrösen Hautveränderungen. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 637. — 6) Tizzoni, G. und G. de Angelis, Ueber den Entwickelungscyclus des pleomorphen Streptobacillus der Pellagra. (2. vorläufige Mitteilung.) Centralbl. f. Bakt. 1. Abt. Bd. LXX. S. 24. — 7) Volpino, G., Untersuchungen über Pellagra. Pathologica. No. 105. (Eingehend referiert in Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1273.)

v. Probizer (5), der langjährige Direktor des Pellagraheims in Rovereto, tritt dafür ein, dass mehr als bisher der histologische Befund der pellagrösen Hauterscheinungen als Grundlage zur Diagnose gemacht werde. So wertvoll das von Merk geschaffene deskriptive Schema ist, so gibt es doch zahlreiche Fälle, die über dessen Rahmen herausragen. Gerade diese Fälle sind es, denen wir die vielen zweifelhaften Diagnosen verdanken und die die ganze Stufenleiter von der einfachsten Dermatitis bis zu den pemphigoiden Formen repräsentieren. Eine klinische Abgrenzung von den Sonnen- und alkoholischen Erythemen ist bisweilen fast



h, zumal nicht selten Kombinationen vorkommen. en beruht vom praktischen Standpunkt aus die der Pellagra auf der Summe einer Menge von en, für deren Bewertung der Dermatologe zu entierung des Internisten und des Psychiaters Alles in allem geht aus den Ausführungen rvor, dass wir mit der Klärung des Problems gra noch sehr in den Anfängen stecken.

. pigmentosa, Oedem, Angioneurosen.

bracht, K., Beitrag zur Therapie des Oedema incke). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. I u. XLVIII. S. 833. — 2) Boecker, W., tiven Behandlung des chronischen Oedems. ed. Wochenschr. No. 32. S. 1774. (Guter h der Methode von Lanz-Kondoléous der ision.) — 3) Bollag, K., Beitrag zur Calcium-alcine) bei Urticaria im Wochenbett. Ebendas. . 2514. — 4) Brunetière, C., Beitrag zur des akuten recidivierenden Oedems der Augen-. hebd. des sciences méd. de Bordeaux. Juli . Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 651. se, M., Oedema bullosum linguae. Wiener enschr. No. 37. — 6) Jeanselme, E. et ine, Urticaire pigmentée (étude de la formule Bull. de la soc. franç. de derm. p. 426. — V., Zur Kenntnis der pigmentierten Urticaria-ch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 563. tinotti, L., Sopra un caso singolare di tissimo de viso e dei genitali. Giorn. ital. n. e d. pelle. Vol. LIV. p. 140. — 9) W. J., Oedem infolge übermässiger Koch-Brit. med. journ. 19. Oct. 1912. — 10) Zur Kenntnis des hyperplastischen Gesichts-ner med. Wochenschr. No. 19. (Symmetrisch massige Auftreibungen der Gesichtsweichteile holten Erysipelattacken.) — 11) Polland, Beiträge zur Dermatitis dysmenorrhoica (Matzenauer-Polland). Arch. f. Derm. u. CXVIII. S. 260. — 12) Salomon, H., Die Therapie der Urticaria. Wiener klin. Wochen-35. (Eiweissarme Kost.) — 13) Schob, ioneurotischem Oedem nach Facialislähmung. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. 15. Febr. ed. Wochenschr. S. 1059. — 14) Stevenson, lles Oedem durch übermässigen Salzgenuss. rn. 28. Dec. 1912. — 15) Swann, A. W., ated with epinephrin. Amer. journ. of med. p. 373. — 16) Török, L., Bemerkungen e über die Entstehung der Entzündung bei is symmetrica dysmenorrhoica (Matzenauer). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. haben im vorigen Jahresbericht eingehend Matzenauer und Polland beschriebenen t, an welche sich eine lebhafte Diskussion örök, als Vertreter der hämatogenen Ent-rie, polemisiert in dem vorliegenden Artikel en gegen Kreibich, der die Matzenauer-en Beobachtungen als Beweis für seine nlehre in Anspruch nimmt. Die Arbeit m Referat nicht geeignet und muss im gelesen werden.) — 17) Vörner, Urticaria rmatol. Zeitschr. Bd. XX. S. 1.

ntnis der pigmentierten Urticaria-t Kerl (7) durch Mitteilung zweier Fälle e betraf einen 6 Monate alten Säugling . Monat aufgetreten, alle Teile des Körpers n, einige Male bildeten sich schubweise chrotkorngrosse Bläschen mit rotem Hals. natomisch bestand kein Mastzellentumor, lisseminiertes Infiltrat. Von dem zweiten s zweifelhaft, ob es sich um eine echte ientosa handelt, oder ob er der Gruppe der chronischen Urticaria cum pigmentatione zuzuzählen ist. Schon die späte Entwicklung nach dem 20. Lebensjahre ist abnorm. Die nicht juckenden Primäreffloreszenzen waren anfangs hell- bis düsterrote Knötchen von unter Linsengrösse, die sich schnell abflachten und unter peripherer Ausbreitung einen blauvioletten Farbenton annahmen. Im weiteren Verlauf kam es aber ebenfalls zur Bildung nun auch juckender typischer Urticariaquaddeln. Mastzellen fehlen hier vollständig, der Pigmentgehalt war in der Papillarschicht der Cutis, vor allem rings um die kleinsten Kapillaren angeordnet, deutlich vermehrt, während die Basalzellenschicht fast pigmentfrei war; um die ziemlich erweiterten Gefässe der subpapillären Zone fand sich ein geringes, aus mononukleären Zellen bestehendes Infiltrat. Dieser Befund spricht für eine chronische, mit Pigmentierung einhergehende Urticaria. Verf. ist der Ansicht, dass weder das Vorhandensein noch die wechselnde Anordnung der Mastzellen ein genügend differentielles Moment für die Aufstellung verschiedener Typen der Urticaria pigmentosa sei, noch weniger lässt der Reichtum an Pigment eine Unterscheidung zu. Im allgemeinen sind nur graduelle Unterschiede vorhanden. Man könnte höchstens für den klinischen Gebrauch eine spezielle Benennung der Haupttypen befürworten. Für die intensiv pigmentierten Fälle werden die Namen: Urticaria pigmentosa infantum, Urticaria pigmentosa adultorum, Urticaria chronica cum pigmentatione, Urticaria mit sekundärer Pigmentierung vorgeschlagen.

Da die infolge toxischer oder reflektorischer Reize ausgelöste Urticaria multipel auftritt, hat sich, wie Vörner (17) meint, die Ansicht herausgebildet, dass eine Einzelquaddel — Urticaria solitaria — nur aus externer Ursache entsteht und mit dem bekannten Begriff der Urticaria nichts zu tun hat. Verf. referiert eine Reihe von Beobachtungen, wo solche Efflorescenzen am Genitale oder im Gesicht solitär auftreten, sie haben die Eigentümlichkeit in loco zu recidivieren und stehen dadurch den fixen Arzeneiexanthemen und dem Herpes nahe. In manchen Fällen litten die Patienten früher an generalisierten Urticariaeruptionen, stets kamen gastrisch-intestinale Störungen ätiologisch in Betracht. Besonders an den Geschlechtsteilen sind diese Efflorescenzen unter Umständen schwer zu erkennen und die Kenntnis von ihrem Vorkommen daher wichtig; in einem Falle wurde eine solche Quaddel als Primäraffekt exzidiert, die histologische Untersuchung ergab den typischen Befund der Urticaria.

Midelton (9) und Stevenson (14) beschreiben je einen Fall von diffusem Oedem, der auf übermässige Kochsalzzufuhr zurückgeführt wurde und durch entsprechende Diät verschwand.

Zur Therapie des Quincke'schen flüchtigen Oedems bringt Albracht (1) einen Beitrag, in welchem er auf die günstige Wirkung systematischer Arsenkuren bei diesem Leiden hinweist. Der Fall, in welchem diese Behandlung zu einer dauernden Heilung führte, betraf ein junges Mädchen. Die Anfälle traten fast regelmässig zur Zeit der Periode auf, beschränkten sich anfangs auf das Gesicht (Beteiligung des Sehnerven mit Oedem der Papille), gingen dann aber auch wiederholt auf die Extremitäten über, bei 2 Anfällen in der äusserst seltenen Form symmetrischer Anordnung.

Bollag (3) hat eine heftige akute Urticaria bei einer Wöchnerin mit dem von Müller und Saxl angegebenen Kalkpräparat Calcine (eine Chlorcalciumgelatine, die von Merck hergestellt wird) behandelt. Das Exanthem, dessen Aetiologie übrigens dunkel blieb, schwand prompt nach der ersten Injektion.

Wir hatten im vorigen Jahresbericht Gelegenheit über einen Symptomenkomplex, den Matzenauer und



Polland als Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica von anderen im allgemeinen als neurotisch angesehenen Krankheitsbildern abgegrenzt, zu referieren. Diese Mitteilung hatte eine rege Diskussion hervorgerufen. Polland (11) nimmt zu diesen Arbeiten jetzt Stellung, bringt neue Fälle und berichtet über den weiteren Verlauf der damals mitgeteilten. Er gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass die vorliegende Affektion in der Tat als ein klinisch völlig abgeschlossenes, eindeutiges und charakteristisches Krankheitsbild aufzufassen ist. Dadurch wird nicht etwa, wie Kreibich behauptet, in der Angioneurosenfrage neue Verwirrung geschaffen, vielmehr trägt es zu einer Klärung bei, wenn man aus der grossen, unscharf abgegrenzten Gruppe der neurotischen Prozesse bestimmte klinisch und ätiologisch selbständige Formen abgrenzt. Stets war das Leiden mit Störungen der weiblichen Sexualorgane vergesellschaftet und schwand mit der Heilung derselben; wahrscheinlich handelt es sich dabei um krankhafte Veränderungen in der inneren Sekretion der Ovarien. Auch die neuen Fälle zeigen einwandsfrei, dass die Hautaffektion mit einer entzündlichen Schädigung der perifolliculären Blutgefässe ihren Anfang nimmt, es besteht daher keine Veranlassung von vornherein eine Störung centraler oder peripher Nerven anzunehmen; überdies unterscheidet sich der Krankheitsprozess klinisch und pathogenetisch deutlich von der Kategorie des Herpes zoster, febrilis, traumaticus usw. Erst wenn es gelingt einwandsfrei nachzuweisen, dass ein Toxin ohne Schädigung der Gefässendothelien, nur durch Reizung der Gefässnerven einen gleichen Prozess auslösen kann, dürfte man die Dermatitis dysmenorrhoica den angioneurotischen Entzündungen zurechnen. Die bisher bekannten auf organischer (Herpes zoster und traumaticus) oder funktioneller (Herpes febrilis) Nervenläsion beruhenden Dermatosen verhalten sich klinisch und histologisch vollständig anders. Sie haben stets einen ausgesprochen herpetischen Charakter, auch die auf traumatischen Läsionen beruhenden Eruptionen. Verf. teilt einen solchen Fall mit, wo bei einer Frau nach einem Hundebiss im Gebiete der Narbe recidivierend bullöse Hautnekrosen auftraten; man kann annehmen, dass bei der Vernarbung der umfangreichen Rissquetschwunden verschiedene sensible Hautnervenäste in derbes Narbengewebe eingeschlossen werden, die bei der fortschreitenden Konsolidierung der Narbe einem Druck und einer Zerrung ausgesetzt waren und konsekutiv zu trophischen Störungen der Haut führten. Aehnliche Fälle hat Verf. bereits publiziert und auch von Werther liegen gleiche Beobachtungen vor. Diese Affektionen sind ihrer Natur nach Neurosen und können unter dem einheitlichen Namen Herpes neuroticus (Neurodermitis herpetiformis) zusammengefasst werden.

Arznei-, toxische und gewerbliche Exantheme.

1) Anderson, Angioneurotische Exantheme nach Aspirin. Ref. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1249. — 2) Blaschko, A., Ueber Hauterkrankungen durch Haar- und Pelzfärbemittel. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 3) Brocq, L., Les éruptions artificielles provoquées par le goudron de huile bruit. Ann. de derm. et de syph. Jun. p. 321. — 4) Bulliard, H., Erythème scarlatiniforme récidivant consécutif à des injections de néosalvarsan. Ibidem. Aug. p. 468. (Bei demselben Kranken 3 mal nach Neosalvarsaninjektion ein scharlachähnliches Exanthem mit Fieber, das unter Schuppung abheilte.) — 5) Dreyer, Glättolindermatitis. Allgem. ärztl. Verein zu Köln 18. Nov. 1912. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 161. — 6) Fischer, W., Ueber das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauche von Copaivabalsam. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 7) Klausner, E., Zur Aetiologie des Pantoponerythems. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVII. S. 1. — 8) Kohn, J., Glättolin als Ursache einer hartnäckigen Dermatitis colli. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1205. — 9) Lewin, L., Ueber photodynamische Wirkungen von Inhaltsstoffen des Steinkohlenteerpechs am Menschen. Ebendaselbst. No. 28. S. 1529. — 10) Odstrcyl, J., Ueber ein Purpuraexanthem nach Balsamum copaivae. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1066. — 11) Oppenheim, M., Drei noch nicht beobachtete Gewerbekrankheiten der Haut. Das österr. Sanitätswesen. No. 38. — 12) Pernet, Arzeneiexantheme nach Veronal und Luminal. 81. Jahresvers. d. Brit. med. ass. in Brigthon. (Vesiculöse und masernähnliche Exantheme.) — 13) Portner, E., Das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauch von Copaivabalsam. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 1047. — 14) Semon, H. C., Acute facial dermatitis produced by a hair dye. Brit. med. journ. 11. Okt. p. 904. — 15) Strubell und Michlick, Ueber pharmako-dynamische Einflüsse auf den opsonischen Index. Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. LXVIII. S. 501. — 16) Zellner, H. und H. Wolff, Ueber die Ursachen der Hauterkrankungen im Buchdruckgewerbe. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LXXV. S. 69. — 17) Zieler, Ekzemartige Salvarsandermatitis. Würzburger Aerzteabend 26. Nov. 1912. cf. Münch. med. Wochenschrift. S. 163.

Ein Licht auf die Entstehung mancher Arzneiexantheme, speziell der Jodakne, werfen die Untersuchungen von Strubell und Michlick (15), welche die pharmakodynamischen Wirkungen einiger Medikamente auf den opsonischen Index prüften. Es zeigte sich, dass Jod — bei verschiedenen Präparaten in verschiedener Stärke — den opsonischen Index für Eiterbakterien herabsetzt und dadurch eine Haftung der Erreger ermöglicht. Beim Jodglidine, welches im Organismus nur langsam gespalten wird, tritt dieser Vorgang nur ganz allmählich ein, was mit dem praktischen Erfolg übereinstimmt, nach welchem dies Präparat sehr wenig derartige Nebenwirkung hat.

L. Lewin (9) bringt eine interessante Mitteilung über die photodynamischen Wirkungen von Inhaltsstoffen des Steinkohlenteerpechs am Menschen. In einem grossen industriellen Werke, in welchen dies Präparat für bestimmte Fabrikationszwecke benutzt wurde, traten bei den Angestellten unangenehme Hautstörungen auf und zwar eine stark brennende und juckende Dermatitis des Gesichts, Halses und der Hände bzw. der Vorderarme. Es wurden also nur dem Lichte zugängliche Partien befallen, bei vielen (88 pCt.) trat der Juckreiz überdies nur hervor, wenn Licht oder Sonne auf die betreffenden Stellen fiel, während er in der Nacht und im Schatten fehlte. Der grösste Teil der Befallenen hatte blonden Typ. Verf. deutet diese Reizungen als photodynamische, sie werden durch vom Organismus resorbierte, fluoreszierende Stoffe der genannten Teersubstanz (Akridin, Anthracen und Anthrachinonreihe) verursacht.

Ueber das Auftreten von Copaivabalsamexanthemen liegen mehrere Mitteilungen vor. W. Fischer (6) sah den scarlatiniformen Typus bei einer grösseren Zahl von Patienten, nachdem kürzlich dieses Präparat von der Centralkommission der Berliner Kassen empfohlen war und demgemäss häufiger als bisher verordnet wurde. Es bildeten sich am Rumpf und an den Extremitäten



juckende, kleine, z. T. urticarielle, einzeln ler gruppierte Stippchen mit erythematösen ei intensiveren Ausbrüchen fanden sich auch sate, namentlich an Stellen, die durch die nem Druck ausgesetzt waren. Sonstige Allgenungen fehlten, nur in einem Falle traten dadige Circulationsstörungen, die Raynaud'schen ähnelten, auf.

cyl (10) gibt in seiner Mitteilung über ein xanthem nach Balsamum copaivae eine einteraturübersicht und diskutiert die Frage, ffen diese Ausschläge ihre Entstehung verwin schuldigt bekanntlich dafür die flüchtigen während nach Tschirch andere Stoffe, die ıte Reinharz begleiten, und zu denen Gummi, terstoffe, ätherische Oele, Olalkoholate und ören, die Ursache sind. Jedenfalls spielen uelle und zufällige Momente dabei eine Rolle. e liegende Fall zeigte diffuse Rötungen mit pf- bis hirsekorngrossen Hämorrhagien. Histoand Kapillarerweiterung und perivasculäre der fixen Zellen, dazwischen gruppenweise ate. Zwischen den Fasern des Bindegewebes stellenweise Schatten von roten Blutund amorphe Schollen mit Hämosiderin-

r (13) hat die gleiche Beobachtung wie nacht, dass in der letzten Zeit auffallend ne nach Gebrauch von Copaivabalsam in ıten; er führt das Phänomen, welches er konstatieren konnte, auf die Verwendung Sorten zurück, da die bewährten der Nachgenügten; übrigens entsprechen dieselben Anforderungen der Ph. G. V., aber diese zu gering.

setzgeberische Maassnahmen ist in Deutschvendung bestimmter giftiger oder reizender er auch das Paraphenylendiamin, als iittel verboten, trotzdem hat Blaschko ch Gesichts- und Kopfekzeme gesehen, die ıutzung ausländischer oder auch im Inland sen Namen in den Handel kommende Präıcht waren. Bemerkenswert ist der Hin.'s, dass auch durch gefärbte Pelzwaren Hauterscheinungen bedingt sein können, Arbeiter in Pelzfärbereien gar nicht selten gen Exzemen oder Dermatitiden erkranken; rieben wird das Paraphenylendiamin unter Ursol benutzt. Wenn die Pelzsachen „gegut ausgewaschen sind, enthalten sie die fe nicht mehr. Als im allgemeinen reizttel kann das Primal empfohlen werden, s Paraphenylendiamin durch das Toluylenist und durch Zusatz von Schwefelsulfit g giftiger Zwischenprodukte bei der Oxyert werden (cf. die Arbeit von Colman Allgemeines). Vereinzelte Idiosynkrasien auch bei diesem Präparat vor. Der Arbeit uss einige therapeutische Winke beige-

zten Jahren traten unter den Angehörigen ackgewerbes in gehäufter Weise citen auf, als deren Ursache ungeeignete um Abspülen der Formen eruiert wurden. Wolff (16) haben die Präparate, welche)ruckereien verwendet werden, einer geıen Untersuchung unterworfen, um heraushe Stoffe als relativ unschädlich zu bezum Gebrauch zu empfehlen sind. Es ass das Terpentinöl und das Petrohe in reinem Zustande keine Reizungen machen, oft verfälscht oder unrein in den Handel kommen. Kienöl und Laugen sowie die Terpentinersatzmittel sollten von der Verwendung ganz ausgeschlossen werden. Am Schluss der Mitteilung berichtet Oesterreicher über die klinischen Symptome dieser Gewerbeekzeme und betont vor allem, dass benzinhaltige Präparate hautschädigend wirken.

Oppenheim (11) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Reihe noch nicht beobachteter Gewerbekrankheiten der Haut. Er beschreibt eine Buchsbaumdermatitis bei einem Gärtner, ferner Nagelveränderungen bei Kapsel- und Patronenarbeiterinnen, die wahrscheinlich durch mechanische Läsionen verbunden mit einer Säureätzung entstehen und eine Verdickung und Abschrägung des Nagelrandes verursachen, und schliesslich eine Aetznatronwirkung auf die Nägel. Trotzdem die Schädigung nur einmal gewirkt hatte, kam es zu einer progredienten Resorption der Nägel mit Hyperkeratose des Nagelbettes.

Klausner (7) hat im vorigen Jahre über ein eigenartiges an der Injektionsstelle auftretendes Erythem nach Pantopon berichtet und die Vermutung ausgesprochen, dass dessen Entstehung in nervösen Momenten zu suchen sei. Er stützt jetzt diese Anschauung auf folgender Beobachtung: Bei einer Frau, die an einem Arm eine Pantoponeinspritzung mit nachfolgender lokaler Reaktion erhalten hatte, entwickelte sich während einer anschliessenden Aethernarkose eine intensive Rötung des Gesichtes und ein fleckförmiges Erythem am Hals und an der Brust. Zugleich erschien ein streifenförmiges Erythem an der Beugeseite der Haut des zweiten Armes. Das gleiche Phänomen trat bei einer späteren Narkose wieder auf, während sich sonst nach Pantopongaben nur in der Umgebung des Einstichs die Rötung entwickelte. Man muss annehmen, dass entweder das Pantopon das Vasomotorencentrum reizt und die beginnende Narkose diese Wirkung so verstärkt, dass infolge der erhöhten Labilität eine einseitige Injektion einen bilateralen Reflex auslöst, oder dass die Narkose, welche für gewöhnlich bei der betreffenden Patientin nur ein Reflexerythem an Hals und Brust auslöst, den durch die Pantoponinjektion gereizten oder gebahnten Reflexbogen Arm—Centrum—Arm der Gegenseite benutzt und als zweiter afferenter Reiz diesen bilateralen Reflex auslöst. Jedenfalls ist sicher, dass der erste Reiz in der Pantoponreaktion liegt und da dieser direkt oder indirekt zu einem bilateralen Reflex führen kann, ist der Schluss erlaubt, dass auch das halbseitige Erythem an dem injizierten Arm ein Reflexerythem ist.

Obgleich der von Dind in die Ekzemtherapie eingeführte Steinkohlenteer in den meisten Fällen neben einer guten Heilwirkung auch als vollkommen reizloses Präparat angesehen werden kann, finden sich doch vereinzelt Individuen, die das Mittel nicht vertragen. Brocq (3) weist darauf hin, dass manchmal nach seiner Anwendung bullöse Dermatitiden auftreten, die dann lange Zeit zur Heilung brauchen, daneben kommen diffuse dunkelrötliche Erytheme vor.

Kohn (8) weist darauf hin, dass durch das Kragenglättmittel „Glättolin“ gelegentlich hartnäckige Dermatitiden entstehen könne. Bei der Zusammensetzung des Präparates kommen dabei eine eventuelle Reizwirkung des Kanaubawachses oder des Benzaldehydes in Betracht; in einem Falle konnte im Kontrollversuch eine Idiosynkrasie gegen den erstgenannten Stoff konstatiert werden. Dreyer (5) stellte im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln ebenfalls eine Glättolindermatitis vor.

Sklerodermie.

1) Cuningham, W. P., Scleroderma inusatum. New York med. journ. März. p. 489. — 2) Danel, L., Sclérodermie en bande du front. Annal. de derm. et de syph. p. 30. (Typischer Fall, bei welchem mit Elektrolyse in kosmetischer Hinsicht eine Besserung erzielt wurde.) — 3) Evangelistica, J., Die Blutformel bei der Sklerodermie und ihre wahrscheinliche pathogene Bedeutung. Gaz. internaz. di med. e chir. No. 19. Cf. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1849. — 4) Bériel, L. u. Drey, Sklerodermie und Trismus. Lyon méd. 1912. No. 51. — 5) Brocq, L., Fernet et Maurel, Sclérodermie diffuse à developpement rapide dans le cours de la syphilis secondaire. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 347. (Diffuse symmetrische Sklerodermie bei einem gut behandelten Luetiker im 2. Jahre seiner Infektion. Die spezifische wie jede andere Therapie blieb erfolglos, ein Zusammenhang zwischen beiden Leiden ist daher nicht anzuerkennen.) — 6) Hunter, W. K., Scleroderma with subcutaneous calcareous deposits. Glasgow med. journ. Vol. LXXIX. No. 4. — 7) Jeanselme, E. et A. Touraine, Syphilis et sclérodermie. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 351. — 8) Kölle, W., Weiteres zur Behandlung der Sklerodermie mit Coeliacin. Münch. med. Wochenschrift. No. 1. S. 24. — 9) Kretzmer, E., Zwei Fälle von multipler kleinfleckiger Sclerodermia circumscripta (White spot disease?). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 148. — 10) Liere, W., Sklerodermieartige Hautveränderung nach Skorbut. Dermat. Wochenschrift. Bd. LVI. S. 157. — 11) Lipschütz, B., Knotenförmige Hautverdickungen bei Sklerodaktylie. Ebendas. Bd. LVII. S. 851. — 12) Mosenthin, H., Ein Fall von Sklerodermie, seine Beziehungen zur inneren Sekretion und Bemerkungen über die Aetiologie dieser Erkrankung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 613. — 13) Petges, G., La morphée en gouttes et le white-spot disease. Annal. de derm. et de syph. Juli. p. 415. — 14) Derselbe, A propos de la morphée en gouttes. Ibidem. August. p. 449. (Nachträgliche Besprechung eines von Milian als Lichen plan atrophique 1909 beschriebenen Falles, den Verf. für eine circumscripte Sklerodermie erklärt.) — 15) Vignolo-Lutati, K., Beitrag zum Studium der Sklerodermie der Zunge und der Mundschleimhaut. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 682. — 16) Weber, P. F., Old quiescent scuiform sclerodermia of the rigt lower extremity. Procéed. of the royal soc. of med. Vol. VI. p. 213.

1895 hat Singer zuerst die Hypothese aufgestellt, dass es sich bei der Sklerodermie um Störungen der inneren Sekretion handeln könne, seitdem ist diese Frage wiederholt erörtert worden. Mosenthin (12) berichtet jetzt über einen solchen Fall, der in dieser Hinsicht manches Interessante bietet; er betraf eine 52jährige Frau im Klimakterium, welcher vor 14 Jahren beide Ovarien exstirpiert waren. Auf Störungen in der Funktion anderer innerer Organe wiesen hin der Nachweis vermehrten Adrenalingehalts im Blute zusammen mit einer Blutdrucksteigerung und Hautpigmentierung, ferner die leicht vergrösserte druckempfindliche Thyreoidea mit Tachycardie und Tremor der Hände, schliesslich sprachen einige Momente für eine Beteiligung der Hypophysis. Es lag also eine Hyperfunktion des chromaffinen Systems vor, aus welcher man auf einen erhöhten Sympathicotonus schliessen kann. (Dem entsprach allerdings das vagotrope Blutbild nicht.) Die Ursache in dem erhöhten Reizzustande des Sympathicus kann in den einzelnen Fällen variieren, sei es durch Einschränkung der Hemmungen oder durch Ueberwiegen der Förderungen, die von den einzelnen Blutdrüsen auf den Sympathicus ausgeübt werden. Dadurch kann ein ausserordentlich wechselndes Bild der begleitenden Nebenerscheinungen zustande kommen, und es ist deshalb auch durch Untersuchung eines Falles keine generell gültige ätiologische Erklärung möglich.

Im vorigen Jahresbericht konnten wir über die günstigen Erfolge berichten, welche Kölle (8) bei der Behandlung einer Sklerodermie mit Mesenterialdrüsensubstanz (Coeliacintabletten Merck) erzielt hatte. Die damalige Besserung ist noch fortgeschritten, neben einer Gewichtszunahme von 12 kg hat der ganze Zustand sich derartig gehoben, dass zurzeit die Diagnose einer Sklerodermie überhaupt kaum noch möglich wäre.

Bei einer diffusen im atrophischen Stadium befindlichen Sclerodermie sah Vignolo-Lutati (15) eine hochgradige Beteiligung der Lippen, der Zunge, des Zahnfleisches, des Gaumens und des Pharynx nebst einer Pigmentierung der Wangenschleimhaut. Durch die starke Atrophie war es zu hochgradigen funktionellen Störungen auch der Mundhöhlenmuskulatur gekommen. Auffallend war ferner die Schwächung des Geruchs-, Geschmacks-, Gehörs- und Gesichtssinnes. Phänomene, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf atrophische Prozesse der betreffenden Schleimhäute resp. des Trommelfells und der Cornea, eventuell auch des Kristalkörpers beruhten. Auch die Schleimhäute des Larynx, des Gastrointestinaltractus und der Vagina waren anscheinend von dem Krankheitsprozess ergriffen.

Während Brocq, Fernet und Maurel (5) bei einem Frühluetiker eine Sklerodermie sich entwickeln sahen, die sie auf Grund der ohne Erfolg eingeleiteten spezifischen Behandlung für eine zufällige Kombinierung halten, beobachtete Jeanselme und Touraine (7) in einem anderen Falle bei einer hereditärluetischen (?) 48jährigen Frau nach einer Quecksilbertherapie eine langsame Besserung eines grossen Teiles der Symptome. Man kann in verschiedener Weise einen Zusammenhang beider Leiden hypothetisch konstruieren. Es kann eine spezifische Schilddrüsenerkrankung vorliegen, oder die Sklerodermie kann durch eine spezifische Affektion der Arteriocapillargefässe der Haut bedingt sein. Am plausibelsten erscheint den Autoren die Annahme, dass es sich in dem vorliegenden Fall um eine luetische Schädigung des Nervensystems gehandelt hat; dafür sprechen die dabei vorhandenen Sensibilitätsstörungen, die plaquesförmige symmetrische Anordnung der sklerodermatischen Herde und eine Lymphocytose der Spinalflüssigkeit. In der Diskussion erwähnte Milian einen ähnlichen von ihm beobachteten Fall und glaubt die Ursache der sklerodermatischen Veränderungen in solchen Fällen auf eine „symbiose tuberculo-syphilitique“ zurückführen zu können.

Lipschütz (11) konstatierte bei einem an typischer Sklerodaktylie erkrankten Manne das Vorhandensein mehr oder weniger scharf umschriebener, ziemlich derber, linsen- bis hellergrosser, in die Haut eingelagerter knotenförmiger Verdickungen, die dem klinischen Bilde ein eigenartiges Gepräge verliehen. Das pathologisch-anatomisches Substrat bestand in einer ausgesprochenen Hypertrophie des kollagenen Gewebes und in Gefässveränderungen speziell der Intima und Adventitia, entsprach also den bei der Sklerodermie bekannten Veränderungen. Das bisher nicht erwähnte Vorkommen circumscripter Knotenbildung bei der Sklerodermie hat ein Analogon in der Beobachtung circumscripter Hautverdickungen bei der idiopathischen Hautatrophie, wie sie von Herxheimer und Schmidt, Oppenheim, Nobl u. a. beschrieben sind.



In seltenen Fällen finden sich bei der Sklerodermie Kalkeinlagerungen in die Haut. Hunter (6) vermehrt die geringe Zahl der bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen. Der betreffende Patient litt an einer allgemeinen Sklerodermie mit weit fortgeschrittener Sklerodaktylie, an den Fingern fanden sich kleine knotige Excrescenzen und oberflächliche Ulcerationen, in denen sich Kalkpartikelchen fanden. Die Knochen waren an dem Prozess nicht beteiligt. Zwei der Arbeit beigegebene sehr gute Röntgenogramme illustrieren den interessanten Befund.

Die Kretzmer'schen (9) zwei Fälle von circumscripter Sklerodermie geben erneut Gelegenheit, die Frage der sogenannten White spot disease zu erörtern. Im ersten handelte es sich um erst seit einigen Monaten bestehende 8—10 weisse, ovale, atrophische Flecke von Linsen- bis Bohnengrösse in der unteren Nackenregion eines Mannes, die scharf begrenzt und ohne umgebende Entzündung eine leicht gefältelte Oberfläche aufwiesen. Histologisch bestand ein Bindegewebszelleninfiltrat mit Reduktion des elastischen Gewebes, central ist die Cutis in Calottenform, zellarm, ihr bindegewebiger Teil verdünnt und aufgehellt. Der zweite Fall betraf einen älteren Mann; die Affektion bestand bereits 20 Jahre, hier fanden sich im Gesicht und Halsregion mehrere unregelmässig gestaltete, linsen- bis zehnpfennigstückgrosse weisse Herde von derber Konsistenz, von denen einzelne einen bläulichroten Hof aufwiesen. Hier setzte sich das Infiltrat vorwiegend aus Lymphocyten zusammen, daneben fanden sich ziemlich reichlich Plasma- und Mastzellen. Im Bezirk der weissen Verfärbung war das Corium frei von elastischen Fasern und das Bindegewebe fast kernlos. Beide Fälle entsprechen dem Symptomenkomplex, den Unna als kartenblattähnliche Sklerodermie bezeichnet hat.

Petges (13) teilt einen Fall von circumscripter Sklerodermie mit, bei der es zur Ausbildung weisser, porzellanartiger, perifolliculärer Flecke kam, die allmählich bis zu 20 Centimestückgrösse heranwuchsen und von einem roten Saum umgeben waren. Die Einzelefflorescenz hatte auf der Höhe ihrer Entwickelung einen erhabenen Rand, war im Centrum etwas eingesunken, die Oberfläche zeigte vereinzelte in den Follikeln steckende Hornpfröpfe. Juckreiz fehlte vollkommen. Lokalisiert war die Affektion auf Brust, Hals und Rücken, sie betraf eine 25 jährige tuberkuloseverdächtige Frau. Der histologische Befund entsprach den Veränderungen, die man bei der circumscripten Sklerodermie zu sehen gewohnt ist. Verf. vergleicht seine Beobachtung mit den als White spot disease von einzelnen Autoren beschriebenen Fällen, die er mit wenigen Ausnahmen zu den circumscripten Sklerodermien zählt. Schliesslich stellt er die differentialdiagnostischen Unterschiede mit dem Lichen sclerosus atrophicus zusammen. Den letzteren trennt er nämlich streng von der Sklerodermie ab und reiht ihn unter die atypischen Formen des Lichen planus. (Die zur Klärung dieser Frage notwendige Berücksichtigung der gesamten vorliegenden Literatur hat P. leider verabsäumt, er wäre sonst vielleicht zu anderen Schlüssen gelangt.)

Nach Skorbutinfektionen treten in seltenen Fällen sklerodermieartige Hautveränderungen auf. So hat schon 1895 Ehrmann einen Fall vorgestellt, bei welchem kurz nach der Krankheit die Haut eines Oberschenkels Verhärtung und Pigmentierung zeigte. Einen analogen Fall bringt jetzt Lier (10). Der im übrigen wieder gesundete Mann zeigte am rechten Fussrücken bis herauf zum unteren Drittel des Unterschenkels und linkerseits sogar bis zum Oberschenkel am intensivsten an den Sprunggelenken folgende Veränderungen: die Haut war stark gespannt, glatt, matt glänzend, von der Unterlage nicht abhebbar und nicht in Falten zu ziehen. Histologisch erwies sich die Epidermis als normal. In den subpapillären und tiefer gelegenen Teilen des Coriums erschienen die kollagenen Fasern mehrfach verbreitert und fleckweise hyalin degeneriert, die Lymphspalten zwischen ihnen waren erweitert, während sie nach dem Stratum subcutaneum zusammengepresst waren, so dass das Gewebe hier einen sehnigen Eindruck machte. Um die Gefässe herum bestand eine mässige Rundzelleninfiltration und reichliche Ansammlung eisenhaltigen Pigmentes. Pathogenetisch kann man annehmen, dass die bei Skorbut auftretenden Blutungen die Bindegewebsfibrillen auseinanderdrängen und die Haut von der Fascie trennen; wo der Zwischenraum der beiden gross ist, hat dieser Vorgang keine Bedeutung, ist er jedoch klein, so ergeben sich Zerrungen und zugleich ein verstärkter Druck auf die einzelnen Gewebselemente. Diese führen dann zu den reaktiven sklerosierenden Veränderungen. Vielleicht ist auch der Chemismus der Resorption von Hämorrhagien unter verschiedenen Druckverhältnissen ein wechselnder.

Hautatrophie. Degenerative Prozesse.

1) Brault, M. J. Xeroderma pigmentosum tardif. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 174. — 2) Dubreuilh, Elastome diffus de la peau. Annales de derm. et de syph. p. 193. — 3) Glück, A., Dermatitis atrophicans reticularis (Poikilodermia atrophicans vascularis Jacobi) mit mucinöser Degeneration der kollagenen Fasern. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 113. — 4) Gontermann, Kalkmetastasen im Unterhautzellgewebe. Berl. med. Gesellsch. 7. Mai. — 5) Hammer, R., Ein Fall von Atrophia maculosa cutis idiopathica. (Dermatitis atrophica maculosa). Diss. Rostock. Dez. 1912. — 6) Hodara, M., Histologische Untersuchung eines Falles von idiopathischer progressiver Hautatrophie (Dermatitis chronica atrophicans). Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1307. — 7) Lombardo, C., Contributo allo studio de pseudo-milium colloide. Giorn. ital. d. mal ven. e de pelle. Vol. LIV. p. 64. (Im Gesicht lokalisierte kleine gelbliche weiche Knötchen, histologisch kolloide Degeneration der kollagenen Fasern.) — 8) Oppenheim, M., Zur Aetiologie der idiopathischen Hautatrophie (Dermatitis atrophicans). Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 9) Saenger, A., Hypothyreoidismus (Forme fruste des Myxödems). Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 357. — 10) Simpson, C. A., Report of three cases of xeroderma pigmentosum. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 1020. — 11) Sutton, R. L., Eine mit atrophischen Veränderungen der affizierten Gebiete verknüpfte, recidivierende Dermatitis des Gesichtes. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 245. — 12) Thibierge, G., Nodules dermiques aboutissant à la production de plaques d'atrophie cutanée. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 123. — 13) Weissenbach, R. J., Recherches anatomo-cliniques et expérimentales sur les réactions du tissu conjonctif, au voisinage des dépots calcaires cutanés et souscutanés. Annales de derm. et de syph. Octobre. p. 513. — 14) Zürn, Fibrombildung bei Acrodermatitis chronica atrophicans. Charité-Ann. Bd. XXXVII.

Ueber die Ursachen der atrophisierenden Dermatitiden ist bisher noch keine Klarheit erzielt und daher sind die verschiedensten Erklärungsversuche gemacht worden. Oppenheim (8) versucht nun zu zeigen, dass eine angeborene Widerstandsschwäche des elastischen Gewebes eine notwendige Vorbedingung zum Entstehen einer idiopathischen Hautatrophie ist. Für das Vorhandensein einer kongenitalen Ursache sprechen vor allem die Fälle, bei denen angeborene Missbildungen sich mit diesem Krankheitsbild kombinieren, was nicht selten vorkommt, meist handelt es sich um Naevi angiomatosi. Ein weiterer Beweis ist das analoge Verhalten der elastischen Fasern, sowie anderer histologischer Befunde bei



beiden Affektionen. Bei diesen Mälern fehlt nämlich das Elastin in den ektasierten Venenwänden ebenso wie in dem dem Papillarkörper angrenzenden Teil der Cutis vollständig, es ist überhaupt in dem ganzen betroffenen Bezirk spärlich entwickelt. Die Analogie mit der Anatomie der idiopathischen Hautatrophie ist eklatant. Diese auffällige Uebereinstimmung lässt auf eine gemeinsame Ursache schliessen. Für die Entstehung der Naevi hat schon Unna einen intrauterinen Druck angenommen. Dieses Moment kommt nach Oppenheim auch für die idiopathische Hautatrophie in Betracht; dafür spricht schon die Lokalisation, indem durch die Lage in der Gebärmutter die hervorstehenden Partien des gekrümmten kindlichen Körpers von der Uteruswand gedrückt und zugleich durch die Flexion gezerrt werden. In diesen Gedankengang kann man die Tatsache von der primär bei dieser Krankheit vorhandenen Entzündung und Infiltration so einreihen, dass man annimmt, dass eine ganze Reihe ätiologischer Momente in Betracht kommen, die bei normaler Hautbeschaffenheit ohne Atrophie ausheilen und nur bei vorhandener Disposition zu einer schliesslichen Atrophie führen. Man müsste daher eigentlich die Acrodermatitis atrophicans zu den angeborenen oder nävusartigen Erkrankungen der Haut rechnen.

In einem Falle von progressiver idiopathischer Hautatrophie, der klinisch der Herxheimer'schen Acrodermatitis chronica atrophicans nahe steht, erhob Hodara (6) folgende histologische Befunde: Primär tritt Oedem und Entzündung auf, dadurch quillt das kollagene und elastische Gewebe, dann folgt eine zellige Infiltration der Cutis aus Spindelzellen und Plasmazellen bestehend; in ihrem Bereiche entwickelt sich eine Atrophie der Bindegewebs- und elastischen Fasern, sowie der Follikel und Drüsen. Wenn die Infiltrationsherde noch nicht den ganzen Papillarkörper durchsetzt haben, sieht man neben ihnen, unmittelbar unter der Epidermis Stellen, wo das Bindegewebe degeneriert und homogen und körnig erscheint; hier bilden sich stellenweise Epitheloid- und kleine Riesenzellen. Die Atrophie schreitet von oben nach unten zu fort; je mehr das zellige Infiltrat die untere Cutisschicht erreicht, desto mehr nehmen Entzündung und Oedem ab und machen der Atrophie Platz. Die Epidermis ist anfangs ebenfalls in einem entzündlichen Zustande und wird allmählich unter Hyperpigmentation auf wenige Reihen atrophischer Zellen reduziert. Die Gefässe obliterieren durch Endarteriitis resp. Endophlebitis und starke Plasmazellenumscheidungen. Der im vorliegenden Falle positive Pirquet im Zusammenhang mit dem tuberkuloiden Bau einzelner Herde lässt die Vermutung offen, ob die Affektion nicht ein chronisches atrophisierendes Tuberkuloid ist.

Sutton (11) hebt aus der Gruppe der seborrhoischen Dermatitiden einen Symptomenkomplex heraus, der klinisch in einer symmetrisch an den Wangen lokalisierten recidivierenden Rötung und ödematösen Schwellung besteht, die allmählich zu atrophischen Veränderungen führt. Subjektiv ist Druckempfindlichkeit während des Anfalls und starkes Brennen und Jucken vorhanden. Konstitutionelle Symptome fehlen, vielleicht spielen als auslösendes Moment gastrointestinale Störungen eine Rolle. Der pathologisch-anatomische Prozess zeigt Aehnlichkeit mit einer Reihe anderer entzündlicher Dermatosen wie Rosacea, Pflanzendermatitis, Lupus erythematodes etc., ist also nicht sehr charakteristisch.

Unter dem Namen Poikilodermia atrophicans vascularis hat Jakobi zuerst von den übrigen atrophisierenden Dermatitiden eine Gruppe abgesondert, deren klinische Besonderheiten seitdem auch von anderen Autoren bestätigt wurden. Glück (3) sah einen ähnlichen Symptomenkomplex bei einem jungen, an juveniler Muskeldystrophie leidenden Manne. Befallen waren namentlich Stirngegend, Gesicht und Arme, einzelne Herde sassen auch am oberen Thorax. Es bestanden teils ödematöse Schwellungen, teils bereits deutliche Atrophien, die mit Pigmentierungen und fleck- oder strichförmig angeordnete durch Venenektasien bedingte Rötungen. Auch die Schleimhäute der Lippen, Wangen und des Gaumens waren leukoplakieähnlich verändert. Das histologische Bild zeigte alle Merkmale der Atrophie, daneben aber eine merkwürdige Degeneration des kollagenen Gewebes, die sich als eine mucinöse herausstellte.

Das Vorkommen von fibromatösen Neubildungen bei der Acrodermatitis chronica atrophicans ist in der Literatur schon wiederholt erwähnt worden. Allerdings ist bisher noch keine Einigung darüber erzielt, ob es sich dabei um eine Folgeerscheinung resp. um das Endstadium dieser Affektion handelt, wie dies von Ehrmann und Oppenheim behauptet wird, oder ob zufällige Kombinationen vorliegen. Zürn (14) weist darauf hin, dass ja auch sonst chronisch entzündliche Prozesse, z. B. Tuberkel und Gummata sich fibrös umwandeln können, und macht sich daher die Auffassung von Oppenheim zu eigen. Er beobachtete einen einschlägigen Fall, in welchem der linke Handrücken und der rechte Fuss befallen war; in der linken Oberarmgegend befand sich ein 3. Herd, innerhalb der etwa 5 Markstückgrossen, bläulich verfärbten Stelle liess sich in der Tiefe ein abgeplatteter, ziemlich derber Tumor abtasten. Histologisch ergab sich eine die ganze Dicke der Haut durchsetzende Bindegewebsneubildung, in deren Bereich die ursprüngliche Struktur der Haut vollkommen zerstört war, Hand in Hand damit ging eine Degeneration des elastischen Gewebes.

Während die bisher beschriebenen Fälle von Pseudoxanthoma elasticum eine papulöse oder netzförmige Anordnung zeigten, beschreibt Dubreuilh (2) jetzt drei Beobachtungen, wo sich der Prozess diffus über Hals und Gesicht ausgebreitet hatte; es handelte sich in allen Fällen um alte Leute, die auch sonst Altersveränderungen an ihrer Haut aufwiesen. Die Haut war im ganzen verdickt, weich, teigig und gerunzelt, von einer eigentümlich gelblichen, an Butter oder altes Elfenbein erinnernden Farbe. Das neugebildete elastische Gewebe lag in einer kontinuierlichen, $^1/_4$—$^1/_2$ mm dicken Schicht der verdünnten Epidermis und der Cutis; es war nach oben und unten zu scharf begrenzt und vom Epithel nur durch einen ganz dünnen Bindegewebsstreifen getrennt. Es zeigte alle färberischen Eigenschaften der Elastica; die mittleren Partien bestanden aus dicken distinkten Fasern, während die peripheren Teile ein homogenes resp. granuliertes Aussehen hatten. Zu den normalen elastischen Gewebe fanden sich nirgends Uebergänge, die drüsigen Anhänge der Haut waren unverändert.

1911 hat Saenger (9) bereits 7 Fälle von Hypothyreoidismus (Forme fruste des Myxödems) vorgestellt und dabei betont, dass die charakteristischen Hautsymptome dabei ganz fehlen können oder nur in uncharakteristischer Weise vorhanden sind. Er publiziert jetzt eine neue Beobachtung, bei der sich neben ein



Härte und Trockenheit polsterartige An- beider Hände und Rhagaden und Geschwüre Fingen fanden, die gesamte Haut war auf- ɜn. In frühen Fällen bestand Gedunsen- ichtes bzw. eine etwas derbe Schwellung ände und Beine. Die Krankheit hängt mit Prozessen der Schilddrüse zusammen und ne Thyreoidinbehandlung zuverlässig zu Kenntnis dieser Form ist auch für den von wesentlichem Interesse, da er ge- ı die Lage kommen kann, an den Verände- aut, wenn sie im Vordergrunde stehen und ı Therapie trotzen, das therapeutisch so beeinflussende Grundleiden zu erkennen". bach (13) teilt nach dem Vorgange von alkeinlagerungen in Haut und Unterhaut

: Osteome.

lkende Tumoren, wie Fibrome, Balg- Sarkome und Epitheliome (épithéliome lalherbe).

kende Fettläppchen (tumeurs pierreuses

steine.

nlagerungen bei Sklerodermie.

:ane verkalkende Granulome.

: es sich zur Aufgabe, eine Beschreibung ngen des Bindegewebes in 5 ätiologisch cutanen und subcutanen Verkalkungen ner aus den Befunden eine allgemeine iten und die ursächlichen Momente des Prozesses festzustellen. Neben klinischem der 2., 4. und 5. Gruppe untersuchte er ıgen, die er durch Injektion von einer Calciumcarbonat und -phosphat beim :n erzielte. Es ergab sich, dass Ver- Endstadium verschiedener pathologischer :önnen: die Wirkung auf das umgebende st von der Aetiologie unabhängig und gleiche, Differenzen findet man nur ent- verschiedenen Alter. Anfangs, zum Teil .n die Kalkpartikel schon makroskopisch .t die Umgebung reaktionslos, dann bilden le Veränderungen mit Riesenzellen, Epi- asmazellen, das Bindegewebe proliferiert a geht zugrunde. Solche Pseudotuberkel ch durch unbelebte Stoffe hervorgerufen ıicht nur der mechanische Reiz, sondern Irritation eine Rolle spielt. Eine Klärung ımente ist bei dem Fehlen spezifischer den verschiedenen Veränderungen infolge nicht zu erwarten, solche Untersuchungen Verein mit anderen histologischen und ı Studien Wert gewinnen.

rennungen, Erfrierungen.

S. C., Ueber die Behandlung von Ver- 'her. Monatsh. S. 561. — 2) Ferra- toxische Lehre in der Pathogenese des les. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. — 3) Frankhauser, K., Ueber die er ausgedehnten schweren Verbrennung ıluftstrom. Münch. med. Wochenschr. — 3) Köhler, A., Ueber Frostschäden :. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 5) nd de Crinis, Zur Symptomatologie ·todes. Zeitschr. f. Immunitätsf. u. exp. I. H. 1.

Ueber die Ursache des Todes infolge von Verbrennungen gibt es 4 klassische Theorien: die Sonnenburg'sche Lehre vom Shock, die Wertheimsche Bluttheorie, die Feltz'sche Lehre von dem thromboembolischen Tode und die Billroth'sche toxische Theorie. Zurzeit stehen sich zwei Anschauungen gegenüber, die einen sind der Meinung, dass der Verbrennungstod eine der komplexesten Erscheinungen der menschlichen Pathologie ist und durch zahlreiche verschiedene, zum Teil kombinierte Ursachen zustande kommen kann; dem gegenüber vertreten besonders neuere Autoren die toxische Theorie und glauben, dass in den verbrannten Geweben giftige oder wenigstens fremdartige Stoffe auftreten, welche nach der Resorption durch den Organismus giftig werden und so zum Tode führen. Die Ferrarinischen (2) Versuche beziehen sich in der Hauptsache darauf, ob man in den verbrannten Geweben, im Blut oder Harn für gesunde Tiere giftige Substanzen nachweisen kann. Dieselben sind negativ verlaufen und beweisen, dass weder die verbrannten Teile, noch deren Derivate, noch die in geringer Menge entstehenden Ptomaine eine Giftwirkung entfalten. Gegenüber den Pfeiffer'schen Angaben, welcher bei Verbrannten ein überaus giftiges Nucleoproteid fand, betont Verf., dass, wenn dieser Stoff wirklich bei der vorliegenden Frage in Betracht käme, auch die mit verbranntem Gewebe implantierten Tiere zugrunde gehen müssten, was nicht der Fall ist. Jedenfalls entsteht dieser Stoff nicht lokal im Verbrennungsgebiet, sondern muss vielmehr einen allgemeinen Ursprung haben wie die allgemeine Alteration des Stoffwechsels, Shockwirkung, verlangsamten Kreislauf usw. Schliesslich hat Heyde anaphylaktische Vorgänge bei der Wirkung des Verbrennungsgiftes zur Erklärung herangezogen; auch hier ergaben die Untersuchungen F.'s ein negatives Resultat. Selbst 2 bis 3 malige Einspritzungen von verbranntem Gewebe oder dessen Extrakt, sowie von Blut direkt unter die Dura lösten keine anaphylaktische Reaktion aus. Alles in allem kann man sagen, dass von den zahlreichen Theorien die toxische die am meisten bestechende ist, trotzdem ist sie bisher am wenigsten sicher begründet.

Gangrän.

1) Borchardt, M., Zur Behandlung beginnender Gangrän (der Beine). Centralbl. f. Chir. No. 9. (Wechselbäder bis zum Knie.) — 2) Ehrlich, H. und M. Maresch, Ueber Gangrän der Extremitäten und ihre Behandlung. Wiener klin. Wochenschr. No. 26. — 3) Harttung, H., Ueber Spontangangrän des Zeigefingers und symmetrische Gangrän. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. S. 161. (Je ein Fall; Aetiologie unsicher; da beide im Anschluss an akute Lungenprozesse aufgetreten sind, kann man vielleicht annehmen, dass die Entwicklung toxischer Stoffe zu einer Schädigung der Vasomotoren geführt habe. Bei der isolierten Gangrän des Zeigefingers kommt Arteriosklerose in Betracht.) — 4) Koga, G., Zur Therapie der Spontangangrän an den Extremitäten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. (Infusionen von Kochsalz- oder Ringer'scher Lösung.) — 5) Polland, R., Symmetrische Hautgangrän. Ein Beitrag zur Lokalisation symmetrischer Affektionen. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1059. — 6) Wieting, Gefässparalytische Kältegangrän. Centralbl. f. Chir. No. 16.

Bei symmetrisch lokalisierten Dermatosen neigt man a priori zu einer neurogenen Pathogenese, indem man sich vorstellt, dass das pathogene Agens das Centralorgan affiziert und dieses reflektorisch seine geordneten Impulse an die Peripherie sendet. Polland (5) schildert einen Fall, welcher zeigt, dass man trotzdem jedesmal auch andere ätiologische Momente würdigen muss, um nicht zu irrtümlichen Auffassungen zu kommen. Es handelte sich um eine ältere Frau, die infolge einer unbehandelten alten Lues gummöse Geschwüre an den



Beinen bekam; diese verheilten, es stellte sich aber allmählich eine schwere Anämie mit Hyperleukocytose ein, die zu Gerinnungen in verschiedenen Hautgefässbezirken, zu anämischen Infarkten und Nekrosen führte. Eine neurotische Entstehung der merkwürdiger Weise symmetrisch an den Streckseiten auftretenden Gangrän ist wohl von vornherein ausgeschlossen, vielmehr muss man annehmen, dass bei veränderter Blutbeschaffenheit die Richtung des Blutstroms in Verbindung mit den Eigentümlichkeiten grösserer Hautbezirke für die Symmetrie verantwortlich zu machen ist. Den gleichen hämatodynamischen Gesetzen unterliegt auch die Lokalisation anderer bekannter Dermatosen, z. B. toxischer Erytheme und Tuberkulide, wobei sowohl corpuskuläre wie gelöste Giftstoffe in gewisse Richtungen gelenkt werden können. Auch die Prädilektionsstellen des Lupus und der Hautmetastasen maligner Tumoren sind hier zu erwähnen. Ein Versuch, diese Hypothesen experimentell zu stützen, führte zu keinem Resultat. Verf. injizierte zu diesem Zwecke Tieren intravenös die Burri'sche Tuschelösung, die Deponierung in der Haut war aber eine diffuse.

Herpes (zoster).

1) Bécus, H., Reflektorischer Herpes zoster (zona). Journ. de Brux. No. 7. — 2) Bornardeau, Tuberkulose und Herpes zoster. Prov. méd. 1912. No. 44. — 3) Ganielli, V. C., Zona familial et récidivant. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 582. — 4) Hennebert, Zona auriculaire. Journ. de Brux. No. 6. — 5) Kunz, H., Herpes zoster (pectoralis) im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. No. 4. — 6) Kürsteiner, W., Zur Pathologie des Herpes zoster. Korresp.-Bl. d. Schweiz. Aerzte. No. 45. (Kasuistik mit Spinalganglienbefund.) — 7) Macnab, A., Jonic medication in the herpes zoster. Lancet. 22. März. p. 821. — 8) Montgomery, D. W., The course of the virus of herpes zoster takes to reach the nerve ganglion. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 156. — 9) Reiche, F., Ueber Herpes facialis bei Diphtherie. Med. Klinik. S. 1407. — 10) Sunde, A., Herpes zoster frontalis mit Bakterienbefund im Ganglion Gasseri. Deutsche med. Wochenschrift. No. 18. S. 849.

Head und Campbell haben 1900 in einer grossen Arbeit über Herpes zoster die pathogenetischen Verhältnisse eingehend besprochen, sie halten das Leiden für eine spezifische, eine Immunität hinterlassende Infektionskrankheit; Bakterien konnten sie allerdings nicht nachweisen. Erst Magnus fand in einem 3 Wochen nach dem Herpesausbruch zur Obduktion gekommenen Fall in den vorderen grauen Hörnern des Rückenmarks zahlreiche grampositive Diplokokken, während die betreffenden Spinalganglien nur die gewöhnlichen Entzündungsveränderungen ohne Bakterien aufwiesen. Er nahm an, dass dieselben Mikroben primär die Spinalganglien infiziert hatten und von hier aus durch den centripetalen Lymphstrom sekundär das Rückenmark. Danach müsste man die Erreger in den Spinalganglien nur in den ganz akuten Fällen, die ja nur sehr selten zur Sektion kommen, antreffen. Eine Beobachtung, die diese Vermutung bestätigt, liegt jetzt von Sunde (10) vor. Er untersuchte das Ganglion Gasseri bei einem 3 Tage nach Ausbruch eines Herpes zoster facialis dexter verstorbenen alten Manne. Es zeigte sich stark geschwollen, auf der Schnittfläche zeigten sich deutliche Blutungen. Mikroskopisch bestand das Bild einer akuten Entzündung mit zahlreichen kleinen Hämorrhagien, Hyperämie und Rundzelleninfiltration; zwischen einigen Nervenfasern lag ein fibrinös-plastisches Exsudat. Ausserdem fanden sich in allen Schnitten eine Menge grampositiver Kokken, meist in Diplokokken-, aber auch kurzer Kettenform. Besonders zahlreich lagerten Bakterien in den Blutungen sowie in und um die kleinen Gefässe herum. Das linke Ganglion war makroskopisch und histologisch vollkommen normal. Es findet sich bisher in der Literatur keine Angabe über einen Bakterienbefund in den Spinalganglien bei Herpes zoster.

Ganielli (3) berichtet über eine familiäre Herpes zoster-Epidemie, bei der in Zwischenräumen von einigen Wochen 3 Personen erkrankten. Bei dem Manne recidivierte der Herpes an einer anderen Stelle.

Die Mitteilung von Bécus (1) zeigt, dass es einen reflektorischen Herpes zoster bei inneren Erkrankungen gibt. Es wurden die den Head'schen Zonen entsprechenden Hautpartien befallen. Einmal handelte es sich um Gallenblasenentzündung und 2 mal um Nierenkoliken.

Reiche (9) bringt eine interessante Statistik über das Auftreten des Herpes facialis bei Diphtherie; er sah ihn in 7,68 pCt. aller Fälle, am häufigsten am 3. und 4. Tage der Krankheit. Mit der Pneumonie und Malaria teilt die Diphtherie die Eigentümlichkeit, dass die Herpesbläschen fast ausschliesslich das Gesicht, speziell die Lippengegend befallen, während bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica nicht selten andere Hautstellen des Körpers betroffen sind. Beziehungen zur Schwere der Infektion und zur Prognose bestehen nicht.

Pyodermien, Acne. Vaccinetherapie.

1) Alcock, W. Br., Vaccinetherapie verschiedener Infektionen mit lebenden sensitivierten Mikroorganismen (Besredka'sche Methode). Lancet. 26. April. — 2) Benians, T. H. C., A practical method of growing the acne bacillus from the comedo for the preparation of vaccines. Lancet. 28. Juni. p. 1801. — 3) Berger, F., Kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbehandlung der Furunkulose. Med. Klinik. S. 1889. — 4) Bernheim, W., Therapeutische Erfahrungen mit Histopin. Therap. Monatsh. S. 423. — 5) Cole, H. N., Bakteriologische, histologische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ekzeme und Pyodermien. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 207. (Ref. in Kapitel: Allgemeines.) — 6) Fisher, J. W., The rational treatment of pustular skin diseases. New York med. journ. 6. Sept. p. 4.. (Vaccinebehandlung.) — 7) Gilchrist, T. C., Vaccine therapy applied to cutaneous diseases. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 977. — 8) Gougerot, M., Les pyodermites et leur traitement. Le progrès ... p. 382. (Klinischer Vortrag.) — 9) Haase, M., ... attempt to determine the bacterial aetiology of acne with the complement fixation reaction. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 1015. — 10) Harriehausen, Autovaccination der Säuglingsfurunkulose. Therap. Monatsh. S. 106. — 11) Hofmann, L., Zur Kenntnis der Aetiologie des Pemphigoids (Pemphigus neonatorum bzw. infantilis), seiner Beziehungen zur Ritter v. Rittershain'schen Dermatitis exfoliativa neonatorum und ... Impetigo contagiosa (s. vulgaris) staphylogenes. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 245. — 12) Joseph, M., Die Wassermann'sche Histopin-Therapie in der Dermatologie. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 13) Kraus, A., Ueber Acne neonatorum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 704. — 14) Levit, J., ... bei der Behandlung der Karbunkel mittels Excision ... zielten Erfolge. Wien. klin. Rundschau. 1912. No. ... u. 42. — 15) Ruete, A., Ein Fall von Perifolliculitis capitis ascendens et suffodiens. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 901. — 16) Saalfeld, E., Ueber Histopin. Berl. klin. Wochenschrift. No. 24. S. 1113. — ... Sabouraud, R. et H. Noiré, Recherches sur la vaccinothérapie de Wright et en ce qui concerne les staphylocoques et le microbacille séborrhoique. Annal. de derm.



p. 257. — 18) Schiperskaja, Zur Frage
ırunkulosis Finger. Dermatologia. Bd. I.
Derm. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1008.)
schlo, A., Ueber die Heilung des Juckens
r Sycosis non parasitaria) mit autogener
rl. klin. Wochenschr. No. 5. — 20) Tri-
ale Behandlung der Pyodermien mit Ziehl-
n. Le Nourrisson. Jan. — 21) Truffi,
e atrofizzante delle parti glabre. Giorn.
ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 92. — 22)
eitrag zur Kenntnis der Pyämide. Münch.
schr. No. 31. S. 1709. — 23) White-
ne vaccine treatment of skin-disease. Brit.
n. Vol. XXV. p. 307. — 24) Willmes,
dlung der Furunkulose mit Autovaccinen.
. Juli. — 25) Winter, W., Autovaccine-
ei Staphylokokkenerkrankungen der Haut.
albl. Bd. XVI. S. 37. — 26) Wolfsohn,
e Modifikation des Staphylokokkenvaccins.
l. Wochenschr. No. 3. S. 112. — 27)
asselbe. (Nachtrag zu einer in No. 3 ver-
Arbeit.) Ebendas. No. 10. S. 463. (W.
glich eine Arbeit von Sellei, der bereits
terienantigenen gearbeitet hat.) — 28)
Die Behandlung der Furunkulose und der
enes mit dem Staphylokokkenvaccin „Op-
endas. No. 5.

nide bezeichnet man metastatische Haut- im Verlaufe von Infektionskrankheiten, Bakterium im kreisenden Blute wie in der nachgewiesen wird. Werther (22) be- Reihe einschlägiger Fälle. 1. Rasch töd- e Streptokokkensepsis; das Exanthem über rper verbreitet, am dichtesten im Gesicht n, bildete Pusteln, hämorrhagische Blasen iltrat und Nekrose im Centrum, ferner cheiben bis Markstückgrösse mit pocken- aler Delle. 2. Chronische Streptokokken- ptionen auf der Haut waren erst chronisch rysipelähnliche, später traten akute, und Purpura auf. 3. Ein Typus, den eobachtet hat; er bezeichnet ihn als morpha pyaemica; befallen wird haupt- esicht und die Beugeseiten der Finger Das Centrum des Gesichts ist fast in orm von einem hämorrhagisch bullösen en, das Exsudat trocknet zu Borken ein, täten bilden sich zackig begrenzte, ery- ke mit Petechien und unregelmässiger Epidermis durch Exsudat.

nd einer Reihe klinischer Beobachtungen nann (11) die Aetiologie des Pem- torum und seine Beziehungen zur tagiosa und zur Rittershain'schen foliativa neonatorum. In einem Falle tionsquelle, und zwar eine staphylogene giosa direkt nachgewiesen werden. Im mit den Erfolgen anderer Autoren nnach annehmen zu können, dass das Neugeborenen auf einer reinen Staphylo- beruht. Die Dermatitis exfoliativa ist atur, da das Krankheitsbild in einen nigus übergehen kann. Die eventuelle er Krankheiten beruht vielleicht auf okkämie. Uebrigens gibt es dem Pem- ugeborenen klinisch entsprechende Er- ch bei älteren Kindern, z. T. sind sie antheme, z. T. sind sie kombiniert mit längst als staphylogen anerkannt sind.

orm der Acne decalvans hat Hoffmann ulitis capitis ascendens et suffo- t; den wenigen bisher in der Literatur Fällen fügt Ruete (15) einen neuen ier war vor allem der Hinterkopf befallen und mit zahlreichen, z. T. abscedierten und untereinander durch Gänge verbundenen Knötchen und Knoten bedeckt. Nach der Abheilung, welche am besten unter Schwefel- und Röntgentherapie vor sich geht, bleiben flache narbige Alopecieflecke zurück. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine einschmelzende Entzündung der Haarfollikel und des perifollikulären Gewebes. Von der Acné décalvante Lailler's, die ja bei wesentlich chronischerem Verlauf zu demselben Endeffekt führt, unterscheidet sich die vorliegende Affektion durch die primäre Grösse der zur Unterminierung der Haut neigenden, kugeligen Abscesse. Sie ähnelt in dieser Hinsicht der Lang'schen Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata. Spitzer berichtete auch schon früher über das gleichzeitige Auftreten beider Affektionen an einem Individuum. In dem R.'schen Falle bestand nur eine ausgedehnte Acne des Oberkörpers und Gesichtes.

Bei Säuglingen kommen nach Kraus (13) häufig im Gesicht speziell an der Nase kleine weissliche und gelbliche punktförmige Einlagerungen vor, die mit Unrecht als Milien bezeichnet werden. Allerdings sieht man oft auch echte Milien, d. h. Horncystchen der mittleren Teile des Haarbalges. Die vom Verf. gefundenen Gebilde sind aber cystische Erweiterungen der Talgdrüsen, die bereits im intrauterinen Leben sich in starkem Maasse ausbilden können und mit der Oberfläche der Haut kommunizieren. Sie stehen also den Comedonenbildungen der Erwachsenen gleich und können auch wie beim Säugling gelegentlich zu wirklichen Acneefflorescenzen führen. Auch pathogenetisch stimmen beide Formen insofern überein, als die Seborrhoe als auslösendes Moment anzusehen ist. Man sollte diese Affektion deshalb als „Acne neonatorum“ von den wirklichen Milien trennen.

Truffi (21) beschreibt eine chronisch verlaufende, herdförmige Folliculitis an den unteren Extremitäten, die zu schweren Zerstörungen des elastischen Gewebes führte und narbige Depressionen hinterliess.

Sabouraud und Noiré (17) glauben, dass der allgemeinen Einführung der an sich sehr guten Vaccinetherapie die Umständlichkeit und Schwierigkeit der Vaccinbereitung entgegensteht, sie haben deshalb eine einfachere Methode ausgearbeitet; hinsichtlich der Methodik müssen wir auf die Originalarbeit verweisen. Therapeutisch lassen sich alle staphylogenen Affektionen, am besten Furunkulosen, mit dieser Behandlung beeinflussen. Bei der Sycosis sind Versager häufiger, aber auch hier weitgehende Besserungen die Regel. Ein Vaccin von dem Coccus polymorphus Cedernkreutz, den man leicht von den gelben und weissen Staphylokokken kulturell trennen kann, wirkt nach den bisherigen Erfahrungen auf Folliculitiden und Furunkel nicht, auch tritt an der Injektionsstelle keine entzündliche Reaktion ein, wie bei den Staphylokokkenextrakten. Schliesslich haben die Autoren mit dem Microbacillus seborrhoicus gearbeitet, auf dessen Kultivierung sie noch einmal genauer eingehen, in manchen Fällen hatten sie auch mit einem von diesen Parasiten gewonnenen Vaccin Erfolge, sie glauben, dass sich eine Mischung mit Staphylokokkenvaccin empfehlen würde.

Whitefield (23) legte seine Erfahrungen über die Vaccinbehandlung von Hautkrankheiten auf dem internationalen Kongress in London in einem Referate nieder. Im allgemeinen reagieren die akuten Infektionen sowohl staphylo- wie streptogener Art am besten. Bei schwereren Erysipelen kann die Injektion von Streptokokkenvaccin direkt lebensrettend wirken. Bei den mehr chronischen Affektionen, oder solchen, die leicht chronisch werden, wie den Impetigoformen und der Sycosis kann man nur auf Heilung rechnen, wenn die Er-

krankung noch frisch ist und nicht zu lange besteht. Die Impetigo contagiosa ist zwar eine Streptokokkeninfektion, es treten aber sehr bald Staphylokokken hinzu, in den meisten Fällen wird man dieser Krankheit durch lokale Maassnahmen Herr; in manchen resistenten Fällen sind einige Staphylokokkenvaccininjektionen von grossem Nutzen. Bei den torpiden, indolenten Hauttuberkulosen, z. B. dem Erythema induratum Bazin kommt nur die stimulierende Wirkung in Betracht.

Winter (25) stellt sich zur Vaccinebehandlung der Furunkulose von jedem Fall ein Autovaccin dar, indem er mit Furunkeleiter ein Agarröhrchen beschickt, von der Kultur eine Normalöse = ca. 1 Million Staphylokokken in 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufschwemmt, schüttelt und 2 Stunden in einem 48° Wasserbad erwärmt. Nach Sterilitätsprüfung wird diese frische Suspension intraglutäal injiziert. Bei dieser Methode treten meist Allgemeinreaktionen mit Fieber von 38 bis 38,8° auf, gerade in den mit Temperatursteigerungen verlaufenden Fällen war der Erfolg ein besserer als bei den nicht reagierenden. Die Injektionen wurden 2mal wöchentlich gemacht. Ein grosser Prozentsatz blieb völlig recidivfrei.

Wolfsohn (26) hat ein Staphylokokkenvaccin dargestellt, das neben den toten Bakterienleibern auch die lebenden Kulturfiltrate enthält, und empfiehlt dasselbe namentlich zur Behandlung chronischer Staphylomykosen. Ausser den Infiltraten an der Einspritzstelle und einer schnell vorübergehenden, mit Fieber einhergehenden entzündlichen Reizung der Efflorescenzen hat er üble Nebenwirkungen nicht gesehen. Im allgemeinen wurde ein polyvalentes Vaccin benutzt, doch ist es ratsam, wenn damit nach 5 Injektionen keine Besserung erzielt wird, mit autogenem Vaccin weiter zu behandeln.

Nach Zweig (28) ist die Vaccinationstherapie mit Opsonogen bei der Furunkulose allen anderen Methoden überlegen. Auch bei der Sycosis coccogenes zeitigt sie vorzügliche Resultate, wenn auch die günstige Wirkung in chronischen Fällen nicht so schnell eintritt. Daneben müssen natürlich die anderen bekannten Mittel angewandt werden.

Nach Harrichausen (10) ist die Autovaccination der Säuglingsfurunkulose eine ausgezeichnete spezifisch wirksame Therapie, welche vollkommen ungefährlich ist und daher keine Kontraindikationen kennt. Die Herstellung und Anwendung der Präparate ist äusserst einfach.

Bei einem Patienten mit Sycosis non parasitaria des Kinns, die nach einer allgemeinen Furunkulose aufgetreten war, entwickelte sich ein allgemeiner, besonders in den Achselhöhlen und am After lokalisierter Pruritus, dessen Intensität parallel der Ausdehnung der Pyodermie wechselte. Eine Behandlung mit aus den Pusteln gewonnenem Autovaccin — im ganzen wurden 7 Injektionen gegeben — brachte das Leiden vollkommen zur Heilung. Schischlo (19) nimmt daher an, dass das Hautjucken durch Toxine der Mikroben bedingt war, die aus den beständigen Eiterungsherden in die Blutbahn gelangten.

Joseph (12) empfiehlt warm die Wassermannsche Histopintherapie. Sie besitzt zwei Wirkungen, einmal eine heilende und ferner eine immunisierende. Nicht nur die typischen staphylogenen Hautaffektionen fallen in den Bereich dieser Methode, sondern auch Ekzeme, speziell die an der Lippe lokalisierten Formen und die perionychialen Ekzeme. Während die Acne nur gut reagiert, wenn pustulöse Prozesse vorherrschen, besitzt das Präparat gegenüber der Acne varioliformis sowohl prophylaktisch wie therapeutisch grosse Vorzüge gegenüber allen anderen Heilmitteln. Schliesslich bestätigt Verf. die von v. Mahrenholz beschriebenen Heilerfolge bei Blepharitis ciliaris, Hordeolum etc. und bedauert, dass der teuere Preis des Mittels einer allgemeinen Anwendung hindernd im Wege steht.

Auch nach Saalfeld (16) ist das Histopin [illegible] vollkommen unschädliches Mittel zur Immunisierung [illegible] Umgebung von Furunkeln, ferner übt es in pallia[illegible] Hinsicht einen günstigen Einfluss auf die Sycosis vulga[illegible] aus. Das letztere gilt auch von der Histopinsalbe. Die[illegible] ist als Specificum gegen Impetigo contagiosa anzusehen, abgesehen von den seltenen Fällen, wo neben Staphy[illegible]kokken auch Streptokokken als ätiologischer Faktor [illegible] Betracht kommen.

Bernheim (4) fasst seine Erfahrungen über die Histopinpräparate in folgenden Sätzen zusammen: „Sie haben eine spezifische Wirkung auf Staphylokokkenerkrankungen. Die Histopingelatine ermöglicht, [illegible]zeitig und ausgedehnt angewandt, eine Immunisierung der Haut gegen die Staphylokokkeninfektion. Die Histopinsalbe ist ein wertvolles Heilmittel bei a[illegible] oberflächlichen Staphylokokkenerkrankungen der Haut."

Impetigo herpetiformis.

1) Marek, R., Impetigo herpetiformis Hebra, zugleich ein Beitrag zur Klärung der Pathogenese dieser Erkrankung. Wiener klin. Wochenschr. No. 10.

Scheuer hat wohl als erster Beziehungen zwischen der Eklampsie und der Impetigo herpetiform[is] Hebra festzustellen gesucht, er sprach den Geda[nken] aus, dass es dasselbe Gift sei, welches sowohl die [ner]vösen wie die Hautstörungen auslöst. Gestützt w[ird] diese Hypothese durch die Tatsache, dass es in ve[r]schiedenen Fällen dieses Leidens in der Tat zu typ[i]s[chen] eklamptischen Anfällen gekommen ist, meist ver[...] die Intoxikation aber atypisch.

Marek (1) weist nun darauf hin, dass in vielen Fä[llen] die Symptome prodromaler Schwangerschaftstetanien vorhanden sind; diese können in den [ver]schiedensten Formen auftreten, überdies gibt es a[uch] eine Tetanie ohne Krämpfe mit nur leichten lok[alen] Parästhesien oder sogar ohne Symptome, bei sol[chen] Frauen lässt sich aber das Chvostek'sche oder Trousseausche Phänomen nachweisen. Bei der chronischen Tetanie werden häufig trophische Störungen im Bereiche [der] ektodermalen Organe beobachtet, wie Katarakte, Ve[r...] der Nägel und Haare, sowie verschiedene Dermat[...] Es liegen also dabei Schädigungen der Haut vor, w[...] nun als Locus minoris resistentiae dem Schwangerschaftstoxin die Entfaltung seiner Wirkung gestatten. F[ür] eine solche Wechselbeziehung spricht auch der zei[tliche] Eintritt beider Affektionen in der zweiten Hälfte d[er] Gravidität. Therapeutisch empfiehlt Verf. mögli[chst] schnell die Schwangerschaft zu unterbrechen, da [das] Abwarten bei der Mutter inoperable Schädigungen lebenswichtiger Organe verursachen kann; die meist[en] Kinder solcher Kranken kommen doch tot oder leb[ens]unfähig zur Welt. Die Kasuistik des Verf.'s um[fasst] 2 Fälle.

Bacilläre Infektionen (Milzbrand, Rotz, Diphtherie, Erysipel, Rhinosklerom usw.).

1) Arzt, L. und W. Kerl, Ueber den Typ[hus] exanthematicus. Beobachtungen im Seelazarett San Ba[rtho]lomeo gelegentlich der Flecktyphusepidemie im Fr[üh]jahr 1913. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. [...] — 2) Brun, N., Der Milzbrand der Haut. Inaug.-Di[ss.] Berlin. (Allgemeine Uebersicht über den Anthrax, welcher die Literatur nur bis zum Jahre 1907 ber[ück]sichtigt worden ist.) — 3) Fisser, Schweinero[tlauf] beim Menschen. Allgem. med. Central-Ztg. No. 1. — 4) Heinemann, O., Der äussere Milzbrand des Mens[chen]. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXIX. H. 3 u. 4. [...] beste Therapie ist Kreuzschnittspaltung und Ae[tzung] mit Kalistift, bei drohender Allgemeininfektion [...] Behandlung mit Salvarsan, Kollargol oder Serum k[om]biniert werden.) — 5) Isabolinsky, M., Salvarsan [...] Milzbrand und Wut. Zeitschr. f. Immunitätsforsch[ung].



exper. Therapie. Bd. XVII. — 6) Kleinschmidt, H., Ueber Hautdiphtherie mit ungewöhnlich starker Antitoxinbildung. Münch. med. Wochenschr. No. 27. S. 1477. (Die Hautaffektion sass in der unmittelbaren Umgebung des Anus, sie bildete bisher noch nicht beobachtete Antitoxinmengen. Während sie reichliche Bacillen enthielt, konnten solche in einer daneben bestehenden nekrotischen Entzündung der Mundschleimhaut nicht nachgewiesen werden.) — 7) Leclainche und Vallée, Ueber die Impfung gegen Milzbrand. Paris. Académie des sciences. 31. März. — 8) Longo, P., Sulla natura del rinoscleroma. Giorn. Ital. d. mal. ven. e de pelle. Vol. LIV. p. 645. (Erreger der Fritsch'sche Bacillus.) — 9) Mokrzecki, Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrandes. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 1089. (Nach Ausbrennung des Milzbrandfurunkels wurde 0,6 Salvarsan intravenös infundiert; es erfolgte Heilung. Im Blute waren noch keine Milzbrandbacillen.) — 10) Müller, J. E., Seltene durch den Diphtheriebacillus hervorgerufene Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. (Darunter zwei diphtherische Hautgeschwüre.) — 11) O'Brien, C. M., Maul- und Klauenseuche beim Menschen, Febris aphthosa. Royal acad. of med. in Ireland. 31. Jan. Conf. Münch. med. Wochenschrift. S. 1070. — 12) Penkert, M., Recidivierende menstruelle Vulvadiphtherie. Med. Klinik. S. 100. — 13) Roos, O., Ueber die Einwirkung von Salvarsan auf Milzbrandbacillen. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therapie. Bd. XV. H. 6. (Direkte baktericide desinfizierende Wirkung.) — 14) Sehrwald, E., Erysipel und Tätowierung. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 976. — 15) Semenow-Blumenfeld, S. S., Beitrag zum latenten Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. S. 463. (Kasuistik über zwei Fälle der von Schlesinger beschriebenen Erysipelform.) — 16) Sill, E. M., Vaccinebehandlung des Erysipels bei Kindern. Med. record. 29. März. — 17) Sipell, Fr., Ein Beitrag zur Kasuistik des Skleroms in Deutschland. Inaug.-Diss. Tübingen. Aug. — 18) Stein, R. O., Zur Kenntnis des chronischen Rotzes der Haut und der Gelenke. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXVI. S. 804.

Stein (18) bringt einen Beitrag zur Kenntnis des chronischen Rotzes beim Menschen. Ein 23jähr. Mann erkrankte ohne nachweisliche Ursache an multiplen serpiginösen Hautgeschwüren beider Unterschenkel, allmählich traten Eiterungen im tiefen Unterhautzellgewebe, Osteoperiostitiden, ferner Empyeme in beiden Knie- und Sprunggelenken hinzu, und schliesslich erfolgte der Tod an Amyloidose der Nieren und des Darmes unter dem Bilde einer schweren Septikopyämie. Die Diagnose wurde erst gestellt, als aus dem bei der Sektion entnommenen Eiter der Kniegelenke ein Bacillus gezüchtet werden konnte, der sich als schwach virulenter Rotzbacillenstamm erwies. Da derselbe auch bei den Versuchstieren multiple Ulcerationen und Gelenkeiterungen hervorrief, muss man annehmen, dass es eine chronische Form des Rotzes gibt, welche die inneren Organe und die Schleimhäute freilässt, und in erster Linie Haut und Gelenke befällt. Diese chronische Polyarthritis malleosa kann den durch Schweinerotlauf bedingten Gelenkentzündungen an die Seite gestellt werden. Eine solche arthrotope Varietät des Bacillus mallei war bisher noch nicht bekannt.

Bei einem fast universellen schweren Erysipel sah Sehrwald (14) ein eigentümliches Verhalten im Fortschreiten gegenüber einer Tätowierung am Arm. Während die Ausbreitung sonst flächenhaft vor sich geht, sprang hier von der Schulter die Infektion mit Aussparung einer grossen Hautpartie auf die roten Stellen einer Tätowierung über, wo es zu starker Blasenbildung kam, während die blauen frei blieben. Erst 3 Tage später rückte das Erysipel geschlossen bis an diese Partie vor und überzog nun die roten und blauen Stellen unterschiedslos in gleicher Stärke. Verf. nimmt an, dass die Zinnobertätowierung früher eine entzündliche Reaktion im Gewebe hervorgerufen hatte, durch die eine Verengerung der Lymphwege eingetreten war; dadurch kam es zu einer Abfiltrierung der Kokken, die nun an dieser Stelle besonders heftige Reizungen verursachten.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis finden wir eine Monographie von Arzt und Kerl (1) über den Flecktyphus. Von Interesse ist bei der Arbeit für uns vorwiegend die eingehende Darstellung des Hautbefundes, der bisher im allgemeinen eine mehr summarische Berücksichtigung gefunden hat. Es konnten dem Verlaufe nach 2 Typen unterschieden werden, bei welchem auch die Hautsymptome differierten. Beim ersten treten die ersten spärlichen Erscheinungen am 3. und 4. Tage der Erkrankung auf, ihre Prädilektionsstellen bilden die Beugeseiten der Vorderarme und vor allem die seitlichen Flankenpartien; seltener werden auch initial die Supraclaviculargegenden befallen. Die Grösse der einzelnen Maculae schwankt zwischen Stecknadelkopf- bis Linsengrösse von meist längsovaler Form. Diese Effloreszenzen vergrösserten sich nie durch peripheres Wachstum. Die Färbung ist ein blasses Rosarot. In verschieden rascher Folge und nicht an allen Stellen treten nun different gestaltete Blutungen in den Makeln auf, teils sind sie ausserordentlich zart, teils punkt- teils streifenförmig. Bei ihrer allmählichen Resorption verwischen sich ihre Konturen und sie nehmen eine kupferrote Färbung an. Neben diesen das Krankheitsbild beherrschenden Formen finden sich eingestreut kleine mehr urticarielle blassrote Knötchen, die sich später abflachen und sich in fleckförmige Effloreszenzen umwandeln. Dieser Typ wurde ausschliesslich bei Bosniern gefunden, welche gelegentlich eines Quarantäneaufenthaltes in Triest erkrankt waren, ein anderer betraf 2 Pflegerinnen der Patienten, welche auch ihrem Leiden erlagen. Hier war das Exanthem schon anfangs ein viel reichlicheres, und setzte sich aus quaddelähnlichen succulenten bis linsengrossen hellroten Knötchen zusammen; diese konfluierten an vielen Stellen durch peripheres Wachstum und es erfolgten Nachschübe. Die tiefen Schichten der Haut zeigten dabei im ganzen entsprechend dem stürmischen Verlauf des Exanthems eine vermehrte Turgeszenz. Befallen wurden mit Ausnahme des Gesichtes alle Partien des Körpers. Fast gleichzeitig traten sehr schwere Blutungen auf, die den ursprünglichen Charakter des Ausschlages vollständig verwischten; auch bei längerem Bestande entwickelten sich kaum Rückbildungserscheinungen. Der interne Befund ist oft negativ, stets uncharakteristisch und zur Diagnosenstellung nicht verwertbar, insbesondere steht er nicht mit der Schwere des Krankheitsbildes im Einklang. Hinsichtlich der ätiologischen, serologischen und therapeutischen Darlegungen der Autoren, sowie ihrer sanitären Vorschläge müssen wir auf das Original verweisen.

Blastomykose, Sporotrichose, Aktinomykose, Mycetoma. Neue Mykosen.

1) Adamson, H. G., A case of sporotrichosis of the disseminated, ulcerating, gumma type, in which there occured acute synovitis. Brit. journ. of dermatol. Vol. XXV. p. 33. — 2) Derselbe, A case of sporotrichosis simulating blastomycosis. Ibidem. Vol. XXV. p. 60. — (Der Fall war amerikanischen Ursprungs, klinisch entsprach er dem Kérion sporotrichosique de Beurmanns', Heilung durch Jodkalium.) — 3) Balzer u. Belloir, Un cas d'hémisporose. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 129. (Ulcerationen bei einem Gemüseträger zwischen den Schulterblättern, aus deren Sekret die von Vuillemin



beschriebene Hémispora stellata gezüchtet werden konnte, Heilung durch Jod.) — 4) du Bois, Ch., Generalisierte Sporotrichose mit multiplen uneröffneten disseminierten Gummen. Rev. suisse. 1912. No. 11. (Der 11. Fall in der Schweiz.) — 5) Brocq, Pautrier u. May, Lésion ulcéreuse et végétante du pied, de la nature inconnue, probablement mycosique. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 136. (Vielleicht eine Blastomykose, kulturell und histologisch nichts nachgewiesen.) — 6) Carini, A., Sopra un caso di micetoma della guancia. Giorn. ital. d. mal. ven. e de pelle. Vol. LIV. p. 256. (Actinomykosesähnliche Affektion des Gesichtes mit Pilzbefund; Heilung auf Jod.) — 7) Gougerot, M. H., Oospores ou nocardoses cutanées; synonymie: Nocardoses, oosporoses, discomycoses, micromycoses, microsiphonoses, actinomycoses, streptothricoses. Gaz. des hôp. No. 10 u. 13. p. 149 u. 197. — 8) Hecht, H., Ein Fall von Sporotrichose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVI. S. 846. — 9) Paoli, A., Un caso di tricosporia. Giorn. ital. d. mal. ven. e de pelle. Vol. LIV. p. 566. — 10) Pinoy, E., Sur le traitement de l'actinomycose. Annal. de dermatol. et de syph. October. p. 545. — 11) Sutton, R. L., Klinische Aehnlichkeit von Blastomycosis und Syphilis mit Sporotrichosis. Journ. Amer. med. assoc. Januar. — 12) Derselbe, Mycetoma in Amerika. Ibid. Vol. LX. P. 18. — 13) Taylor, K., Sporotrichum Schenkii. Journ. am. med. assoc. Chicago. No. 15. Ref. Münch. med. Wochenschr. S. 1851. (Kulturelle Betrachtungen.) — 14) Vignolo-Lutati, K., Ueber eine neue Mycosis (Acauliosis). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. p. 681.

Gougerot (7) beschäftigt sich in einem ausgedehnten Artikel mit der Klassifizierung der zahlreichen in den letzten Jahren entdeckten Dermatomykosen, die er zusammen Oosporosen oder Nocardosen nennt, und stellt folgende Gruppen auf:

I. Aktinomykosen }
II. Mycetome (Madurafuss) } mit zahlreichen Unterabteilungen
III. Nocardosen (Eppinger) }
IV. Nocardosen (Carougeau),
V. Erysipeloid Rosenbach (?).

Anschliessend wird die Klinik und die Parasitologie dieser Affektionen eingehend erörtert. Die Arbeit ist wertvoll dadurch, dass sie die sehr zerstreut publizierten einzelnen Beobachtungen zusammenfasst und nebeneinanderstellt.

Hecht (8) publiziert einen Fall von Sporotrichose — den ersten in Böhmen — der in Form multipler Ulcerationen am rechten Unterarm eines Papierarbeiters sich entwickelt hatte. Die Diagnose wurde durch Pilzkultur, Intradermoreaktion, Komplementbindung und Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute sicher gestellt. Therapeutisch versuchte Verf. eine Vaccinebehandlung, zu der er die aus den Effloreszenzen gewonnenen Kulturen verwandte. Der Erfolg war günstig, allerdings konnte infolge zu kurzer Behandlung keine dauernde Heilung erzielt werden.

Seitdem durch die Arbeiten Beurmann's und seiner Mitarbeiter das Interesse für die Pilzerkrankungen der Haut in hohem Maasse geweckt ist, stiess man wiederholt auf neue Erreger; das klinische Bild entspricht meist der gummösen, syphiloiden Form der Sporotrichose. So auch in dem Falle von Vignolo-Lutati (14), dem es gelang, aus dem Sekret solcher Gummen eine Mucedinee zu züchten, welche von Dr. Matruchot-Paris als zur Species Acaulium gehörig erkannt wurde. Wahrscheinlich vegetiert er saprophytisch wie das Sporotrichum auf Pflanzen, die vorliegende Infektion wurde jedenfalls auf eine Verletzung mit einem Dorn zurückgeführt. Morphologie und Biologie des Pilzes müssen im Original nachgelesen werden. Er ist für Meerschweinchen zwar virulent, erregt aber nur lokale, langsam einschmelze[nde] Tumoren, kann allerdings auch Metastasen mache[n]. Histologisch erzeugt er das Bild eines infektiösen Granuloms. Durch systematische Jodmedikation wurde eine fast vollständige Heilung erzielt.

Paoli (9) züchtete aus einer knotigen Schnurrbart-affektion ein Trichosporon. Den klinischen Symptomen nach handelte es sich um einen Fall von Piedra nostras.

Da Pinoy (10) in einem Falle von Aktinomykose des Kiefers durch Jod keine Besserung erzielte, suchte er durch kochsalzarme Diät und Inzision des Oedems die Circulationsbedingungen zu bessern und so dem J[od] den Weg zu dem pathologischen Prozess zu bahnen. Es trat denn auch danach prompte Heilung ein.

Makro-, Mikrosporien, Favus usw.

1) Adamson, Pilzerkrankungen der nichtbehaarten Haut in England. 81. Jahresvers. der Brit. med. ass. in Brighthon. — 2) Bogrow, S. L. und N. A. Tschernogubow, Trichophytie der Erwachsenen. Dermatol. Wochenschrift. Bd. LVII. S. 1027. — 3) Castellani, A., Tinea imbricata. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 377. — 4) Derselbe, Further researches on trychomycosis alba, rubra et nigra of the axillar regions. Ibid. Vol XXV. p. 14. — 5) Derselbe, A note on the aetiology of some tropical dermatomycoses (Tinea cruris, Tinea flava et nigra, Tinea imbricata). Ebendas. Vol. XXV. p. 23. (Allgemeine Uebersicht über die in den Tropen vorkommenden Dermatomykosen mit besonderer Berücksichtigung der im Titel genannten Affektionen.) — 6) Dudumi, V., Beitrag zur Kenntnis des Eczema marginatum (Hebra) der Epidermophytia inguinalis (Sabouraud). Derm. Zeitschrift. Bd. XX. S. 1082. — 7) Fischer, Fr., Erfahrungen bei der Behandlung der Mikrosporie. Derm. Centralbl. Bd. XVI. S. 227. — 8) Fischer, W., Der Mäusefavus beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 9) Derselbe, Das Trichophyton gypseum asteroides und zwei neue Vertreter dieser Gruppe (T. g. griseum und radioplicatum). Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1395. — 10) Hanawa, S., Histologische Untersuchungen über Trichophytie-Heilung und -Allergie beim Meerschweinchen. Ebendas. Bd. LVII. S. 93[?]. — 11) Kaufmann-Wolf, M., Beitrag zur Kenntnis der Beziehung zwischen Achorion Schoenleini und Achorion Quinckeanum (Menschenfavus und Tier- bzw. Mäusefavus). Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. S. 1. (Mitteilung über mehrere — die ersten — Fälle von Mäusefavus in Wien.) — 12) Klehe, E., Beitrag zur spezifischen Behandlung der Trichophytie. Diss. Giessen, Juli. — 13) Mac K[ee], G. M., The eradiation of tinea tonsurans and favus. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 541. (Die besten Erfolge, wenn durch städtische oder staatliche Gesundheitsämter die Bekämpfung in die Hand genommen wird.) — 14) Nicolau, S., Contribution á l'étude du soi-disant: eczema marginatum de Hebra. (Epidermophyton inguinale de Sabouraud. Epidermophyton [...]carum.) Annal. de derm. et syph. p. 65. — 15) Pech, Eine neue Therapie der Dermatomykosen. B[...] méd. No. 10. (Wiederholte Vereisung mit Aethylchlorid.) — 16) Pecori, G., I tricofiti della provincia di Roma. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. F. II. p. 354. — 17) Schertlin, E., Eine Mikrosporieepidemie in Württemberg. Med. Korresp.-Bl. des Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 35. — 18) Sérisé, Achorion Serisei. Bull. de la soc. de path. exotique. Mai. (Bericht über einen neuen Repräsentanten der Achoriongruppe, welcher dem Achorion gypseum nahe steht.) — 19) Sternthal, A., Therapeutische Versuche mit Sulfoform. Derm. Wochenschr. Bd. LXI. S. 162. (Verf. erwähnt in anderem Zusammenhang beiläufig, dass Trichophytien in der Braunschweiger Gegend sehr häufig sind und gewöhnl[ich]



f den Menschen übertragen wird, die Loka-
meist auf den behaarten Handrücken und
der Viehwärter und Hufschmiede. Sulfo-
te sich in 20proz. Salbe nicht.) — 20)
Zur Therapie des Herpes tonsurans.
Wochenschr. No. 48. S. 2679. — 21)
Ueber eine bisher noch nicht beschrie-
se: „Pityriasis circinata." Arch. f. Derm.
. 243.

e histologischen Veränderungen bei den
ngen, die sich auf Immunisierung resp. auf
n Ueberempfindlichkeit beziehen, sind wir
ientiert. Ein ausgezeichnetes Objekt zur
lieser Fragen bietet die Trichophytie der
der Meerschweinchen. Hanawa (10) be-
en Versuchen einen Gypseumstamm und
enden Schlüssen: 1. Bei der experimen-
mtrichophytie des nicht immunen Meer-
entspricht dem klinisch recht plötzlichen
r Heilung auch histologisch eine in kurzer
stellende Umwandlung der relativ unbe-
akuten in eine ganz akute stark nekro-
ündung. Dabei finden sich auch nach der
Kruste erfolgenden Abstossung in dieser
bare Pilzelemente. Die Heilung findet
erster Linie in Pilzvernichtung, sondern
ion statt, welche ihrerseits die Folge ist
Pilzinfektion bedingten, sich relativ
estierenden allergischen Reaktion. 2. Am
entwickelt sich in kürzester Zeit eine
markierende Entzündung mit nekrobioti-
rungen der obersten Hautschichten, an
Grenze sich ein Wall von degenerierten
ldet. Auch hier führt also die aller-
zu einer Elimination des eingebrachten
3. Die Trichophytinintradermoreaktion
nmunen Tier eine starke partiell nekro-
knötchenförmig auch in die Umgebung
tzündung.
uung, dass der Mäusefavus nur selten
en übergehe, besteht nicht zu Recht.
Jahren sind von Chajes, Bloch und
derartige Uebertragungen beschrieben
Arbeit von W. Fischer (8) liegen
de, bei 2 derselben (Mutter und Kind)
anke Katze direkt als Infektionsherd
rden. Für die starke Infektiosität auch
n spricht das Auftreten einer direkten
Mädchen einer Putzstube. Verf. betont
sse Variabilität der klinischen Erschei-
n 2 Fällen kam es zur wirklichen
d. h. es lag eine im eigentlichen Sinne
g vor. Im allgemeinen war bei wech-
t des Prozesses das Krankheitsbild ein
ches, so dass es den Anschein hat, als
toide Form beim Menschen überhaupt
le ist. Diese Polymorphie beruht wahr-
dividuellen Differenzen der infizierenden
entuell in uns noch unbekannten viru-
der herabmindernden Passagen ihre Ur-
r sprechen gewisse kulturelle Eigen-
ivierten Pilzstämme. Uebrigens haben
n sie auf der menschlichen Haut nur
erde auslösen, ihre Fähigkeit, Scutula
nicht verloren, was durch Tierexpe-
tellt wurde. Ein Stamm — der einzige
e — erwies sich für weisse Mäuse infek-
tiös, ein Befund, den man nach den Tomascewsky'schen Untersuchungen nicht von vornherein annehmen konnte. Die von Bloch zuerst beschriebene, nach der Impfung beim Meerschweinchen eintretende Immunität wurde auch mit Verf.'s Kulturen erzielt.

Bogrow und Tschernogubow (2) haben in Russland 50 Trichophytiefälle kultiviert und dabei folgende Arten gefunden:

Trichophyton acuminatum in	9 Fällen,
Microsporum lanosum „	7 „
Trichophyton crateriforme „	6 „
Trichophyton violaceum „	28 „

Die letzte Trichophytonvarietät muss demnach in verschiedenen Punkten des Landes für endemisch gehalten werden. Der sonstige Inhalt der Mitteilung betrifft hauptsächlich das Vorkommen von Kopf- und Nageltrychophytien bei Erwachsenen.

Aus der Mitteilung von Pecori (16) ergibt sich, dass in der Provinz Rom als Erreger von Trichophytien an erster Stelle das Tr. violaceum (58 pCt.) steht, ferner kommen häufiger vor das Tr. cerebriforme und paracrateriforme. Sehr selten finden sich Tierspezies aus der Gypseumgruppe.

Nach einer kurzen Einleitung über das Vorkommen von solchen Trichophytien beim Menschen, deren Erreger eigentlich dem Tiertypus angehören, bringt W. Fischer (9) eine Reihe von Fällen, wo er das Trichophyton gypseum asteroides züchten konnte. Das Vorkommen dieser Varietät ist in Berlin ein relativ häufiges und beträgt etwa 10 pCt. aller derartiger Mykosen. Im allgemeinen führt die Infektion mit dieser Pilzart zu schwereren eitrigen Prozessen, trotzdem lässt sich aus dem klinischen Befund nicht immer ein Schluss auf den vorliegenden Erreger ziehen. Das Gleiche gilt von den Läsionen des Trichophyton cerebriforme, der in Berlin weitaus am häufigsten gefunden wird. Man kannte bisher 6 verschiedene Vertreter der Gypseumgruppe, Verf. fügt ihr 2 neue Vertreter, das Tr. g. griseum und radioplicatum hinzu, deren kulturelle und biologische Eigenschaften eingehend beschrieben werden. Für Meerschweinschen waren beide Pilze pathogen.

Schertlin (17) berichtet über eine Mikrosporieepidemie unter den Kindern einer Pflegeanstalt bei Tübingen. Im ganzen erkrankten 17 Insassen, die Einschleppung war wahrscheinlich von einem Zögling, der längere Zeit in Elsass gewesen war. Die Erkrankung blieb in allen Fällen auf den behaarten Kopf beschränkt, als Erreger wurde das Microsporum Andouini festgestellt. Impfungen mit Trichophytin erwiesen sich als wirkungslos.

Fr. Fischer (7) erprobte anlässlich einer Mikrosporieepidemie in Heerdt-Düsseldorf die Behandlung dieses Leidens mit Kohlensäureschnee. Wenn er den Schnee 1—2 Minuten einwirken liess, hob sich die Haut nach einigen Tagen völlig ab, die Wundflächen wurden mit Umschlägen von Borwasser oder essigsaurer Tonerde zur Heilung gebracht und dann Spirituswaschungen angeschlossen. Nach 2 Monaten trat neuer Haarwuchs ein. Von den übrigen Methoden ist nur Röntgen- resp. Quarzlampenbestrahlung zu empfehlen. Die Behandlung mit desinfizierenden Salben ist langwieriger und unsicherer.

Aus dem Beitrag zur Kenntnis des Eczema marginatum (Hebra) von Dudumi (6) geht wieder hervor, dass diese Affektion häufig ihre Prädilektionsstellen, die Inguinalbeugen verlässt und sich auch an anderen Stellen etabliert. Alle 10 näher beschriebenen Fälle hatten primäre inguinale Herde, in 4 davon war aber eine Ausbreitung in andere Gelenkbeugen, speziell Achselhöhlen, erfolgt, auch an den Beinen, am Rücken und bei einem Kinde in einer Retroauricularfalte wurden



gelegentlich pilzhaltige Efflorescenzen gefunden. In einzelnen Abschnitten der Arbeit verbreitet sich der Verf. über die Methodik des Pilznachweises und seiner Kultivierung. Therapeutisch wurden Jodtinktur, mitunter auch Chysarobin- oder Pyrogallus-Resorcinsalben benutzt. Die Behandlung muss zur Vermeidung von Recidiven längere Zeit nach der klinischen Abheilung fortgesetzt werden.

Ebenfalls aus Rumänien stammt eine Mitteilung von Nicolau (14) über 35 Fälle von Eczema marginatum. 20 mal war die Affektion auf die Inguinocruro-scrotalgegend beschränkt, in 8 Fällen fanden sich daneben noch andere Herde in anderen Hautfalten wie Achseln, Brüste, Finger und Zehen. Bedeutend seltener werden die freien Hautflächen befallen. Bei einem 4jährigen Kinde, dessen Vater einen typischen Herd in der Leiste hatte, fanden sich zahlreiche, zum Teil guirlandenförmig konfluierende Stellen an Hals, Brust und Armen, ohne jede Beteiligung der Gelenke und der Genitalregion. 2 mal handelte es sich um kleine familiäre Epidemien (Mann und Frau), 1 mal wurden auch ausser den Eltern 2 Kinder infiziert. Besonders betont Verf., dass es ekzemartige oder dyshidrotische Formen des Eczema marginatum an den Fingern und Zehen resp. Fusssohlen gibt, bei denen nur der mikroskopische Pilznachweis zur richtigen Diagnose führen kann. Die Kulturergebnisse des Verf.'s bringen nichts wesentlich Neues, er sah öfter die von Sabouraud als atypisch beschriebene kraterförmige Form des Wachstums; in älteren Kulturen fanden sich gelegentlich neben der typischen Fruktifikationsform externe seitliche Sporen, wie sie bei der Trichophytongruppe vorkommen.

Castellani (3) fasst in einer eingehenden Arbeit unsere jetzigen Kenntnisse über Tinea imbricata, eine tropische Dermatomykose, zusammen. Der Erreger gehört zur Gruppe des Endodermophyton (Castellani). Er steht dem Achorion nahe, befällt aber nie die Haare und wächst innerhalb der Epidermis, wo er ein dichtes Mycel bildet. Beschrieben sind bisher 3 Varietäten:

1. Endodermophyton concentricum (Blanchard) } verursacht die Tinea imbricata
2. Endodermophyton indicum (Castellani) } verursacht die Tinea imbricata
3. Endodermophyton Castellani (Perry) } verursacht die Tinea intersecta

Zum näheren Verständnis sind der Arbeit eine grosse Reihe bildlicher Darstellungen zur Klinik und Parasitologie des Leidens beigegeben.

Ferner bringt Castellani (4) einen abschliessenden Bericht seiner kulturellen Untersuchungen über die Erreger einer der Trichomycosis palmellina ähnelnden Affektion der Achselhaare unter den Bewohnern von Ceylon. Er unterscheidet 3 Arten, die reine weisse Form wird durch den Dyscomyces tenuis hervorgerufen. Die schwarze und die rote Abart beruht auf einer Symbiose zwischen dem erwähnten Pilz mit chromogenen Kokken. Die Kulturergebnisse müssen im Original nachgelesen werden.

Toyama (21) beobachtete in Japan eine anscheinend recht seltene Dermatose und beschreibt sie unter dem Namen einer Pityriasis circinata näher. Es entwickeln sich am häufigsten am Stamm fast ohne subjektive Symptome in chronischer Form regelmässig kreisrunde licht- bis dunkelbraune mit festhaftenden Schuppen bedeckte Flecke, die teils isoliert, teils durch Konfluenz einen beträchtlichen Umfang erreichen können. Weder in den Epidermisschuppen noch im Hautgewebe überhaupt konnten irgendwelche Pilze nachgewiesen werden, auch Kultur- und Impfungsversuche schlugen fehl, trotzdem neigt Verf. dazu, ätiologisch einen Parasiten pflanzlicher Natur als mutmasslichen Erreger anzusprechen.

Vaccine. Variola. Varicellen.

1) Epstein, A., Ueber Blattern und Impfung in Böhmen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 395. (Die Arbeit enthält grösstenteils geschichtliche Betrachtungen über die Epidemiologie der Pocken und die Impfverhältnisse in Oesterreich, speziell in Böhmen.) — 2) Derselbe, Variola beim Neugeborenen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX u. LXI. Festschr. Baginsky. — 3) Fornet, W., Ueber den Pockenerreger. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. S. 1864 u. No. 50. S. 2325. — 4) Krause, P., Ueber Vorkommen von Varicellen bei Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. S. 881. — 5) Lentz, O., Indirekte Uebertragung von Varicellen bei einer Erwachsenen. Ebendas. No. 24. S. 1148. — 6) Lilienthal, L., Varicellen bei Erwachsenen. Ebendas. No. 26. S. 1247. (6 Fälle.) — 7) Paschen, E., Zur Aetiologie der Variola und Vaccine. Ebendas. No. 44. S. 2132. — 8) Rossiwa… E., Impfpustelübertragung auf Analgegend. Wiener Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. 26. Juni. — … Savini, E., Das seltene Vorkommen und die eigent… lichen klinischen Formen der Varicellen beim Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. S. 17…

Tierische Parasiten.

1) Balzer, F., Dantin et Landesmann, Un … de myiase rampante due à l'hypoderma bovis. Bu… la soc. franç. d. derm. p. 219. — 2) Beatty, W… case of norwegian or krusted scabies. Brit. journ… derm. Vol. XXV. p. 56. (Seit 10 Jahren bestehend und lange auf die Hände und Finger beschränkt blei… erst seit einigen Monaten universell.) — 3) Castellani, A. and St. Hirst, A note on Copra itch and … cause. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 19… (Juckende Dermatose bei Leuten, die mit Copra arb… der Erreger ist eine Milbe, die zur Gattung Tyrgly… gehört.) — 4) Nagel, R., Ein Fall von Scabies n… gica mit einem Beitrag zur Histologie dieser Krankh… Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 651. — … Radaeli, F., Sopra un caso di scabbia norvegica. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. … (Auch die Kopfhaut war befallen.) — 6) Wagner, … Scabies bei Epidermolysis bullosa hereditaria. … Wochenschr. Bd. LVI. S. 453. (Die ursprüng… Hautkrankheit beschränkte sich auf eine starke Empfind… lichkeit der Nägel gegen kleine Traumen, Blasen wa… nur an den Fingergelenken und gelegentlich an … Knieen aufgetreten. Die intercurrente Scabies erz… auch am Stamm blasige Erhebungen, die an einen Pemphigus erinnerten.) — 7) Whitfield, A., Eine Sch… behandlung der Pediculi capitis. Lancet. 1912. 14 … (Waschen der Haare mit 1 : 40 Karbolsäure, 10 Min… lang.)

Der jetzt ausserordentlich seltenen, als „Scabies norwegica" bekannten Form der Krätze widmet Nag… (4) einen Artikel im Archiv für Dermatologie. Der F… wurde in Erlangen beobachtet. Die Krankheit bes… seit 3 Jahren und führte bei der äusserst marast… Frau gelegentlich einer Pneumonie zum Tode. … charakteristische Schwielen- und Borkenbildung … Nagelveränderungen und die universelle Ausbre… über den ganzen Körper inklusive Gesicht, H… teller und Fussohlen geben der Affektion, welche … die gewöhnliche Krätzmilbe hervorgerufen wird, ihr … präge. Verf. hatte auch Gelegenheit, einige Haut… histologisch zu untersuchen, es fanden sich neben … erweiterten Hornschicht die Zeichen eines trock… Hautkatarrhs. Die Milbengänge verlaufen nahezu … zontal, die Milben selbst sitzen in den untersten …

gen bei schmalem Rete Malpighi bis in die
it des Rete. Stets folgt dem Eindringen der
Verhornung der zunächst liegenden Epithel-
rgang, der als Schutzmaassregel des Gewebes
werden kann. Die vorliegende Form der
ausserordentlich infektiös, da die massenhaften
ilfernden Schuppen von Milben durchsetzt
dadurch selbst ohne persönlichen Kontakt
wurden, so dass zahlreiche Personen an der
n Krätze erkrankten.

liegenart pflegt ihre Eier an die Haare von
zulegen, die Tiere lecken die Eier dann ab
lucken sie; die sich entwickelnden Larven
rch die Speiseröhre in das umgebende Ge-
n dort bis zum nächsten Jahre, wandern
rem zweiten Entwicklungsstadium zur Haut
n so ins Freie. Die Larven finden sich bei
vorzugsweise unter der Rückenhaut und
dem Namen Hypoderma bovis bekannt.
kommen auch Infektionen beim Menschen,
Leuten, die mit Vieh zu tun haben,
einen solchen Fall berichtet Balzer (1).
etreffenden Patientin traten im Frühjahr
an drei Stellen heftig schmerzende ent-
nfiltrate auf, aus denen die etwa 1 cm
entfernt werden konnte. Gelegentlich
auch erst einige Tage in der Haut, ehe sie
brechen. Es gibt wenige Beobachtungen
bei einigen fand sich eine Fliegenlarve, die
ls Zwischenwirt benutzt; auch die creeping
rt in diese Gruppe. In der Mitteilung ist
vorliegende Literatur berücksichtigt.

hematodes (Ulerythema sycosiforme).

h, Br. u. H. Fuchs, Ueber die Beziehungen
ien Lupus erythematodes zur Tuberkulose.
u. Syph. Bd. CXVI. S. 742. — 2) Has-
r le traitement du lupus érythémateux par
onique. Ann. de derm. et de syph. Dec.
3) Derselbe, Behandlung des Lupus ery-
nit Kohlensäureschnee. Hospitalstidende.
97—808. No. 30. S. 821—827. — 4)
Ottilie, Ueber das Zustandekommen von
matodes. Inaug.-Diss. Leipzig, Okt. 1912.
eod, Lupus erythematodes. 81. Jahres-
der Brit. med. assoc. in Brighthon. (Die
iologie ist unbewiesen, wahrscheinlich ist
nicht einheitlicher Natur.) — 6) Miller,
erythematodes in a child. Journ. of cut.
XI. p. 646. — 7) Ravaut, Lupus éry-
e réaction de Wassermann positive; amé-
le neosalvarsan. Bull. de la soc. franç.
1. — 8) Sprinz, O., Ulerythema sycosi-
Sycosis lupoide Brocq). Dermat. Zeitschr.
967.

er umfassenden Uebersicht über die bisher
Arbeiten, welche von den Beziehungen
erythematodes zur Tuberkulose
gen Bloch und Fuchs (1) ihre eigenen
n über dieses interessante Problem. Diese
h 2 Richtungen. Erstens suchten sie
ob sich aus solchen Krankheitsherden
ären Elementen freie Extrakte gewinnen
gemäss den Zieler'schen Experimenten
culin überempfindlichen Menschen durch
ction eine Reaktion auslösen, um so die
on Tuberkulin in diesen Extrakten nach-
s gelang ihnen in mehreren, nicht allen
die nachträgliche Reaktion der Impfpapel auf eine spätere Tuberkulininjektion und der Nachweis ihres tuberkuloiden Baues spricht in diesem Sinne. Es wird ausdrücklich betont, dass es sich um typische Lupus erythematodes-Kranke handelte, von denen allerdings einige daneben auch tuberkulöse Drüsen- oder Lungensymptome zeigten. Zweitens inoculierten sie mit Excisionsmaterial Meerschweinchen und konnten dabei in 4 Fällen bei diesen Tieren Tuberkulose erzeugen, und zwar zweimal in der ersten, einmal in der zweiten und einmal erst in der dritten Impfserie. Den Einwand, dass es sich dabei um zufällig aus anderen bei den Leuten tuberkulös erkrankten Organen eingeschleppte Bacillen gehandelt habe — drei der Fälle hatten eine Organtuberkulose (!) —, lehnen die Verfasser ab. Vielmehr halten sie den Tuberkelbacillus für die Ursache beider Veränderungen: der Haut und der Organe. Demgemäss fassen sie ihre Fälle von Lupus erythematodes als histologisch atypische Hauttuberkulose auf, lassen aber die Frage offen, ob nicht vielleicht der Lupus erythematodes eine ätiologisch nicht einheitliche Krankheit, sondern nur ein klinisches Syndrom sei, dem verschiedene Faktoren zugrunde liegen. Will man ihn aber wirklich als eine wahre Hauttuberkulose auffassen, so muss man gegenüber den klinischen Besonderheiten, die ihn von den sonstigen Hauttuberkulosen trennen, ganz spezielle Verhältnisse annehmen, die sowohl die Bacillen selbst als auch das Terrain, in dem sie ihre Wirksamkeit entfalten, betreffen. Die Virulenz der ersteren ist anscheinend sehr gering, kann aber, wie sich durch die Passagenimpfungen ergab, so weit gesteigert werden, dass es bei den Versuchstieren schliesslich zu den typischen tuberkulösen Veränderungen kommt.

Zu den seltenen Fällen des Unna'schen Ulerythema sycosiforme, die in der Literatur eingehender beschrieben sind, bringt Sprinz (8) eine Mitteilung, in welcher auch das bisher vorliegende Material kritisch gewürdigt ist. Die Affektion befällt in ihrer typischen Form ausschliesslich Männer, ihr Auftreten ist an ein bestimmtes Lebensalter nicht gebunden. Anfänglich unter dem Bilde eines Erythems, bisweilen unter Nässen und Borkenbildung und Entwicklung kleiner Pusteln, schreitet das Leiden ungemein chronisch centrifugal vorwärts; der Endeffekt ist stets eine centrale narbige Atrophie mit starker Lichtung der Haare. Die Randzonen sind lebhaft rot infiltriert, die dort befindlichen Haare umgeben kleine Eiterbläschen oder Schüppchen. In symmetrischer Lokalisierung wird schliesslich die ganze barttragende Region des Gesichts und Halses einschliesslich Augen und Wimpern befallen; die Kopfhaut bleibt meist frei. Weitgehende Analogien bestehen mit der von Arnozau als folliculite dépilante des parties glabres beschriebenen Affektion, die sich an anderen Stellen des Körpers, wie den Beinen, Knieen (Truffi), am ganzen Körper (Martinotti und Perry) entwickelt. Die eigene Beobachtung des Verf.'s betraf einen älteren Mann; das Leiden bestand seit etwa 4 Jahren, war vom Scheitel ausgegangen und hatte über die Schläfen seinen Weg zum Gesicht genommen, an beiden Wangen und Augenbrauenbögen war bereits völlige Haarlosigkeit eingetreten. Da anfangs ein nässendes Ekzem bestanden hatte, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die oft beschriebenen initialen oder intermediären ekzematösen und impetiginösen Läsionen doch nicht, wie man im allgemeinen annimmt, rein accidenteller Natur sind. An einem zur mikroskopischen Untersuchung zur Ver-



fügung stehenden Hautstück fanden sich mächtige Zellinfiltrate um Haare und Schweissdrüsen, die zum grössten Teil aus Plasma- und Mastzellen bestanden. Talgdrüsen und elastisches Gewebe waren bereits fast völlig zugrunde gegangen. Im Fettgewebe fiel entsprechend der regressiven und degenerativen Natur des Prozesses das massenhafte Vorkommen von Lochkernen und freien Chromatinkörperchen auf. Irgendwelche als Erreger in Betracht kommende Bakterien liessen sich nicht nachweisen. Die Arbeit enthält schliesslich eine Reihe differentialdiagnostischer und therapeutischer Hinweise.

Nach Haslund (2) kann man durch Kohlensäureschneebehandlung den Lupus erythematosus so günstig beeinflussen, dass die Finsentherapie ihr gegenüber zurücktritt. Er selbst hat bereits mehr als 80 Fälle so behandelt. Die Dauer der einzelnen Applikation beträgt 10—12 Sekunden, sie muss nach Ablauf der Reizung so lange wiederholt werden, als noch eine Rötung der Haut besteht. Ob sich mit der Methode Dauerresultate erzielen lassen, ist noch fraglich.

Lupus, Tuberkulose der Haut, Tuberkulide.

1) Albanus, Moderne Behandlung des Schleimhautlupus. Strahlentherapie. Bd. II. S. 43. — 2) Balzer, F. M. et Landesmann, Adénopathie cervicale scrofulo-tuberculeuse; érythème noueux des jambes coexistant avec une éruption de lichen scrofulosorum. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 245. — 3) Bedford, P. W., The nascent jodine treatment of lupus nasi. Brit. med. journ. 12. April. p. 767. — 4) Bettmann, Ueber kombinierte Behandlung des Lupus mit Alttuberkulin und Aurum-Kalium cyanatum. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 798. — 5) Brandweiner, A., Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 6) Brocq, L. et L. M. Pautrier, L'angiolupoide. Annales de derm. et de syph. p. 1. — 7) Bruck, C., Die Chemotherapie der Tuberkulose mit Ausschluss der Kupferbehandlung. Med. Klinik. S. 1879. (Referat vor der Lupuskommission.) — 8) Bruck, C. und A. Glück, Ueber die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum (Merck) bei äusserer Tuberkulose und Lues. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 57. — 9) Dalla Favera, G. B., Primi resultati della cura del lupus volgare con iniezione di cianuro d'oro e di potassio. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 425. — 10) Dluski, K. und St. Rudski, Ueber die klinische Bedeutung der Moroschen Tuberkulinreaktion. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. XXVI. H. 1. (Bezieht sich auf innere Tuberkulosen, einmal wurde ein flüchtiges allgemeines Erythem beobachtet.) — 11) Ehrmann, S., Die Tuberkulide. Wiener med. Wochenschr. No. 38 u. 40. (Gekürztes Referat für den Kongress der Deutschen Derm.-Gesellschaft in Wien am 19. u. 20. Sept. 1913.) — 12) Engel, E. A., L'importanza della patogenesi per la terapia del lupus. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 115. (Hautlupus mit tuberkulösen Drüsen oder Knochen- und Gelenkherden in Verbindung, ohne deren gleichzeitige Behandlung eine Heilung nicht erzielt werden kann.) — 13) Feldt, A., Zur Chemotherapie der Tuberkulose mit Gold. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. S. 549. — 14) Fischmann, K., Untersuchungen über die Durchlässigkeit der unverletzten Meerschweinchenhaut für die Erreger der Menschen- und Rindertuberkulose und die Brauchbarkeit der cutanen Impfung für die Differenzierung dieser Bacillentypen. Diss. Halle. Aug. — 15) Galloway, J., Case of erythema induratum giving no evidence of tuberculosis. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 217. — 16) Gaskill, H. K., Extensive tuberculosis cutis with death from pyaemia. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 309. — 17) Hauck, L., Ueber tödliche Wirkung des Aurum-Kalium cyanatum als Blutgift beim Menschen. Münch. med. Wochenschr. No. 33. S. 1824. — 18) v. Hertlein, J., Ueber die Therapie des Lupus vulgaris. Inaug.-Diss. Berlin. (Unvollständige Uebersicht über die bisher bekannten Methoden der Lupusbehandlung.) — 19) Heubner, W., Ueber die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum (Bemerkungen zu der Arbeit von Bruck und Glück). Münch. med. Wochenschr. No. 7. S. 357. — 20) Derselbe, Zur Chemotherapie der Tuberkulose mit Gold (Bemerkungen zu der Arbeit von A. Feldt). Deutsche med. Wochenschr. No. 15. S. 690. — 21) Jesioneck, A., Das Lupusheim in Giessen. Strahlentherapie. Bd. II. S. 447. — 22) Jungmann, A., Der Neubau der Lungenheilstätte und Lupusheimstätte in Wien. Strahlentherapie. Bd. II. S. 440. — 23) Kren, Otto, Ueber ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut. Wien. med. Wochenschr. No. 38. — 24) Krüger, W., Das Tuberkulin in der Therapie des Lupus vulgaris. Diss. Jena 1912. — 25) Lang, H., Der gegenwärtige Stand der Lupustherapie. Diss. Freiburg. — 26) Lautsch, Bericht über die Sitzung des Lupusausschusses des deutschen Centralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1411. — 27) Lewinski, J., Beitrag zur Tuberkulose des Penis. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 692. — 28) Lier, W., Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage des Erythema induratum (Bazin) und der akneiformen Tuberkulide. Wiener med. Wochenschr. S. 2415. — 29) Lil, Fr., Beitrag zur Kenntnis des Lupus vulgaris der oberen Luftwege. Diss. Würzburg. — 30) Linser, Die Hauttuberkulose. Med. Korrespondenzbl. d. württembergischen ärztl. Landesvereins. Bd. LXXXIII. No. 21. (Fortbildungsvortrag.) — 31) Muschter, J., Ueber Dauererfolge bei kombinierter Lupustherapie. Dissert. Halle. — 32) Neisser, A., Bemerkungen zur Lupusbekämpfung. Strahlentherapie. Bd. II. S. 16. — 33) Nicolas, J. et H. Moutot, Traitement du lupus par des scarifications associées à des cautérisations immédiates au chlorure de zinc au $^1/_{10}$ et à la teinture d'iode étendue. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 400. — 34) Nietner, Die Lupusbekämpfung in Deutschland. Strahlentherapie. Bd. II. S. 4. — 35) Nobl, G., Zur Identität des subcutanen Sarkoids (Darier) mit dem indurativen Erythem (Bazin). Wien. med. Wochenschr. No. 38. — 36) Pasini, A., Di alcuni casi di tuberculosi cutanea curati con il cianuro d'oro e di potassio (Merck). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. XIV. p. 411. — 37) v. Póor, Die intravenöse Behandlung des Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium-cyanatum. Dtsch. med. Wochenschr. No. 47. — 38) Rosenbach, F. J., Klinische, morphologische und experimentelle Untersuchungen über örtliche, durch örtliche Injektion bewirkte Tuberkulinreaktionen bei Hauttuberkulose. Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. LXXIV. — 39) Ruete, A., Ueber den Wert des Aurum-Kalium cyanatum bei der Behandlung des Lupus vulgaris und erythematosus. Deutsche med. Wochenschr. S. 172[illegible]. 40) Rupp, E., Klinischer und statistischer Beitrag zur Aetiologie der Hauttuberkulose, insbesondere des Lupus vulgaris. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 129. — — 41) Schardon, E., Ein Fall von primärer tumorartiger Lippentuberkulose. Diss. Würzburg. — 42) Stiner, O. und S. Abelin, Ueber Versuche eine lokale Resistenz der Haut gegen Tuberkuloseinfektion zu erzeugen. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 43) Strandberg, J., Einige Worte über die Pfannenstill'sche Methode bei der Behandlung des Lupus cavi nasi. Strahlentherapie. Bd. II. S. 457. — 44) Strauss, A., Die äussere Tuberkulose speziell Hauttuberkulose und ihre Behandlung mit Lecithinkupfer (Lekutyl). Ebendaselbst. Bd. III. S. 651. — 45) Derselbe, Zur Kupferbehandlung der äusseren Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. (Weitere Mitteilungen über günstige Erfolge bei dieser Methode unter Betonung



fer eine spezifische ätiotrope Wirkung auf die
ıandelt. Die daneben bestehende Aetzwirkung
erpräparate ist nur ein Mittel zum Zweck, in-
'em Metallsalz den Weg bahnt.) — 46) Stern,
perimentelle Untersuchungen über den Nach-
Tuberkelbacillen bei Tuberkulose der Haut,
des Gesichtes. Ebendas. No. 42. — 47)
, G., Boeck'sches Sarkoid bei ausgedehnter
:uberkulose. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 199.
Tappeiner, Fr. H., Ueber Zahnfleischtuber-
eutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. (Ka-
- 49) Thedering, Organisation der Lupus-
m Herzogtum Oldenburg. Strahlentherapie.
59. — 50) Thibierge, G. und E. Marco-
ux cas d'érythème induré de Bazin: 1. Ery-
ıré très étendu chez une myxoedémateuse;
ıe induré à forme pseudo-purpurique. Bull.
franç. de derm. p. 241. — 51) Vignolo
., A propos des tuberculides lichénoides à
hen Wilson, Lichen scrophulosorum atypique.
rm. et de syph. p. 200. — 52) Volk, R.,
ıis der subcutanen Sarkoide (Darier-Roussy).
ı. Wochenschr. No. 36. — 53) Walb, Ueber
ıhautlupus der Nase. Deutsche med. Wochen-
›. 10. S. 447. — 54) Walter, K., Ueber
Infusionen von Aurum-Kalium cyanatum bei
ılose. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVII.
55) Wayneroff-Winarow, E., Ueber
ı der Vulva. Diss. München. — 56) Wich-
Der Lupus, seine soziale Bedeutung und
kämpfung unter besonderer Berücksichtigung
ehungswege. Strahlentherapie. Bd. II. S. 25.
er, Neuere Methoden der Lupusbehandlung.
Aerzteabend 10. Juni, cf. Münchener med.
. (1. Mesbé erfolglos. 2. Kupferlecithin-
nreibungskur ohne den geringsten Einfluss,
ıbares aber sehr schmerzhaftes Aetzmittel.
aliumcyanat: die intravenöse Behandlung
soviel als die mit äusseren Mitteln; bei
ıwendung scheint das Präparat an den
:n wesentlich günstiger zu wirken, verhütet
chnelle Recidive.)

ı zurzeit die lokale Immunität durch eine der Gewebe erklärt, infolge deren die be-llen in kürzester Zeit erhöhte Mengen von liefern können, versuchten Stiner und experimentell zu prüfen, ob die lokale Haut des Meerschweinchens durch Behand-›erkulin derartig zu steigern ist, dass eine tion durch Einreiben von Tuberkelbacillen behandelte Hautstelle unterbleibt, bezw. ›onst verläuft. Bei Verwendung von einer uberkulinsalbe waren die Resultate voll-ativ. Durch eine länger dauernde Vor-mit einer 50 proz. Rindertuberkulinsalbe 'erzögerung der Infektion und eine Lokali-:lben auf die regionalen Lymphdrüsen er-den. Bei bereits tuberkulösen Tieren trat ıtion der Salbe auf die Haut eine akute ; der Lymphdrüsen auf, wodurch die Labo-nose der Tuberkulose durch Tierversuch werden konnte.

klinischen und statistischen Unter-basierte Artikel von Rupp (39) sucht die Seiten vertretene Anschauung, dass die ›se, speziell der Lupus vulgaris durch den ıs der Tuberkelbacillen verursacht wird, . Bekanntlich hat auch der Schlussbericht n Tuberkulosekommission sich mit dieser tigt, es ist darin vermerkt, dass in 40 pCt. Hauttuberkulosen der Typus bovinus ge-Die Verbreitung der Lungentuberkulose geht nicht parallel der der Rindertuber-zenteil zeigen die Gegenden mit reichlicher Rindertuberkulose, wie z. B. Sachsen, eine günstige Statistik der menschlichen Tuberkulose und mit dieser stimmt die Häufigkeit der Verbreitung des Lupus viel eher überein. Das eigene Material von etwa 100 Fällen, welches Rupp zur Verfügung stand, spricht ebenfalls dafür, dass es sich nicht um Tierinfektionen handelt, entweder waren die Patienten Städter und nie in Berührung mit Rindern gewesen, oder sie zeigten, wenn sie wirklich mit letzteren zu tun hatten, nebenher deutliche Zeichen einer Organtuberkulose. In 4 Fällen, wo anamnestisch der Verdacht vorlag, dass es sich um Perlsuchtstuberkulosen handeln könne, ergab die kulturelle und biologische Prüfung, dass Typus bovinus vorlag. Aehnlich verhält es sich bei der Tuberculosis cutis verrucosa, die meist durch Autoinfektion der Phthisiker bedingt ist, während die Entstehung durch den Typus bovinus zwar vorkommt, aber für die Mehrzahl der Fälle mindestens unwahrscheinlich ist.

Die tierexperimentellen Untersuchungen über den Nachweis von Tuberkelbacillen bei Hauttuberkulose, speziell des Gesichtes, die Stern (46) angestellt hat, ergeben, dass im Sekret lupöser Geschwüre unter 16 Fällen 11 mal (68 pCt.) vollvirulente Bacillen nachgewiesen werden konnten. Er weist auf die Bedeutung dieser Befunde für die Gesundheitspflege hin und fordert strengere Isolierung der Kranken und grössere Beachtung der Uebertragungsgefahr, die viel grösser ist als man gemeinhin annimmt. Unter 1399 Fällen von Lupus liessen sich 110 mal mehrere Fälle in einer Familie feststellen. Ob auch die durch therapeutische Maassnahmen erzeugten Ulcerationen bei Lupus die gleiche Gefahr bieten, muss durch weitere Versuche festgestellt werden.

Die Kombination zwischen Lupus der äusseren Haut und Schleimhautlupus, speziell in der Nase, wird noch immer viel zu wenig beachtet. Walb (53) vertritt den Standpunkt, dass bei jedem Gesichtslupus auch das Naseninnere untersucht werden sollte. Oft ist ja überhaupt die Schleimhaut der primäre Sitz des Leidens. Der Prozess beginnt fast stets im vorderen Abschnitt der Nasenwand und befällt vorzugsweise das weibliche Geschlecht, häufig erkranken dabei auch die Lymphdrüsen dicht oberhalb der Clavicula. In der Arbeit finden sich ferner pathogenetische und therapeutische Erörterungen.

Einen interessanten Beitrag zur Spontanheilung eines Lupus vulgaris liefert Brandweiner (5). Bei einem Manne mit schwerer Tuberkulose der rechten Niere mit konsekutiver Beteiligung von Blase, Prostata und Urethra hatte sich schliesslich durch Infektion mit dem bacillenhaltigen Urin ein Lupus an der Glans und ein Lymphstrangabscess oberhalb des Sulcus coronarius gebildet. Nach Exstirpation der Niere heilten alle übrigen tuberkulösen Herde ohne jede weitere Behandlung aus. Die einzig mögliche Erklärung für den Vorgang ist, dass der Organismus erst nach Entfernung des grössten tuberkulösen Herdes in der Lage war, so viel Antikörper zu bilden, dass sie die noch übrigen Manifestationen zur Heilung bringen konnten.

Zwei einschlägige Beobachtungen gaben Lewinski (27) Gelegenheit, sich näher mit der Tuberkulose des Penis zu befassen. Im ersten Falle handelte es sich um das ausserordentlich seltene Vorkommen eines Lupus vulgaris, wahrscheinlich war die Infektion auf dem Circulationswege von einem alten Lupusherd am Gesäss entstanden. Bei dem 2. Patienten bestand ein tuberkulöses Geschwür bei fortgeschrittener Urogenitaltuberkulose. Nach Mitteilung der eigenen Kasuistik bespricht L. mit Belegen aus der Literatur die verschiedenen Entstehungsarten, wie die primäre Infektion bei Gelegenheit der rituellen Circumcision und beim Coitus (nicht bewiesen), viel häufiger sind die sekundären Infektionen entweder auf dem Blut- resp. Lymph-



wege, oder durch Fortsetzung einer Urogenitaltuberkulose. Klinisch herrscht das tuberkulöse Geschwür vor, die anderen Formen finden sich nur gelegentlich und ausnahmsweise.

Rosenbach (38) kommt bei seinen Untersuchungen über die klinischen und morphologischen Effekte bei der Verwendung des Alttuberkulins und des Tuberkulins Rosenbach zu dem Schluss, dass zwar die Allgemeinerscheinungen die gleichen sind, aber die örtlichen sich prinzipiell unterscheiden. Das Alttuberkulin bewirkt eine starke entzündliche Reizung in der Umgebung des lupösen Herdes, der selbst ausser einer vermehrten Absonderung nicht verändert wird; die Reaktionserscheinungen durch Rosenbachtuberkulin bestehen in einer Schwellung des lupösen Gewebes selbst, welches allmählich erweicht und sich verkleinert. Analog den Heilungsvorgängen beim Furunkel, wo vor der Abstossung der citrigen Kokkennekrose eine Einschmelung des Fettgewebes eintritt, finden sich besonders an der Grenze des Lupus typische Entzündungen der Fettzellen mit Rundzellenexsudation, Resorption der Fettkörper und Neubildung junger Fettzellen. Diesen Vorgang fasst R. als den Ausdruck einer stattgefundenen Immunisierung auf. Tierversuche ergaben übereinstimmende Resultate. Der Arbeit sind zur besseren Anschaulichkeit eine grosse Reihe Abbildungen beigegeben.

Kren (23) beschreibt ein klinisch sehr eigenartiges Tuberkulid bei einer 28 jährigen Frau mit skrophulöser Keratitis und abgeheilter Lungenaffektion. Das Leiden bestand seit 8 Jahren und hatte sich ganz allmählich immer weiter ausgebreitet und hatte zur Zeit der Untersuchung das Gesicht ziemlich diffus befallen, daneben bestanden grosse Herde an den seitlichen Thoraxpartien, den Brüsten, Bauch und Oberschenkeln, sowie Armen und Händen. Die Efflorescenzen ähnelten am meisten lichenoiden Tuberculiden, zum Teil hatten sie auch den Charakter einer exsudativen Form des Lichen scrophulosorum; über beiden Brüsten wies die Affektion lupöse, weiche, braune Infiltrate auf. Im Gesicht erinnerte das Exanthem an Lupus erythematodes, es bestand gleichfalls aus hirsekorn- bis hanfkorngrossen, hellrosaroten derben Knötchen, die eine leichte Exsudation zeigten und meist mit einer fettigen Schuppe bedeckt waren. Wo sie dichter standen, sah man eine zarte, aber deutliche Gefässektasierung. Die abgelösten Schuppen wiesen an ihrer Unterlage Hornzapfen auf. An der Stirn hatten sich überkirschkerngrosse, teils glatte, teils papillomatös zerklüftete Tumoren entwickelt. Ganz eigenartige Veränderungen wies die Mundschleimhaut auf. Uvula, Tonsillen, Gaumenbogen und der harte Gaumen waren diffus gelblichrot, der harte Gaumen durch bläulichweisse, beetartige, stark zerklüftete Erhebungen grobhöckerig; die Oberfläche der einzelnen Protuberanzen zeigten wieder kleine Knötcheneffloreszenzen. Histologisch handelte es sich um cutane perifolliculäre und besonders perivasculäre Lymphocyteninfiltrate, die meist von einem breiten Plasmazellensaum umgeben waren, die Epithelveränderungen erinnerten an das Bild bei der Tuberculosis cutis verrucosa. Tuberkelbacillen fehlten im Schnitt, konnten auch durch Tierexperiment nicht nachgewiesen werden, dagegen reagierte die Affektion lokal auf Tuberkulininjektionen und heilte auch auf kleine, lange fortgesetzte Tuberkulindosen ab. Der geschilderte Fall ist als Beispiel für die Vielgestaltigkeit der Hauttuberkulosen ausserordentlich lehrreich und zeigt, wie durch das Präponderieren des einen oder anderen pathologischen Momentes ganz neue Krankheitsbilder entstehen können.

Lier (28) beschreibt bei einer jungen 21 jährigen Person, die mit beiderseitigem Spitzenkatarrh, einer Knochentuberkulose, Lymphomen, Scrofulodermen und Lupusherden am Halse behaftet war, ein ausgedehntes acneiformes Exanthem an den oberen Extremitäten, Brusthaut, Unterbauch, Glutäalgegend und am reichlichsten an den Beinen. An beiden Unterschenkeln bestanden daneben bis über fünfkronenstückgrosse unregelmässig begrenzte, derbe plattenartige Infiltrate in Cutis und Subcutis von blaurotem Farbenton. Bemerkenswert ist, dass es nach einer Tuberkulininjektion zur Entwicklung eines lokalen Lichen scrophulosorum kam, und dass die Röntgenbehandlung der Lymphome des Halses zweimal zu einer Aussaat zahlreicher frischer Folliklis- und Erythemefflorescenzen führte, so dass der Eindruck gewonnen wurde, als ob es durch die Ausschwemmung aus den Drüsenherden zum Auftreten der neuen Tuberkulide gekommen wäre. Drei Meerschweinchen, welche mit solchem Material geimpft wurden, wurden typisch tuberkulös, worauf Verf. den Beweis für die echte tuberkulöse Natur des papulo-nekrotischen Tuberkulids und insbesondere des Erythema induratum basieren will, obgleich er in den histologischen Präparaten keine Bacillen nachweisen konnte.

Der von Stümpke (47) publizierte Fall von Boeck'schem Sarkoid ist eine Kombination der klein-knotigen und infiltrativen Form, und zwar waren haupt-sächlich die oberen und unteren Extremitäten mit Bevorzugung der Streckseiten befallen. An den Armen herrschte die kleinknotige Form vor, während an den Beinen die Efflorescenzen zu ausgedehnten Infiltraten verschmolzen waren. Das klinische Aussehen und der histologische Bau des Exanthems boten nichts Besonderes. Bemerkenswert jedoch sind die hier aufgedeckten innigen Beziehungen zu einer allgemeinen bacillären Organtuberkulose (Lungen, Drüsen, Knochen, Darm usw.). Wie in den meisten Fällen zeigte der Ausschlag eine positive Tuberkulinreaktion, wodurch sein tuberkulöser Charakter bewiesen wird; damit ist ja allerdings die Frage nach der bacillären Entstehung des Hautleidens nicht entschieden. Auffallenderweise unterlag der Haut-prozess, nachdem er 10 Jahre absolut chronisch verlaufen war und jeder Therapie getrotzt hatte, plötzlich, als die Lungentuberkulose progredient wurde, einer spontanen, schnellen Rückbildung. Vielleicht war dieser Effekt durch die infolge des akut werdenden Lungenprozesses gehäuft auftretenden Antitoxine bedingt. Am Schlusse seiner Mitteilung weist Verf. darauf hin, dass der ungünstige Verlauf der tuberkulösen Infektion, der die Patientin schliesslich erlag, zweifellos zum Teil auf die zu diagnostischen Zwecken gegebenen geringen Dosen Alttuberkulin zurückzuführen ist. Man wird daher gut tun, mit der diagnostischen bzw. therapeutischen Verordnung des Tuberkulins bei Tuberkulösen nach der Richtung hin vorsichtig zu sein, als eine gleichzeitig bestehende, irgendwie fortgeschrittene Allgemein-tuberkulose zu berücksichtigen ist.

Nobl (35) tritt für die Identität des subcutanen Sarkoids (Darier) mit dem indurativen Bazin'schen Erythem ein. Histologisch ist eine Sonderung kaum möglich; hier wie da Tumoren im subcutanen Fettgewebe mit einem Aufbau aus Lymphocyten, Fibroblasten, Epitheloid- und Riesenzellen mit häufiger Einschichtung tuberkelähnlicher Knötchen. In ätiologischer und biologischer Hinsicht besteht gleichfalls eine völlige Uebereinstimmung, indem die Geschwülste gegenüber dem mikrobenreichen Scrofuloderma

marmen, auf Tuberkulin nur ausnahmsweise erenden **Varianten** der subcutanen Knoten- aufzufassen sind. Es bliebe demnach als r die klinische Trennung nur noch die ver- .okalisation übrig. Schon Bazin hat darauf , dass derartige Knoten des Erythema indu- gentlich auch im Gesicht auftreten können. n andere Autoren das Ergriffensein anderer nstatiert. In einer 26 Fälle umfassenden gsreihe sah Verf. 4 Patientinnen, bei welchen ation der typischen platten- und knoten- durierten und erweichenden Unterschenkel- nodösen subcutanen Einschichtungen an den ln, Hüften und Armen zu verfolgen war.

alloway (15) muss man ätiologisch zwei Erythema induratum unterscheiden. Die basiert auf tuberkulöser Basis, weniger gut is jetzt die zweite Gruppe definieren; die ranulom vorkommenden Riesenzellen haben ler Fremdkörperriesenzellen. An den Blut- en sich in diesen Fällen Prozesse, die an iitis obliterans bei Lues und anderen spe- anulomen erinnern. Verf. beschreibt eine Beobachtung.

2) ist es gelungen, aus dem Gewebe eines ıbcutanen Sarkoids (Darier-Roussy) rsuch Tuberkelbacillen nachzuweisen. Befund wird die Darier'sche Einteilung pen umgestossen.

und Pautrier (6) beschreiben in den erm. et de syph. eine neue Tuberkulid- sie bisher sechsmal, und zwar ausschliess- uen in den vierziger Jahren, beobachtet befallenen Personen wiesen mit einer Aus- bestehende oder vorhergegangene tuber- veränderungen auf oder waren wenigstens al bestand direkt neben der zu erörternden Lupus und ein Sarkoid im Gesicht. Die fast ausschliesslich an der Nase, meist an artie der lateralen Seite in der Nähe des winkels lokalisiert, auf die Wangen geht st selten über. Die sehr langsam, ohne e Störung, meist in der Ein- oder Zwei- twickelnden Efflorescenzen bilden flache kleine Knoten von rundlicher oder ovaler re Farbe ist blaurötlich, manchmal gelb- rt, auf Druck schwindet die Röte und es liche Färbung auf, in welcher ein aus- tzwerk von Gefässerweiterungen sichtbar lermis erscheint verdünnt, glänzend, ohne g und Atrophie. Man fühlt ein weiches spontane Resorption kommt nicht vor, tischen Maassnahmen gegenüber verhält tion sehr resistent. Das klinische Bild m Lupus vulgaris oder erythematodes gut der grossknotigen Form des Boeck'schen Fall konnte histologisch untersucht pathologisch-anatomische Substrat ähnelt ıs tumidus non excedens. Das In- s herdförmig alle Cutisanteile durchsetzt, pitheloid- und Riesenzellen und Lympho- a und Bindegewebe sind in seinem Be- In seinem ganzen Bau stimmt es dem- n Punkten mit dem des Boeck'schen n. Eine Inoculation auf Meerschweinchen esultat, ebenso konnten in den Schnitten lbacillen gefunden werden. Die Verff. e Affektion den Namen Angiolupoid vor, wodurch seine beiden Hauptcharaktere gekennzeichnet werden, einerseits das klinisch bedeutsame Moment der Teleangiektasenbildung und pathognomonisch seine nahen Beziehungen zum Lupus.

Nachdem 1893 Behring über die Desinfektionskraft des Aurum-Kalium cyanatum gearbeitet hatte und dabei seine enorme Abtötungsfähigkeit von Bakterien in fast millionenfacher wässeriger Verordnung feststellen konnte, ist dieses Präparat lange ohne Beachtung geblieben. Jetzt haben Bruck und Glück (8) Versuche angestellt im Sinne einer modernen chemisch-therapeutischen Methode diese Goldverbindung zur Behandlung äusserer Hauttuberkulosen (und Lues) heranzuziehen. Es leitete sie dabei der Gedanke, durch eine innere Desinfektionswirkung eine allmähliche Schädigung der Tuberkelbacillen zu erzielen. Das Mittel wird in Dosen von 0,005—0,05 jeden 2. bis 3. Tag intravenös infundiert. Sein Einfluss auf lupöse Infiltrate und Ulcerationen äussert sich zunächst häufig in einer der Tuberkulinreaktion ähnlichen Lokalreaktion, dann schwindet schnell oder allmählich die entzündliche Röte, die Infiltrate beginnen sich zurückzubilden, ulcerative Prozesse reinigen sich und epithelisieren. Es ist also ohne Lokalbehandlung eine wesentliche Beeinflussung zu erzielen, wenn auch definitive Heilungen noch nicht beobachtet sind. Bei Lupösen mit gleichzeitigen Lungenprozessen wurden gelegentlich pleuritische Reizungen und einmal eine leichte Hämoptoe beobachtet.

Heubner (19) weist unter Bezugnahme auf die von Bruck und Glück angegebene Behandlungsmethode des Lupus mit Aurum-Kalium cyanatum auf seine früheren Arbeiten über die Analyse der Goldwirkung hin. Er experimentierte mit Aurumnatriumcyanid und fand, dass dieses Salz sowohl Blausäure- wie Goldwirkung zeigt. Die Goldvergiftung besteht in einer Lähmung der kontraktilen Elemente der Blutkapillaren; dadurch erklärt sich die von Bruck und Glück erwähnte Lokalreaktion, das Fieber und das bei einigen ihrer Patienten aufgetretene Erbrechen mit Durchfall. Wenn Verf. auch nicht leugnen will, dass Goldsalze auch auf andere Zellen wirken können, so sollte man doch dieser sichergestellten Funktionsänderung im Gefässsystem Rechnung tragen, ehe man die Hypothese einer „inneren Desinfektionswirkung“ aufstellt.

Die kombinierte Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum plus Alttuberkulin hat, wie Ruete (39) mitteilt, bei fünf so behandelten Fällen keine befriedigende Wirkung, sondern nur geringfügige Abschwellung der Herde ergeben. Die histologische Untersuchung zeigte in zwei Fällen auch nach der Behandlung intakte Lupusknötchen. In einem eigenartigen Fall von Lupus erythematodes disseminatus, der früher auf Tuberkulin allein eine ausserordentlich schwere und für die Patientin fast verderbliche Reaktion gezeigt hatte, ergab die Aurum-Kalium cyanatum-Behandlung einen günstigen Erfolg. Ein gewöhnlicher Lupus erythematodes blieb unbeeinflusst.

Walter (54) kann die von Bruck und Glück mit der Aurum-Kalium cyanatum-Methode erzielten Erfolge bei der Lupusbehandlung nicht bestätigen; es traten nur anfängliche, später stationär bleibende Besserungen ein.

v. Poór (37) wandte dieselbe Methode bei 12 Fällen von Lupus vulgaris ohne Kombination mit Tuberkulin an. Wenn er bis jetzt auch keine vollkommenen Heilungen erzielte, beobachtete er doch entschieden günstige Wirkungen. Die Heilung der Läsionen setzt schnell ein, die Infiltrationen flachen ab, die Sekretion der Geschwüre vermindert sich, und es beginnt die Ueberhäutung. Verf. gibt 12—14 mal Dosen von 0,01—0,05 intravenös, macht

eine mehrwöchige Pause und beginnt dann einen neuen Turnus.

Aus Italien liegen von Dalla Favera (9) und Pasini (36) Mitteilungen über die Bruck-Glück'sche Lupusbehandlung vor. Beide Autoren erzielten bei ulcerativen Formen gute Erfolge. Im übrigen konstatierten sie neben Versagern nur geringe Besserungen.

Schon Bruck und Glück hatten betont, dass man bei der Lupusbehandlung durch Kombination von Alttuberkulin mit Aurum-Kalium cyanatum bessere Resultate erzielt, als mit der Goldbehandlung allein. Bettmann (4) hat 16 Fälle so behandelt und hebt hervor, dass bei so behandelten Patienten selbst bei minimalen Tuberkulingaben, die für sich allein keine Allgemeinreaktion auslösen, zum Teil ausserordentlich schwere Tuberkulinreaktionen mit Fieberanstiegen bis zu 40° auftraten. Er hat den Eindruck gewonnen, dass es durch die kombinierte Methode gelingt, die Tuberkulinwirkung zu verstärken und diese in Fällen wieder anzuregen, in denen das Tuberkulin für sich allein zu versagen beginnt. Die Wirkung des Aurum-Kalium cyanatum dürfte durch die von Heubner festgestellte Kapillargiftigkeit zu erklären sein, so dass es gewissermaassen als Leitschiene für das Tuberkulin anzusehen ist. Bedenken gegen die Anwendung der Methode und Einschränkung könnten sich gerade aus Gründen ergeben, auf denen schliesslich vielleicht zum grössten Teil die Wirksamkeit dieser Behandlung beruht.

In der Erlanger medizinischen Klinik hat Hauck (17) bei der Behandlung eines Lupösen mit Goldcyanat einen Todesfall erlebt, das Präparat entpuppte sich als schweres Blutgift, welches zu hochgradiger Leukopenie, beträchtlicher Herabsetzung der Zahl der roten Blutkörperchen und Auftreten von schwerem hämolytischem Icterus führte. Dieser ungünstige Einfluss auf das Blutbild trat in allen so behandelten Fällen sehr schnell auf, trotzdem 0,03 als Einzeldose nur selten überschritten wurde. Dem Präparat kommt sicher eine elektive Wirkung auf tuberkulöses Gewebe zu, sie äussert sich aber nur in der Neigung zum Gewebszerfall, eine direkte Schädigung der Tuberkel war dagegen nicht nachweisbar, auch fehlte eine Tendenz zu fibröser Induration des lupösen Gewebes. Die Mitteilung rät zur Vorsicht, jedenfalls sind die bisher gebräuchlichen Dosen wegen ihrer blutschädigenden Wirkung zu hoch; selbst Dosen von 0,02 bedingen schon einen beträchtlichen Abfall der Erythrocyten- und Leukocytenzahl.

Lepra.

1) Ascn, J., Eine Lepraordnung von Melasen bei Cöln aus dem 16. Jahrhundert. Lepra. Bd. XIV. S. 70. — 2) Bayon, H., The leprosy problem in the british empire. Lancet. Nov. p. 1527. — 3) de Beurmann, Bacillurie et bacillémie baeséenienne. Le rein des lépreux. I Néphrite lépreuse hématurique (hématurie lépreuse). II. Bacillémie, bacillurie sans lésions rénales. Lepra. Vol. XIV. p. 73. — 4) Bichler, R., Wundheilung bei Lepra (gesteigertes regeneratives Vermögen besonders bei Tuberoleprösen.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. — 5) Breda, A., La lepra del globo oculare e dei suoi annessi. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 214. — 6) Brocq et Pomuret, Nouveau produit injectable pour le traitement de la lèpre. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 70. (Mischung von 70proz. Chaulmoograöl und 30proz. Eucalyptol.) — 7) Carlowitz, H., Der Lepraabschnitt aus Bernhard v. Gordon's „Lilium medicinae" in mittelalterlicher deutscher Uebersetzung. Diss. Leipzig. Mai. — 8) Clippingdale, S. D., The lepper window. Ibid. Vol. XIV. p. 78. — 9) Eichmüller, G., Réflexions à propos de deux cas de lèpre observés à Tunis. Lepra. Vol. XIV. p. 35. — 10) Favre, M. et P. Savy, Histologie pathologique du léprome cutané aigu. Arch. d. méd. expériment. T. XXV. p. 225. — 11) Fraser, H. and W. Fletcher, The bacillus leprae: has it been cultivated? Lancet. 27. Sept. p. 918. — 12) Gaucher et Boinot, Traitement de la lèpre par les injections intraveineuses de Salvarsan et les piqûres d'abeil[les]. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 172. — 13) Keusse[n], H., Beiträge zur Geschichte der Cölner Leprauntersuchungen. I. Teil. Lepra. Vol. XIV. p. 80. — 14) Kraus, R., G. Hoffer u. Ishiwara, Ueber Differenzierung von Leprabacillen mittels Bakteriolyse [zur] Frage der Bakteriolyse säurefester Bakterien.) Wien[er] klin. Wochenschr. No. 9. — 15) Krikliwi, Se[ltene] Lokalisationen der tuberösen Lepra. Russ. Zeitschr. f[ür] Haut- u. ven. Krankh. Bd. XXIV. — 16) Kupfer, A[.], Die Lepra in Esthland. Lepra. Vol. XIV. p. 14. — 17) Kutschewsky, J. u. D. Bierger, Zur Frage ü[ber] das Verhältnis des Bacillus leprae Hansen- zu einig[en] bei Lepra gezüchteten Mikroorganismen. Zeitschr. [f.] Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. LXXIII. H. 3. [Die] Arbeit berücksichtigt den Kedrowsky'schen Bacil[lus], der mit dem Hansen'schen auf Grund serologisch[er] Untersuchung für identisch erklärt wird, und den [von] Duval gezüchteten Parasiten, welcher abgelehnt wir[d.] — 18) Leboeuf, A., Dissémination de bacille de Hans[en] par la mouche domestique. Bull. de la soc. de pat[h.] exot. 1912. p. 860. — 19) Lindsay, J. W., Kon[ta]giosität der Lepra. Brit. med. journ. Juli 1912. (Na[ch] den Beobachtungen in Paraguay, wo die Krank[heit] rapide um sich greift, ist die Lepra äusserst infekt[iös.)] — 20) Linser, Ueber zwei Fälle von Lepra in Würt[tem]berg. Med. Korresp.-Blatt d. Württemb. ärztl. Land[es]vereins. No. 33. (2 typische Fälle bei einem Ehe[-] paar aus Brasilien zurückgewanderter Leute, die [lange] Zeit unerkannt blieben.) — 21) Lombardo, C., [Sin]golari formazioni di elastinia entro cellule gigan[ti in] casi di lepra. Giorn. ital. de mal. ven. e de p[elle.] Vol. LIV. p. 75. (Elasticabildung in Riesenzellen.) — 22) Marchoux, M. E., Etiologie et prophylaxie de [la] lèpre. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 24[7.] — 23) Derselbe, La lèpre. Revue d'hygiène. N[o.] p. 883. (Ausgedehnte Uebersicht, historische, epidemiologische, ätiologische, biologische und prophylaktische [Be]trachtungen.) — 24) Merian, L., Positiver Leprabacillusbefund in den Fäces bei an leprösen Sch[leim]hautveränderungen des Kehlkopfs leidenden Patien[ten.] Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 269. — 25) Me[...]gracht, E., Communication concernant la lèpre [en] Serbie. Lepra. Vol. XIV. p. 33. — 26) Möllers, [B.,] Serologische Untersuchungen bei Leprösen. Deuts[che] med. Wochenschr. No. 13. — 27) Noc, Remarques [et] observations sur le rôle des moustiques dans la pr[o]pagation de la lèpre. Bull. de la soc. de path. [exot.] 1912. p. 787. — 28) Paldrock, A., Wanzen [u.] Schaben als Verbreiter des Lepraerregers. Der[m.] Wochenschr. Bd. LVII. S. 66. — 29) Ders[elbe,] Eine einfache Methode, Leprabacillen in der zu un[ter]suchenden Haut nachzuweisen. Derm. Centralbl. Bd. [...] S. 101. — 30) Rabinowitsch, M., Leprabacillen [im] kreisenden Blute der Leprakranken und im Her[zen] eines Leprafötus. Berl. klin. Wochenschr. No. [...] — 31) Reenstierna, J., Ueber die Kultivierbarkeit [und] Morphologie des Lepraerregers und die Uebertragung der Lepra auf Affen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. C[X]. S. 480. — 32) Schumacher, Zur Behandlung [der] Lepra mit Nastin. Arch. f. Schiffs- u. Tropen[hyg.] Bd. XVII. H. 1. (In 4 leichten Fällen gute Wirkung.) — 33) Serra, A., L'antileprol dans le traitement [de] la lèpre. Lepra. Vol. XIV. p. 63. — 34) St[udies] upon leprosy. Public health bulletin. No. 61. Washington. a) Glandular tuberculosis among lepers [in] the Molokai settlement by G. W. McCoy. b) The da[nger] of association with lepers at the Molokai settlement [by] G. W. McCoy and W. G. Goodhue. c) Absence of [...] reaction on lepers showing a positiv Wassermann rea[ction]

by M. C. Clegg. d) The presence of acid-fast bacilli in secretions and excretions of lepers by H. T. Hollmann. e) Fecundity of Hawaiian lepers by G. W. McCoy. f) Observations on naturally acquired rat leprosy by G. W. McCoy. — 35) Sugai, T., Ueber die viscerale Lepra. Centralbl. f. Bakt. Bd. LXVII. H. 4. — 36) Sugai, T. u. J. Monobe, Ueber histologische Befunde in der Placenta Tuberkulöser und Leprakranker. Ebendas. Bd. LXVII. H. 4. — 37) Thompson, A., Experimental leprosy: a perspective. Lepra. Vol. XIV. p. 1. — 38) Todde, C., Klinischer Beitrag zur Topographie der sensiblen Nervenstränge bei der Nervenlepra. Riv. ital. neuropat. Vol. V. F. 9. Ref. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 547. — 39) Unna jun., P., Ueber Diathermiebehandlung der Lepra. Berlin. klin. Wochenschr. No. 46. — 40) Verotti, G., Risultati ottenuti dalle inoculazioni intraperitoneali di emulsione di leproma nei conigli. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 82. — 41) White, Ch. J., What shall we do with our lepers. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 799.

Marchoux (22) zieht zur Klärung der Frage, wie die Infektion mit Lepra zustande kommt, die Verhältnisse bei der Rattenlepra heran. Diese ist von Tier zu Tier sehr leicht zu übertragen, wenn infektiöses Material auf verletzte Haut kommt, besonders bei Gelegenheit von Bissen. Durch die Schleimhäute kann auch ohne deren Läsion eine Infektion zustandekommen. Die Ansteckung erfolgt stets durch direkten Kontakt; Insekten oder der Demodex spielen dabei als Zwischenträger keine Rolle. Während die typische vollentwickelte Krankheit unter den Ratten nur selten ist (in Paris 6 auf 1000), findet sich die frustane Form in 5 pCt., sie kann lange latent bleiben und spontan ausheilen, generalisiert sich aber, wenn die Tiere in für sie ungünstige hygienische Verhältnisse kommen. Auch bei der menschlichen Lepra gibt es solche abortiven Fälle, die wahrscheinlich oft nur durch die Seroreaktion zu diagnostizieren sein werden. Verf. führt eine Beobachtung an, wo Frau und Kind eines Kreolen leprös geworden sind, ohne dass der Ehemann jemals Zeichen einer Lepra gehabt hätte, er hat aber einen positiven Blutbefund. Ferner hat Photinos und Michaelides einen solchen bei einer klinisch völlig gesunden Frau gefunden, die zweimal mit Leprösen verheiratet war. Solche Personen sind eine ständige Gefahr für ihre Umgebung; Verf. tritt deshalb für eine gesetzliche Regelung ähnlich der norwegischen Lepraprophylaxe ein. Der Einwand, dass in Paris noch kein autochthoner Fall von Lepra kontatiert worden ist, ist gegenüber der Tatsache, dass die Zahl der Erkrankungen ständig wächst, nicht stichhaltig. In der diesen Ausführungen folgenden Diskussion vertrat Gaucher den gleichen Standpunkt, Gougerot hält es für verfrüht, nach unseren jetzigen Kenntnissen den Erreger der Rattenlepra mit dem Hansenbacillus in nähere Beziehungen zu bringen und weist darauf hin, dass das Serum Lepröser mit sehr verschiedenen Antigenen Komplement fixiert, man könne also der Tatsache, dass auch ein Extrakt des Stefanski'schen Bacillus mit Lepraserum positiv reagiert, nicht zu viel Gewicht beilegen.

Nach den Untersuchungen von Leboeuf (18) nehmen Fausfliegen, die mit Leprakranken in Berührung kommen, massenhaft Bacillen auf und scheiden sie in virulentem Zustande wieder aus, eine Vernichtung der Parasiten im Verdauungstractus der Tiere findet nicht statt. Es ist daher nicht von der Hand zu weisen, dass sie als Infektionsträger die Lepra auf Gesunde übertragen; besonders gefährlich sind offene und bacillenhaltige Lepraefflorescenzen. Noc (27) kommt bei der Untersuchung von Mücken und Fliegen zu den gleichen Resultaten.

Paldrock (28) hat Verfütterungsversuche von leprösem Material an Wanzen und Schaben gemacht und kommt zu folgenden Schlüssen: Die in den Verdauungstractus gelangten stäbchenförmigen Lepraerreger werden von den Wanzen schon in 12 Stunden in körnig zerfallene Formen übergeführt, also verhältnismässig schnell einer Auflösung unterworfen. Anders verhielten sich deutsche und Küchenschaben, diese scheiden selbst noch 14 Tage nach dem Genuss von leprösem Material neben körnig zerfallenen wohlerhaltene stäbchenförmige Bakterien mit dem Kote aus. Es ist zurzeit noch unbekannt, welche von beiden Formen der Parasiten die grössere Rolle bei der Verbreitung der Lepra spielt. Jedenfalls liegt die Möglichkeit vor, dass durch den Kot dieser Insekten die Erreger verstreut werden können.

Boeck hat bekanntlich darauf hingewiesen, dass bei Leprösen, welche an spezifischen Affektionen der Mundschlundhöhle und des Kehlkopfes leiden, mit den Fäces massenhaft lebensfähige Leprabacillen entleert werden, auch wenn der Darmtractus vollkommen gesund ist. Merian (24) konnte diesen Befund an zwei weiteren Fällen bestätigen. Methodisch empfiehlt er das Antiforminverfahren. Zur Feststellung der Vitalität benutzte er ebenfalls die Thymenviktoriablaumethode, mit welcher Unna die gelbgefärbten toten von den blauen lebendigen Bakterien trennen zu können glaubt. Ein Patient erhielt Jodkali und schied danach bedeutend grössere Bacillenmengen aus, wodurch die Annahme eine Stütze findet, dass dies Mittel latente Formen von Lepra zum Aufflackern bringt. Bei einer Patientin, deren oberen Luftwege frei waren, konnten auch in den Stühlen keine Leprabacillen nachgewiesen werden.

Rabinowitsch (30), der als erster bei der Lungentuberkulose Tuberkelbacillen im kreisenden Blute nachweisen konnte, hat seine Untersuchungen jetzt auf Lepröse ausgedehnt. Seine Ergebnisse sind folgende: Von 8 Kranken wurden bei 6 Leprabacillen im strömenden Blute nachgewiesen und zwar meist wiederholt. Bemerkenswert ist der positive Befund im Herzblut eines Leprafötus, wonach man den Schluss ziehen kann, dass diese Erreger auf hämatogenem Wege von der Mutter intrauterin auf das Kind übertragen werden.

De Beurmann (3) verfügt über zwei Beobachtungen, die beweisen, dass eine Ausscheidung von Leprabacillen durch den Urin auch bei intakten Nieren vorkommt. Das Vorkommen des Erregers im strömenden Blut ist häufiger, weil dieser Parasit an sich keine besondere Affinität zu den Nieren besitzt.

Paldrock (29) gibt eine von ihm erprobte einfache Methode zum Nachweis von Leprabacillen in der Haut an. Das exzidierte Stück wird in destilliertes Wasser gelegt und so lange gespült, bis kein Blut mehr abgeht. Hierauf wird es zur Entfernung des überschüssigen Wassers auf Fliesspapier gebracht; dann fasst man das Stück mit der Pinzette und streicht es auf Deckgläschen unter zeitweise stärkerem Andrücken. Dadurch werden die Leprabacillen herausmassiert und können mit der üblichen Färbemethode dargestellt werden. Die Präparate enthalten in grossen Massen die Bacillen auch in der Globuliform.

Verotti (40) gelang es mehrere Male durch intraperitoneale Inokulation von emulgiertem Lepramaterial bei Kaninchen im Bauchfell, in der Leber und in der vorderen Augenkammer bacillenhaltige Leprome zu erzeugen. Die Tiere zeigten später auch eine positive Wassermann'sche Reaktion.

Reenstierna's (31) Kulturversuche und Tierstudien über den Lepraerreger scheinen zu er-



geben, dass diesem Parasiten ein grosser Polymorphismus eigen ist. Er kann säurefest und nichtsäurefest, in streptokokken- und diplokokkenähnlichen Bildungen, als Stäbchen von wechselndem, u. a. diphtheroidem Typus auftreten; alle diese Formen sind „zweifellos" nur Bruchstücke einer höher stehenden, vielleicht zur Klasse der Mycelpilze gehörenden Pflanze; nur unter gewissen Umständen legen diese Elemente eine Art Kleid an, die dem klassischen Bilde des alkoholsäureresistenten Hansen-Mesier'schen Typus entsprechen. In morphologischer und biologischer Hinsicht steht der Leprabacillus dem Tuberkelbacillus ausserordentlich nahe. Als Kultursubstrat benutzte Verf. einen Bouillon-Ascites-Nährboden mit Zusatz von Gehirn, Glycerin und Traubenzucker Aus den anfänglich auftretenden Mischkulturen wurden durch Behandlung mit Antiformin die säurefesten Bacillen in Reinkultur erhalten, ein Teil von ihnen verlor später seine Säurefestigkeit, ohne seine Vitalität einzubüssen. Die Affenimpfungen wurden sowohl mit Lepramaterial (Blut eines Leprösen und Emulsion eines sehr bakterienreichen Leproms) und mit Reinkulturen gemacht. Bei einer Impfung in die Nase eines Makaken entwickelte sich ausgedehnte perforierende Nekrose mit ausgedehnter Geschwürsbildung der Schleimhäute. Andere intraperitoneal infizierte Affen, bzw. subcutan infizierte Meerschweinchen wiesen bei der Sektion käsige, bacillenhaltige Herde in den inneren Organen auf. Die Reinkulturen injizierte Verf. den Tieren in nervöse Organe und erzielte auch damit positive Resultate. Auf Grund seiner Befunde tritt er dem Standpunkt Kedrowski's bei, nach welchem die Leprabacillen im Körper Veränderungen hervorrufen können, die sich in nichts von denjenigen unterscheiden, welche man gewöhnlich bei der Tuberkulose findet. Der Arbeit ist eine umfassende Literaturübersicht beigegeben.

Fraser und Fletcher (11) haben mit dem Material von 32 nicht ulcerierenden knotigen Leprafällen 373 Impfungen auf verschiedenen Nährböden gemacht. Es ist im Hinblick auf die Resultate anderer Forscher seltsam, dass die Erlangung einer Kultur des Leprabacillus nie glückte, obwohl kein Zweifel darüber bestehen kann, dass stets sehr bacillenreiches Material benutzt wurde. Diejenigen Forscher, welche über eine Zunahme in der Zahl der Organismen auf Grund der mikroskopischen Untersuchung berichten, haben nach Ansicht der Verf. sicherlich verabsäumt, den Bakterienreichtum des Materials, das zur Impfung benutzt wurde, zu prüfen. Jeder, der Ausstriche aus frisch excidierten Lepromen geprüft hat, wird über die enorme Menge säurefester Bacillen erstaunt sein, daher ist es auch nicht möglich, in einem Falle, wo kein makroskopisches Wachstum zu sehen ist, festzustellen, dass eine nur durch das Mikroskop erkennbare Anreicherung stattgefunden hat.

Unter den Leprastudien aus dem staatlichen Gesundheitsamt von Nordamerika findet sich eine Mitteilung von Clegg (34), nach der unter 11 Leprafällen, die einen positiven Wassermann zeigten, kein einziger die Noguchi'sche Luetinreaktion aufwies.

Möllers (26) studierte das serologische Verhalten von Leprasereu gegenüber verschiedenen Tuberkulinpräparaten; seine Resultate fasst er in folgenden Sätzen zusammen: „Das Serum der an der tuberösen oder der gemischten Form der Lepra leidenden Kranken (im ganzen 32 Fälle) war in weitgehender Weise, nämlich in 95 bzw. 100 pCt. der untersuchten Fälle, imstande, gegenüber Tuberkulinpräparaten eine positive Komplementbindungsreaktion zu geben, während die anästhetische oder nervöse Form nur in 25 pCt. ein positives Komplementbindungsergebnis zeigte. Im Blutserum der Leprösen fanden sich komplementbindende Antikörper in stärkerem Maasse gegenüber der Bacillenemulsion als gegenüber Präparaten aus der Kulturflüssigkeit der Tuberkelbacillen. Aus dem Befund von Tuberkuloseantikörpern im Blutserum Lepröser lässt sich ein Rückschluss auf eine gleichzeitig bestehende Tuberkulose nicht ziehen! Die Komplementbindung der Leprasera gegenüber den Tuberkulosepräparaten tritt um so stärker auf, je mehr sich die Fälle von der anästhetischen Form entfernen und der gemischten und tuberösen Form nähern. Es scheint daher, dass diese Eigenschaft mit der grösseren Ausdehnung der leprösen Krankheitsherde im Organismus zusammenhängt, wofür auch die Beobachtung spricht, dass bei ausgeheilter Lepra die Reaktion negativ ausfiel."

Favre und Savy (10) erörtern eingehend den histologischen Bau des akuten Hautleproms. Speziell richten sich ihre Betrachtungen auf die Herkunft der vakuolisierten, hellen, sogen. Leprazellen. Dieselben sind nach ihren Befunden zweifellos bindegewebiger Herkunft und unterliegen den bekannten Veränderungen infolge des Eindringens und der Vermehrung der Leprabacillen. Verff. konnten in ihren Präparaten deutlich alle Uebergänge von der einfachen Vakuolenbildung bis zur vollkommenen Degeneration zur Anschauung bringen. Durch Verschmelzung mehrerer solcher Zellen können vielkernige, riesenzellenähnliche Gebilde auftreten, welche aber von den wirklichen Langhans'schen Riesenzellen prinzipiell zu trennen sind In dem vorliegenden Fall fehlten solche vollkommen, bei chronischen Lepromen kommen sie, wenn auch in sehr spärlicher Zahl vor. Die Hauptrolle beim Aufbau der Leprome fällt den Bindegewebszellen zu, die Beteiligung der polynukleären Blutkörperchen ist nur eine geringe und schnell vorübergehende.

Nach P. Unna jun. (39) leistet die Diathermiebehandlung zur Beseitigung von Schmerzen im Verlaufe der Lepra Vortreffliches. Die Schnelligkeit der Schmerzstillung bei Nervenlepromen wird von keiner anderen Methode erreicht. Bei längerer Behandlung gelingt es in relativ kurzer Zeit, selbst tiefliegende Infiltrate zur Ausheilung zu bringen. Ferner ist sie als Vorbehandlung bei der Nervenlepra von Nutzen, indem sie die harten verdickten Nervenstränge erweicht und so der Chaulmoograölbehandlung zugänglicher macht. Ebenso verdient die kaustische Behandlung nach de Forest zur Incision tiefer Infiltrate und Lymphdrüsen Empfehlung und hat sich besser als die Anwendung des Paquelin und der blutigen Excision zur Radikalentfernung cutaner und subcutaner Knoten und Papeln bewährt.

Talg- und Schweissdrüsen.

1) Bizozzero, E., Ueber eine Eigentümlichkeit in der Struktur der Schweissdrüsen bei einem Naevus sebaceus. Arch. per le science med. Vol. XXXV. Ref. in Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1143. — 2) Christ, J., Ueber die kongenitalen ektodermalen Defekte und ihre Beziehungen zueinander; vikariierende Pigment- für Haarbildung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXVI. S. 684. — 3) Derselbe, Nase und ... bei angeborenem Schweissdrüsenmangel, ein Beitrag zur Ozaena-Frage. Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihr. Grenzgeb. — 4) Günther, H., Anhidrosis und Diabetes insipidus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. — 5) Kittsteiner, C., Weitere Beiträge zur Physiologie der Schweissdrüsen und des Schweisses. Arch. f. Hygiene. Bd. XLVIII. H. 7. — 6) Kyrle, J., Zur Frage der postfötalen Talgdrüsenneubildungen. Dermat. Zeitschr.

390. — 7) Derselbe, Ueber das Rhino-
ıistologische Studie; zugleich ein Beitrag
postfötalen Talgdrüsen- und Haarneubil-
.s. Bd. XX. S. 666. — 8) Wertheimer,
logie und Behandlung der Dyshidrosis.
d. journ. 29. März.

ber 1912 hat Christ (2) im Aerzteverein
ıen hereditär luetischen, mit Ozaena be-
en mit vollständigem angeborenen Fehlen
üsen bei gleichzeitiger hochgradiger Hypo-
Iypoodontosis vorgestellt; er nimmt nun
lie wechselseitigen Beziehungen der kon-
ɔdermalen Defekte näher zu diskutieren.
reiht sich als 5. überhaupt beobachteter
ord's, Tendlau's, Ascher's und
n und Loewy's an. Wie immer konnte
familiäres Auftreten konstatiert werden,
gte die Vererbung durch die Frauen, be-
Kinder männlichen Geschlechts. Soweit
nkeime vorhanden waren, lagen sie völlig
nd zwingen daher zur Annahme einer
en trophischen Störung. Die Behaarungs-
lständig mit dem Versorgungsgebiet des
ıammen, auch in diesem Gebiete waren
ı haarlos, zeigten aber dafür eine deut-
rung, die zusammen mit dem eigentüm-
chen Aussehen der Epidermis an eine
les kongenitalen Xeroderma pigmentosum
Besonderes Gewicht legt Verf. auf dieses
ıftreten von Pigment- und Haaranlage
se Korrespondenz mit zahlreichen Bei-
Tierwelt; ganz allgemein auch für die
ı den verschiedenen Regionen nimmt er
ı einer Gruppe von Strukturelementen
tigem Zurücktreten der anderen an.
ähnt er noch die wiederholt im Zu-
it ektodermalen Defekten verzeichnete
ligenz, die gelegentlich zu richtigem
rt, ihre Beziehungen sind bei der ekto-
ınft des Centralnervensystems nicht

hatte Gelegenheit einen ausgedehnten
phym histologisch zu untersuchen.
die bereits bekannten Gewebsaltera-
ɔrme Vascularisation erklärt er durch
gen. Die excessive Vergrösserung der
ıht in der Hauptsache zweifellos auf
erplasie. Daneben aber findet sich
ɛrer die Talgdrüsen betreffender
ich ihre Neubildung durch Diffe-
wucherter epidermoidaler Ele-
Vorgang ist dabei folgender:
der epithelialer Zapfen wandeln
Epidermiszellen zu Talgdrüsen-
den allerersten Anfängen sieht
z wenige solcher Elemente in-
Epidermiszapfens ohne Aus-
bei vorgeschrittener Bildung
senzellkomplexe schon umfang-
treten spaltförmige Lücken als
n nach aussen auf. Stets blei-
bilde — und das ist der Unter-
normalen Talgdrüsen — von
schmächtigeren Hüllen epider-
n umgeben. Es liegt aber eine
eubildung nach embryonalem
nd zwar geht die Entwickelung
menten der äusseren Wurzel-
rn direkt von der Epidermis aus.
Hand in Hand damit geht der Versuch einer Haarneubildung, Verf. sah an verschiedenen Stellen seiner Präparate ziemlich lange lumenlose Epithelzapfen, die mit der Oberflächenepidermis in Verbindung standen, in die Tiefe ragen. Diese erschienen am unteren Ende beträchtlich angeschwollen und liessen eine vollständige pilzförmige Papillenbildung erkennen. Weiter ging die Entwickelung nicht, wie dies ja auch von anderen Neubildungsvorgängen in der postfötalen Zeit (Leber und Pankreas) bekannt ist. Die letzte Ursache für diese interessanten Vorgänge ist nach Ansicht des Verfassers die enorme Vascularisation bei der Entwickelung des Rhinophyms und die besondere örtliche Prädisposition für solche Wucherungsprozesse. Dass das letztere Moment ebenfalls eine Rolle spielt, geht aus den Befunden hervor, die Verf. an klinisch normaler Nasenhaut erheben konnte, und wo er gleichfalls solche Neubildungsversuche von Talgdrüsen fand.

Im Anschluss an seine Mitteilung über Talgdrüsenneubildungen beim Rhinophym berichtet Kyrle (6) ferner, um die Tatsache einer solchen postfötalen Differenzierungsmöglichkeit der Epidermis zu illustrieren, über einen Befund, den er bei Gelegenheit der histologischen Untersuchung eines papillaren Pigmentnaevus erhoben hat. An den irregulär im Bindegewebe ausstrahlenden Epithelzapfen fanden sich zahlreiche verschiedenartig aussehende Zellformationen, die ihren ursprünglichen Charakter verloren hatten und das Aussehen von Talgdrüsenzellen darboten. Innerhalb eines längeren Epidermisabschnittes war das Rete Malpighi fast kontinuierlich zu Talgdrüsenzellen umgewandelt; das oberhalb dieser Zellen befindliche Epithel erschien vom normalen nicht wesentlich unterschieden. Die Beweiskraft dieses Befundes erleidet dadurch keine Einschränkung, dass im ganzen eine naevogene Bildung vorlag; dieselbe zeigt an, dass an der betreffenden Hautpartie an sich ein Terrain vorlag, das zu solchen neoplastischen Wucherungen prädisponiert war.

Haare und Nägel.

1) Bechet, P. E., The etiology and treatment of hypertrichosis. New York med. journ. Aug. p. 313. — 2) Bouveyron, M., Les fonctions cutanées synergiques ou antagonistes de la fonction pilipare. Gaz. des hôp. No. 92 u. 93. p. 1464 u. 1475. — 3) Boand, A., Hypertrichosis. New York med. journ. April. p. 706. — 4) Buschke, A., Zur Frage der Thalliumalopecie. (Bemerkungen zu der Arbeit von A. Pöhlmann: Beiträge zur Aetiologie der Alopecia areata mit experimentellen Untersuchungen über die Thalliumalopecie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXIV.) Ebendas. Bd. CXVI. S. 477. — 5) Carruccio, M. e V. Montesano, Pseudo-area del Brocq. Giorn. ital. d. mal. ven e d. pelle. Vol. LIV. p. 150. — 6) Czillag, J., Lanugo-Komedonen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVII. S. 3. — 7) Dreuw, Das Anfangsstadium der Alopecia atrophicans (Pseudopelade Brocq). Deutsche med. Wochenschr. No. 45. — 8) Fasal, H., Ueber die Ursachen der verschiedenen Haarfärbung. Wiener med. Wochenschr. No. 38. (Der Unterschied im Pigmentgehalt ist ein quantitativer.) — 9) Fischer, Fr., Teilweises Ergrauen der Haare nach Trauma. Derm. Centralbl. Bd. XVI. S. 182. — 10) Fouquet, M. Ch., Deux cas d'alopécie circonscrite du cuir chevelu consécutive à un shock nerveux. Bull. de la soc. franç. p. 201. — 11) Fox, T. C., On a small epidemic of an areata alopecia. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 51. — 12) Gudzent, F., Ueber gichtische Nagelerkrankung. Charité-Annalen. Jahrg. XXXVI. (Angioneurose der

Finger mit hyperkeratotischen Bildungen, abgeschilferte Furchen und Risse, sowie rundliche Vertiefungen einzelner Nägel bei einer anscheinend gichtischen Frau.) — 13) Gutmann, G., Ueber Leukonychia totalis in 2 Generationen. Derm. Centralbl. Bd. XVI. S. 355. — 14) Harabth, R., Ueber Graviditätshypertrichosis. Gyn. Rundschau. Bd. VII. H. 19. (Bei Hunden!) — 15) Harding, G. F., Alopecia praematura. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 377. — 16) Herxheimer, K., Ueber Haarbruch. Münch. med. Wochenschr. No. 21. S. 1141. — 17) Hische, F., Ueber Haarverletzungen durch Ueberfahren. Diss. Göttingen. 1912. — 18) Hochstetter, Ueber eine seltene Anomalie des Haarwechsels. Derm. Wochenschr. Bd. XX. S. 316. — 19) Hoffmann, E. u. Br. Hochstetter, Ueber eine Rollhaarcyste des Menschen nebst Bemerkungen zum Schrotausschlag des Schweines. Derm. Zeitschr. Bd. XX. S. 857. — 20) Loeb, S., Hemicanities bei Hemiplegie. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. S. 115. — 21) Pellazari, C., Alopecia areata e malattie affini. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 517. — 22) Petges, G. et L. Muratet, Pelade et syphilis. Annal. de derm. et de syph. Nov. p. 617. — 23) Rock, H., Beitrag zur Kenntnis der Alopecia neurotica. Derm. Wochenschr. Bd. LVI. S. 661. — 24) Rühl, K., Ein Fall von abnormer Verfärbung der Kopfhaare unbekannten Ursprungs. Derm. Centralbl. Bd. XVII. S. 40. — 25) Sabouraud, R., Nouvelles recherches sur l'étiologie de la palade. Annal. de derm. et de syph. p. 89. — 26) Derselbe, Palade et goître exophtalmique. Ibidem. p. 140. — 27) Terebinsky, Das pathologisch-anatomische Wesen der Alopecia areata. Russky Wratsch. 1912. No. 39. — 28) y Vasquez, A. H., Ueber plötzliches Ergrauen. Actas dermosyph. Bd. IV. No. 4. — 29) Weidenfels, St., Ueber Ichthyosis thysanotrichica. Wiener med. Wochenschrift. No. 15.

Das Wachstum und die Bildung der Haare ist abhängig von den Circulationsverhältnissen und den Drüsenfunktionen der Haut. Bouveyron (2) erörtert die Beziehungen, welche bei pathologischen Zuständen ungünstig auf das Haar einwirken können. Aus seinen Betrachtungen ergeben sich auch interessante Hinweise auf die Therapie.

Buschke (4) unterwirft die Arbeit von Pöhlmann über die künstliche Thalliumalopecie einer Kritik und weist darauf hin, dass er selbst schon vor Pöhlmann ausführlich über alopecische Prozesse nach systematischer Thalliumfütterung bei Ratten berichten konnte. Auch spektralanalytische Versuche, in der erkrankten Haut das Thallium nachzuweisen, hat er schon früher mit gleichem negativen Erfolge angestellt. Wenn Heller in den alopecischen Hautbezirken schwere nekrotische Veränderungen konstatierte, so lag das lediglich daran, dass er mit altem, zu Färbungen nicht mehr geeignetem Material arbeitete; in Wirklichkeit bestehen, wie Verf. durch erneute Untersuchungen nachweisen konnte, keinerlei histologisch nachweisbare Veränderungen. Die enthaarende Wirkung des Thalliums geht vorwiegend vom Centralnervensystem aus; immerhin scheinen auch noch andere periphere Angriffspunkte für das Mittel möglich zu sein. Dafür sprechen einmal die Wirkungen bei lokaler Applikation und ferner das Auftreten von Katarakten, besonders bei Ratten. Entweder liegt hier eine Analogie mit dem Naphthalinstar vor, oder es kommen Veränderungen der Epithelkörperchen in Frage. Ebenso wie in der Haut liess sich bisher in der erkrankten Linse, deren Läsion der der Cataracta senilis sehr ähnlich ist, kein Thallium spektralanalytisch oder mikrochemisch nachweisen.

Der Artikel von Hoffmann und Hochstetter (19) über eine Rollhaarcyste des Menschen nebst Bemerkungen zum Schrotausschlag des Schweins ist die ausführlichere Bearbeitung einer bereits auf dem V. Internationalen Dermatologen-Kongress gemachten Mitteilung. Es handelt sich um eine Haarbalgretentionscyste von flacher bikonkaver Scheibenform, deren wesentlicher Inhalt eine etwa 44 cm lange, aus mehreren starken Haaren bestehende Haarspirale ist. Als Entstehungsursache wird langanhaltender äusserer Druck (durch Hosenknopf) angegeben; die Form ist durch die uhrfederartige Spannung des nachwachsenden Haars bedingt. Aehnliche Bildungen sind die beim Schrotausschlag des Schweines beobachteten Cysten, die nicht von den Schweissdrüsen ausgehen, sondern echte Follikelcysten im Sinne Chiari's sind.

Unter den neurotischen Alopecien kann man drei Gruppen unterscheiden:

1. Alopecia neurotica nach traumatischer Affektion des Cerebrum und der peripheren Nerven.

2. Alopecia neurotica nach inneren Erkrankungen des Nervensystems.

3. Alopecia neurotica nach Gemütserregungen.

Rock (23) hat in seinem Beitrag zur Kenntnis dieser Affektion das in der Literatur niedergelegte Material zum grössten Teil gesammelt und registriert dann eine in die 3. Gruppe gehörige Beobachtung. Einem Strassenbahnführer begannen einige Tage nach einem Zusammenstoss, bei welchem er selbst eine nur unbedeutende Fingerverletzung davongetragen hatte, die Haare auszugehen. 4 Monate später waren Kopf, Augenbrauen, Kinn-, Wangen- und Lippengegend vollkommen kahl. Achseln und Schamteile zeigten reduzierten Haarbestand. Die stellenweise noch vorhandenen Haare folgten dem leisesten Zug und waren verdünnt, die Haarwurzeln makroskopisch nicht sichtbar. Sensibilitätsstörungen bestanden nicht. Zur Pathogenese einer solchen Alopecie kann man vielleicht die Befunde von Ossipow und Noiszewski heranziehen. Diese Autoren betrachten die Haarempfindlichkeit des Körpers als eine Sensibilität sui generis, die durch besondere Nervenendapparate bedingt sei. Man könnte annehmen, dass der Shock eine spastische Kontraktur der die Haarpapille versorgenden Kapillaren hervorruft und so zu Ernährungsstörungen führt.

Im Jahre 1871 hat Berger 2 Fälle von prämaturer Canities beschrieben, von denen der eine sich nach einer Hemiplegie entwickelt hatte. Seitdem finden sich über dieses interessante Phänomen in der Literatur keine weiteren Mitteilungen. Es bieten daher die Beobachtungen von S. Loeb (20) ein besonderes Interesse; es handelte sich um einen 51 jährigen Mann, bei dem im Verlaufe weniger Tage nach einer linksseitigen Hemiplegie ein Ergrauen der Haare der gesamten linken Gesichtsseite eingetreten war. Der Fall ist eine weitere Stütze für die Behauptung, dass schnelles Ergrauen der Haare vorkommt. Theoretische Folgerungen will Verf. nicht ziehen, da die Anschauungen über den Vorgang des Grauwerdens noch zu wenig geklärt sind. Jedenfalls sind Nerveneinflüsse zu berücksichtigen.

Die Beobachtung von Fr. Fischer (9) zeigt, dass es eine traumatische Poliosis gibt. Bei einem Arbeiter waren nach einem Stoss gegen die linke Kopfseite zuerst an der betreffenden Stelle einige Haarbüschel weiss geworden; die Verfärbung dehnte sich schnell aus und nach $2^1/_2$ Monaten fand sich auf

te eine völlig weisse Haarpartie, die genau inie begann und nach vorn bis zur Haar-. Durch eine normal gefärbte Zone davon oss sich seitlich ein vor dem Ohre herab-dförmiger weisser Streifen daran; ferner e Drittel der linken Augenbraue und die hnurrbartseite entfärbt. Die Ausdehnung au der Ausbreitung der Hautnervenendi-rigeminus (frontalis, infraorbitalis und ralis). Es handelt sich um eine tropho-örung infolge direkter Läsion eines Haut-

(10) beschreibt 2 Fälle von trauma-ecie durch Shockwirkung. Im ersten trat ach einem rechtsseitigen Vorderarmbruch umgrenzter Haarausfall an der rechten Dem anderen Patienten war beim Essen der Speiseröhre stecken geblieben, der entfernt werden musste; etwa 3 Wochen e er eine kahle Stelle am Hinterkopf in .

ich war man von jeher der Meinung, edenen Formen der fleckförmigen Alopecie innerer Organe bedingt seien. Sabou-) bringt zu dieser Frage eine Reihe von In einer Anzahl von Fällen handelte es affektionen; bei 8 Frauen trat der Haar-l der Menopause resp. während einer ung der Menstruation ein. Ferner sah in der Gravidität und nach einer Ovario-i einem Manne mit doppelseitiger tuber-entwickelte sich eine totale Alopecie. en Mitteilung bringt Verf. 6 Fälle, wo n sich mit dem Morbus Basedow kom-t hier meist chronisch und schwer ver-ssert resp. verschlechtert sich je nach er Schilddrüse. Kinder solcher Kranken, suffizienz dieses Organs leiden, weisen Vitiligo ohne Beteiligung der Haare oder Vorläufig kann man die Beziehungen mit Genitalorganen und der Thyreoidea über die ursächlichen Zusammenhänge nichts. Es ist jedenfalls bemerkens-sich dabei um 2 Organe mit innerer t.

ologischen Untersuchungen von Petges 22) kommt der Lues keine nennens-g bei der Entstehung der Alopecia

berichtet über eine Epidemie von ta in einer Londoner Mädchenschule, rascher Aufeinanderfolge 21 Kinder im 14 Jahren. Im Anschluss an seine it Verf. zwei ähnliche Epidemien, die Bowen beschrieben sind.

hat vor einigen Jahren auf das epi-en einer kleinfleckigen Alopecie auf-t, die er mit dem Namen Alopecia belegte. Er bringt diese Affektion elade Brocq in Beziehung und hält sie adium derselben. Trotzdem ein be-bisher nicht gefunden werden konnte, n vom klinischen Standpunkte aus ge-eiden als parasitäres anzusprechen. im Gegensatz zu den Anschauungen oseph. Lesser hält die Alopexia parvi-pt für kein besonderes von der Alopecia endes Krankheitsbild. Therapeutisch tern Eisen- und Arsenpräparate, physi-chfrequenz-, Röntgen-, Quarzlampen-sächlich die Anwendung des Sinusoidal-chen Mitteln Salicyl-, Teer-, Schwefel-arate.

Die im vorigen Jahre von Franke als „Thysanothrix" beschriebene Haaranomalie hat eine Reihe weiterer Mitteilungen gezeitigt, so bringt Hochstetter (18) eine neue Beobachtung; bei einem jungen Manne zeigten sich diffus auf Brust- und Rückenhaut die Follikel stark markiert und mit kurzen, schwarzgefärbten stachelartigen Gebilden versehen. Epilierte man solchen Pfropf, so traten an seiner Unterseite büschelförmig kleine Härchen auseinander, woraus schon hervorging — was auch die mikroskopische Untersuchung ergab —, dass es sich um Bündel von Haarschäften handelte. Nähere Aufschlüsse über die tatsächlichen Verhältnisse brachte die histologische Untersuchung, die Follikelmündungen erwiesen sich ungemein weit und verjüngten sich trichterförmig gegen das Innere; hier steckten — bis 16 — marklose, von einer lamellösen, hornähnlichen Masse umgebene Kolbenhaare. Die Follikel, deren bindegewebige Hüllen mächtig entwickelt sind, selbst reichen bis in die Schweissdrüsenregion und zeigen infolge kolben- und fingerförmiger Epithelausstülpungen ausserordentlich unregelmässige Konturen. Aehnliche Ausladungen der äusseren Wurzelscheiden hat früher Fusari beschrieben, sie sind von ihm und Rabl als rudimentäre Haaranlagen gedeutet worden. Am massenhaftesten finden sich diese Gebilde auf dem Follikelgrunde, der nach unten als eine mit vielfachen Ausstülpungen versehene Formation endigt und in welchem sich eine wohlfunktionierende und eine rudimentäre Papille vorfindet; an die letztere schliesst sich ein kurzer Epithelstrang, an dessen distales Ende ein schmales Kolbenhaar angeschlossen ist. Es handelt sich demnach um eine Art zusammengesetzten Follikels, wie ihn ähnlich Kölliker schon gesehen hat. Hierdurch wird die Tatsache, dass so viele Haarstümpfe im Innern des Follikels vorhanden sind, verständlich. Ob es sich dabei um eine multiple postfötale Papillenbildung handelt und die erwähnten Epithelzapfen sich soweit differenzieren, dass sie zur Haarproduktion befähigt werden, ist nicht sicher zu sagen. Die Retention der Haare im Follikelraum erklärt Verf. mit einer durch die Bindegewebshüllen bedingten Umschnürung des Haarbündels oberhalb ihrer Kolben.

Weidenfels (29) fand die gleiche Affektion bei einem Seborrhoiker an der Stirn und den seitlichen Wangenpartien. Dort sassen in den genau markierten Follikelmündungen punktförmige, schwarze Komedonen, die sich aus einem Bündel feinster, an ihrer Basis von Epithelmassen umgebener Härchen zusammensetzten. Wahrscheinlich handelt es sich um eine vielfache Follikelanlage in Verbindung mit hyperkeratotischen Prozessen der Follikelgründe. Die lange Dauer der Affektion und die Beteiligung der nicht follikulären Hautpartien nähern sie der Gruppe der Ichthyosis. Aus früheren Beschreibungen von Kaposi, welcher aus den Follikeln feder- und flügelähnliche Haare herauswachsen sah und diese Form als Ichthyosis pterigoidea und phumosa beschrieb, scheint hervorzugehen, dass verschiedenartige Formen der Haare aus den ichthyotisch veränderten Follikeln hervorwachsen können und dass die beschriebene Veränderung nur eine weitere bisher nicht bekannte Art bildet.

Czillag (6) weist darauf hin, dass bei Männern und Frauen über dem 25. Lebensjahre besonders mit hyposteatotischer Gesichtshaut, die knorpelige Nasenhaut, bei Frauen auch das Kinn, die Mitte der Oberlippe und der Stirn nicht selten dicht besetzt sind mit kleinen bis mohnkorngrossen, tiefschwarzen, deutlich prominenten, zugespitzten, in den Follikelmündungen festhaftenden und daher kaum auspressbaren Stacheln. Es ergab sich, dass diese Gebilde aus 20—35 fest zusammengebackenen und von einer aus Hornlamellen bestehenden Schicht umgebenen Lanugohaaren im Kolbenstadium bestanden; Verf. nennt sie Hornkomedonen. Es handelt sich auch hier um die Frankeschen Pinselhaare.

Herxheimer (16) sah nach Benutzung eines Haarfärbemittels (Mixture Brouse und Mixture Venetienne), welches sich aus einer Lösung A von salpetersaurem Kobalt und Ammoniak im Ueberschuss und einer mit Alkalisulfid versetzten Pyrogallollösung B zusammensetzte, einen eigenartigen Bruch der Haare. Das Mittel ist zu verwerfen, weil die stark alkalische Beschaffenheit beider Flüssigkeiten das Haar derartig entfettet, dass es brüchig wird, ferner wirkt die Anwesenheit des Alkalisulfides direkt haarzerstörend.

Rühl (24) beschreibt einen merkwürdigen Fall von grüngelblicher Verfärbung der Kopfhaare bei einem älteren Arbeiter. Dieselbe war nicht gleichmässig über den ganzen Kopf verteilt, sondern trat in gewissen Zonen, namentlich an den Schläfen deutlicher hervor. Beim Reiben ging etwas Farbe ab, doch zeigte sich auch der ganze Haarschaft damit durchdrungen. Die chemische Analyse ergab, dass Kupfer oder Schwefel nicht die Ursache bildeten. Der gelbe wasserextrahierbare Farbstoff enthielt ausser Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff auch noch Stickstoff, Schwefel und Magnesium neben wenig Natrium und Kalium.

Von totaler Leukonychie sind bisher nur 12 Fälle beschrieben worden. Die Beobachtung von Gutmann (13) bietet nicht allein kasuistisches Interesse, sondern wirft auch einiges Licht auf die Aetiologie der Affektion. Es ist bereits bekannt, dass sie meist in verhältnissmässig jugendlichem Alter zutage tritt, dagegen ist bisher noch nicht darauf hingewiesen, dass dieses Leiden auch familiär auftreten kann. Verf. sah es in einer Familie bei Vater und Sohn, die Nägel der Zehen waren, wie in fast allen Fällen, normal. Er hält die vorliegende Nagelanomalie für eine kongenitale Missbildung der Nagelmatrix. Das Freibleiben der Zehennägel lässt sich vielleicht auf die schützende Bekleidung und den Mangel der Lichteinwirkung zurückführen.

Pigment, Tätowierungen.

1) Beers, N. T., A single case of vitiligo. New York med. journ. 26. April. p. 866. — 2) Bériel, L., Le tatouage bleu des morphinomanes, note sur la structure et l'évolution des tatouages. Ann. d'hygiène publ. et de méd. lég. T.XIX. p. 385. — 3) Gaucher, Les pigmentations cutanées. Le progrés méd. p. 653. (Klinischer Vortrag.) — 4) Gaucher, Gougerot et Audebert, Vitiligo et syphilis. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 259. (Tabiker, bei dem gleichzeitig tertiäre Syphilide und Vitiligo auftraten.) — 5) Hanawa, S., Ueber die Beziehungen der Reizbarkeit der menschlichen und tierischen Haut zu ihrem Pigmentgehalt. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 761. — 6) Hueck, W., Pigmentstudien. Ziegler's Beiträge. Bd. LIV. H. 1. (Eingehende Arbeit über Wesen und Herkunft der verschiedenen Pigmente; vom Blute stammen nur die eisenhaltigen: das Hämosiderin und das Hämatoidin. Aus lipoiden Stoffen das eisenfreie fetthaltige Abnutzungspigment: Lipofuchsin. Das Melanin, das Pigment der Epidermis, Cutis usw. wird aus gewissen Eiweissstoffen gebildet.) — 7) Jacobi, O., Ueber die Entstehung des Hautpigments, besonders die Rolle der Mastzellen bei der Pigmentbildung. Diss. Königsberg. — 8) Lennartz, J., Einige Beobachtungen über Hautpigmentierungen bei perniciöser Anämie und ihre diagnostische Bedeutung. Diss. Marburg. — 9) Matzumoto, Sh., Ueber eine eigentümliche Pigmentverteilung an den Voigt'schen Linien. (Beitrag zur Kenntnis der Voigt'schen Grenzen.) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 157. — 10) Meirowsky, E., Der gegenwärtige Stand der Pigmentfrage. Strahlentherapie. Bd. II. S. 104. — 11) Msarenlow, Zur Frage des Hautpigmentes. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. ven. Krankh. Bd. XXIV. — 12) Solger, F. B., Ueber die Beziehungen zwisch... Licht und Hautfarbstoff. Strahlentherapie. Bd. I... S. 93. — 13) Stein, R. O., Ueber Pigmentbildung ... melanotischen Hauttumoren. Wien. med. Wochens... No. 38. — 14) Stern, K., Ueber Entfernung von Tät... wierungen. Münch. med. Wochenschr. No. 49. S. 273... — 15) Vassilidès, D., Rationelle Behandlung ... Vitiligo. Arch. f. phys. Med. u. phys. Technik. Bd. V... H. 2. (Mit täglicher monatelang fortgesetzter Ho... frequenzstrombehandlung in 10 von 12 Fällen vollst... dige Heilung.)

Durch die von Meirowsky zuerst angegebene p... mortale Pigmentbildung und die Möglichkeit an vit... ginösen Hautpartien durch aktinische und thermis... Reize eine Pigmentbildung zu erzielen, ist der Bew... gebracht, dass der Farbstoff der Epidermiszelle in ... entsteht. Königstein zeigte dann, dass dabei lip... Stoffe eine Rolle spielen, welche Kreibich auch mik... skopisch durch Tinktion mit Sudan nachweisen ko... Stein (13) hat kürzlich zu solchen Untersuchu... Material von Naevuszellen und von Elementen me... tischer Geschwülste herangezogen; bei den erst... konnte er die Kreibich'schen Befunde bestätigen. ... ders verhielten sich 2 Fälle von Melanosarkom. A... bei vorher vollständig ungefärbten Tumormetast... gelang es bei 24stündiger Einwirkung von 56° W... Melaninbildung hervorzurufen. Man kann daraus ... Schluss ziehen, die Abkömmlinge der melanin... zierenden Zellen — mögen sie nun normale oder p... logische Gewebselemente sein — niemals die Fäh... ganz verlieren Pigment zu bilden. Dagegen liessen ... in dem Protoplasma der Zellen dieser melan... Geschwülste keine lipoiden Substanzen nachw... Kreibich, welchem diese Tatsache auch schon a... fallen war, folgerte daraus wohl mit Unrecht, dass ... Tumoren aus den Chromatophoren und nicht aus N... zellen entständen. Dagegen spricht einmal, dass ... sogenannten blauen Nävi, welche ausschliesslich ... Chromatophoren bestehen, nie den Ausgangspunkt ... melanotische Sarkome bilden; zweitens lässt sich ... perimentell beweisen, dass die Bildung sudanop... Kristalle, die durch eine Uebersättigung des Pr... plasmas mit lipoider Substanz in den betreffen... Zellen bedingt ist, nur dann erfolgt, wenn der nor... Reiz des Lichtes Ursache der Pigmentation ist. ... Zellen der melanotischen Tumoren sind deshalb ... noch als Abkömmlinge der Nävuszellen aufzufassen.

In Uebereinstimmung mit klinischen und exp... mentellen Erfahrungen Kreibich's hat Hanawa feststellen können, dass beim Leukoderm und be... Vitiligo die pigmentarmen bzw. -freien Stellen g... über den verschiedensten Hautreizen sich we... empfindlich erweisen, als die in seinen Fällen ... stärker pigmentierte Umgebung (Crotonöl, Canthar... CO_2-Schnee, Jodtinktur); mit der Quarzlampe konnte ... vorläufig bestimmte Unterschiede nicht feststellen. ... glatten pigmentierten Naevis ergaben sich keine D... renzen. Die weisshaarigen Stellen gescheckter T... (Kaninchen und Meerschweinchen) erwiesen sich ... Crotonöl, Jodtinktur, Canthariden weniger empfin... als die dunkelhaarigen. Die durch diese Mittel ... setzten Dermatitiden heilten an den ersteren sch... ab. Auch Infektionen der Tierhaut mit Staph... kokken, Streptokokken und Kuhpockenvaccine fü... zu den gleichen Resultaten. Die Trichophy... fektion der Meerschweinchenhaut kommt an den w... behaarten Stellen etwas schneller zur Abheilung.

tritt die durch das Ueberstehen der Krank-
e Hautimmunität schneller an diesen Herden
den pigmenthaarigen; die ersteren werden
trichophytin-überempfindlich. Wunden von
nensionen heilen an den dunkelhaarigen
Tiere langsamer, als an den hellhaarigen.
gere Empfindlichkeit pigmentarmer oder
n steht in einem gewissen Gegensatz zu
erigen Anschauung. Ihre Erklärung kann
ein hypothetisch sein. So nimmt Jadas-
s bei der verminderten Reizbarkeit pigment-
eine durch das Licht bedingte Gewöhnung
e Rolle spielt. Damit stände die Tatsache,
nunität und dementsprechend die Ueber-
it der Haut gegen eine Trichophytie-
den hellen Stellen schneller eintritt, als
klen, nicht im Widerspruch, da der Zu-
von Ueberempfindlichkeit und Immunität
t.

ıoto (9) beobachtete bei einer Reihe von
mlich häufig eigentümliche Pigmen-
hältnisse an der vorderen Brust-
an den oberen und unteren Extremitäten,
ıstande kommen, dass in einer fast geraden
iralig gekrümmten Linie zwei Hautpartien
en, welche in makroskopischer und mikro-
ısicht nur unbedeutende, den Rahmen des
n nicht überschreitende Abweichungen
ät der normalen Hautpigmentierung zeigen.
ıtion und Verlaufsrichtung entsprechen sie
en Linien. Ihre Entstehung ist wohl durch
che Verhältnisse zu erklären.

hinisten findet man gelegentlich vor-
den Armen, Thorax und Schenkeln in der
ı grosse rundliche oder ovale bläuliche
gen, die wie Tätowierungen aussehen. Sie
e Entstehung der Einführung von Par-
Gelegenheit der Injektionen. Bériel (2),
)7 auf dieses Phänomen hingewiesen hat,
zt eingehender die pathologisch-ana-
änderungen, welche dabei in der Haut
interessiert dabei vorwiegend die Lagerung
lchen, die viel Aehnlichkeit mit dem
n Lungenpigment haben; sie sammeln
ils haufenförmig, frei in den Bindegewebs-
der Umgebung der Gefässe, und zwar
len tiefen Schichten der Haut, nur aus-
ıdet man einzelne Partikelchen in stern-
ı eingeschlossen. Bemerkenswerter-
t eine Spontanelimination durch
vor. Die Natur dieses vorliegenden
noch nicht festgestellt, es ist nicht eisen-
st sich mit den gebräuchlichen Agentien
.

) bedient sich zur Entfernung von
en eines mit spitzen Nadeln armierten
nit welchem er eine Mischung von Laktis,
l, Zinc. oxyd., Cretae alb. āā in die be-
partie einsticht, er überdeckt also die
Bei guter Technik tritt keine Narben-

Systematisierte Dermatosen.

· et Barcat, Naevi télangiectasiques de
é de polyadénome télangiectasique de
de la soc. franç. de derm. p. 568. —
, Spontane Rückbildung eines Naevus
ıs lateris. Dermat. Zeitschr. Bd. XX.
Gavini, G., 2 Fälle von linearer uni-
ıtitis. Morgagni. 1912. No. 11. — 4)
Hämangiom der weichen Hirnhaut bei
Naevus vasculosus des Gesichtes. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 2. — 5) Kyrle, J., Zur Entstehung der Pigmentnaevi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 319. — 6) Polland, R., Naevus linearis verrucosus. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. S. 499. — 7) Werther, Syringadenoma papilliferum (Naevus syringadenomatosus papilliferus). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 865. — 8) Zeisse, K., Ein Fall von „systematisiertem“ Naevus nebst Bemerkungen über die Histologie und Pathogenese dieser Affektion. Inaug.-Diss. Marburg.

Während Kyrle (5) früher die Herkunft der Naevuszellen von bindegewebigen Elementen ableitete, ist er nun durch eingehende Untersuchungen verschiedener Arten der Pigmentnaevi von der Richtigkeit der Unnaschen Theorie überzeugt. Bewiesen wird die Abstammung der Naevuszellen einmal dadurch, dass man bei ganz jungen Bildungen deutliche Zusammenhänge zwischen grösseren Naevuszellhaufen und der Oberflächenepidermis findet, ferner dadurch, dass man intraepidermoidal, also rings umgeben von charakteristischen Epidermiszellen, nicht selten umschriebene Naevuszellnester antrifft. Die Loslösung von der Epidermis erfolgt entweder durch Hineinwuchern grösserer solcher Zellkomplexe ins Bindegewebe und dann eintretender Abschnürung, oder indem sich einzelne Basalzellen oder Elemente des Stratum spinosum metaplasieren und aus dem Verbande des Epithels austreten; aus diesem verschiedenen Modus erklärt sich wohl das oft so differente Aussehen vollentwirkelter Naevi. Bei dem Umwandlungsprozess der Epithelzellen zu Naevuszellen ist das erste Stadium charakterisiert durch Hyperpigmentierung einerseits und den Beginn des Epithelfaserverlustes andererseits, diese beiden Prozesse koordiniert Kyrle im Gegensatz zu Unna und Dalla Favera. Er hält die Pigmentierung für eine Conditio sine qua non für diesen Umwandlungsprozess. Im weiteren Verlauf kann das Pigment infolge der Ueberproduktion aus der Zelle austreten und liegt dann extracellulär, und es beginnt eine Flüssigkeitssekretion der Epithelzellen in die Intercellularspalten, welche den Kontakt mit den normalen Elementen noch mehr lockert und den Eliminationsprozess, der daneben auch durch das Einwachsen von Bindegewebe bedingt wird, begünstigt. Die Naevuszellen haben die Fähigkeit, sich morphologisch ihrer Umgebung anzupassen und vermehren sich auf amitotischem Wege.

Blaschko hat bekanntlich die Theorie von der Bildung der Hautdecke aus einzelnen Metameren aufgestellt und streifenförmige Naevi als Entwickelungsstörungen an den Linien, wo zwei solcher Dermatome aneinandergrenzen, aufgefasst. Eine Beobachtung von Polland (6) ist geeignet, diese Anschauung zu stützen. Klinisch handelte es sich um einen linksseitigen strichförmigen Naevus verrucosus bei einem 8jährigen Mädchen. Charakteristisch war u. a. die Lokalisation in der vorderen Medianlinie, die eigentümliche Bogenlinie am Abdomen, sowie die leicht schraubenförmig gewunden das Bein herabziehenden Streifen an der Beugeseite des Oberschenkels. In seinem histologischen Bau zeigte der Naevus eine papillomartige Hyperplasie der Epidermis, der Knäueldrüsen und zum Teil auch der Lymphgefässe bei abnormer Hyperkeratose; Talgdrüsen und Haare fehlten hingegen fast völlig.

Spontane Rückbildungen von Naevi sind ausserordentlich selten, ausgenommen vielleicht die Gefässmäler, es ist daher die Beobachtung von Bettmann (2) von Interesse, der bei einem Neugeborenen einen ausgedehnten linksseitigen, in leichten Windungen und Knickungen verlaufenden systematisierten verrucösen Naevus sah, welcher in einem Monat mit ganz geringen Residuen sich ohne jede Therapie allmählich zurückgebildet



hatte. Ob es sich hier um eine Dauerheilung handelt, ist nicht zu sagen, vielleicht tritt über kurz oder lang der Naevus wieder auf, und es liegt nahe, daran zu denken, dass manche Naevi tardi nur ein Wiedererscheinen eines solchen geheilten Naevus bedeuten können. Es ist auch möglich, dass ohne Rückkehr des Muttermals selbst der betreffende Hautbezirk sich in dermatologischer Beziehung als eigenartig beeinflusst herausstellt. Speziell bei den strichförmigen Dermatosen des späteren Lebens muss man ja stets an naevusartige Voraussetzungen der Lokalisation denken.

Als Syringadenoma papilliferum (Naevus syringadenomatosus papilliferus) beschreibt Werther (7) eine Geschwulst, welche bei einem älteren Mann seit frühester Jugend bestand und trotz wiederholter Operationen immer wieder recidivierte. Lokalisiert waren die bis kirschkerngrossen Tumoren in der rechten Achselhöhle. Pathologisch-anatomisch lag eine Wucherung epithelialer Gebilde vor, ein sogenanntes Adenom der Schweissdrüsenausführungsgänge. Die Knäueldrüsen selbst waren cystisch entartet. Daneben fanden sich Naevuszellen.

Hebold (4) macht darauf aufmerksam, dass bei im Gesicht lokalisierten Naevis vasculosis gelegentlich Hämangiome der weichen Hirnhaut an entsprechender Stelle vorkommen. Es werden dadurch epileptische Symptome hervorgerufen. Seine Kasuistik bietet 3 Fälle.

Gavini (3) berichtet über 2 Fälle von linearen Dermatosen. Im ersten handelte es sich um eine strichförmige Neurodermitis an der Hinter- und Aussenseite eines Beines, die am Knie einen kurzen Ausläufer nach vorn sandte. Im zweiten Fall war die Affektion von lichenoidem Charakter und verlief in 3 Streifen von der Mitte des Oberschenkels bis zum Fussrücken bzw. Zeh.

Mycosis fungoides. Leukämische und pseudoleukämische Affektionen.

1) Bowen, J. T., Intense bronzing with cutaneous tumors in a case of malignant lymphoma (Hodgkin's disease). Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 613. — 2) Fischl, Fr., Herpes zoster generalisatus bei Leucaemia lymphatica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 553. — 3) Gaucher, E. und R. J. Weissenbach, Lymphogranulomatosis mit positivem Wassermann. Annales de mal. vén. T. VIII. No. 7. (Eigenartiges papulöses Exanthem.) — 4) v. Jaksch, R., Ueber Lymphogranulomatosis. Wissensch. Gesellsch. Deutscher Aerzte in Böhmen. 11. Mai. Cf. Münch. med. Wochenschr. S. 1523. (Dabei pruriginöse Hautveränderungen.) — 5) Pautrier, Belot, Fernet et Delort, Mycosis fongoïde typique. Dégénérescence sarcomateuse secondaire. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 142. (Während sich unter einer Röntgenbehandlung die anfänglichen mykotischen Tumoren prompt zurückgebildet hatten, traten später Geschwülste auf, die sich der Behandlung gegenüber durchaus refraktär verhielten und rapide wuchsen; die histologische Untersuchung ergab die Entwicklung sarkomatöser Neubildungen.) — 6) Plate, E. und F. Lewandowsky, Ueber einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXV. S. 539. — 7) Reschad, H. und V. Schilling, Ueber eine neue Leukämie durch echte Uebergangsformen (Splenocytenleukämie) und ihre Bedeutung für die Selbständigkeit dieser Zellen. Münch. med. Wochenschrift. No. 36. S. 1981. — 8) Verroti, G., Di un caso di micosi fungoide. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 97.

Verroti (8) hält die Mycosis fungoides für ein Granulom von lymphocytärem Charakter, die Affektion hat mit den Lymphodermien und den eigentlichen Blutkrankheiten nichts zu tun. Aus der Aehnlichkeit mit Granulationstumoren bekannter Pathogenese wie dem Lupus vegetans kann man ätiologisch auf ein toxisch-infektiöses Agens schliessen, das auf dem Blutwege in die Haut kommt. Die Diagnose ist nur klinisch zu stellen, histologisch unterscheidet sich das pathologisch-anatomische Substrat nicht von dem anderer vegetierender Granulome. Therapeutisch ist die Röntgenbehandlung am aussichtsreichsten, durch die in der Haut wieder normale Verhältnisse hergestellt werden können.

Mikulicz hat bekanntlich die Aufmerksamkeit auf eine eigenartige Erkrankung der Tränen- und Speicheldrüsen gelenkt, die er als eine Infektionskrankheit auffasste. Eine in mancher Beziehung dieser seltenen Affektion gleichende Beobachtung teilen jetzt Plate und Lewandowsky (6) mit. Es handelt sich um einen 12jährigen bisher gesunden Knaben, bei dem unter subfebrilen Temperaturen und beschleunigter Herztätigkeit unter Störung des Allgemeinbefindens ohne sonstige rheumatische Symptome eine symmetrische Schwellung der Tränen- und fast sämtlicher Speicheldrüsen auftrat. Ausserdem beteiligten sich an dem Prozess fast alle palpablen Lymphdrüsen und die Milz, während das Blutbild normal blieb. Nach halbjährigem Bestand ging das Leiden unter Salicyl- und Arsenbehandlung in Heilung über. Bemerkenswert ist die Kombination mit Hauterscheinungen vom Typus des Erythema nodosum an den Unterschenkeln, Nates und Oberarmen. Die pathologischen Veränderungen in der Haut betrafen nur Cutis und Subcutis; dort bestanden massige knotige und den Gefässen entsprechende strangförmige Infiltrate, die sich zum grössten Teil aus Zellen von bindegewebigem Typus, Fibroblasten oder auch epitheloiden Zellen zusammensetzten, daneben fanden sich kleine Lymphocyten und ganz spärliche Riesenzellen. In den Herden fehlte Kollagen und Elastin vollständig. Da sich auch für eine tuberkulöse Aetiologie keinerlei Anhaltspunkte ergaben, kann man nur sagen, dass die Affektion wahrscheinlich infektiösen Charakters ist, ein in Betracht kommender spezifischer Erreger konnte nicht nachgewiesen werden.

Nach einer kurzen Einleitung über die für die Aetiologie des Herpes zoster in Betracht kommenden Theorien beschreibt Fischl (2) einen Fall von generalisierter Form, die dadurch besonderes Interesse erweckt, weil der Prozess mit einer lymphatischen Leukämie vergesellschaftet war. Der Hauptherd sass an der rechten Ohrseite entsprechend dem Gebiete des Ganglion Gasseri. Da der Patient schnell zum Exitus kam, konnte eine Untersuchung beider Ganglien vorgenommen werden, welche das Vorhandensein leukämischer Infiltrate in dem nervösen Gewebe ergab. Das pathologisch-anatomische Substrat der Hauteffloreszenzen bot das für den Herpes zoster typische Bild. Allerdings überwogen bei den Infiltraten die lymphocytären Elemente bei weitem. Warum bei der generalisierten Zosterform auch ausserhalb des Gebietes des erkrankten Nerven Bläschen auftreten, weiss man nicht. Im vorliegenden Falle kann man entweder annehmen, dass bereits präexistierende leukämische Infiltrate in der Haut die diffuse Ausbreitung begünstigten oder, dass in den primär aufgetretenen Zostereffloreszenzen bei der bestehenden Leukämie ein spezifisches Infiltrat eingewanderte.

Reschad und Schilling (7) beobachteten eine neue Form der akuten Leukämie, die mit der von



Buschke und Hirschfeld beschriebenen Leukosarcomatosis cutis viele Berührungspunkte bietet. Sie tritt als Splenocytenleukämie als selbständiges Krankheitsbild neben die myelogene und lymphatische Form. Dermatologisch interessiert der Fall dadurch, dass die Haut mit einem papulösen, hämorrhagischen Exanthem beteiligt war. Das Infiltrat bestand ausschliesslich aus grossen einkernigen Zellen mit teilweise polymorphen Kernen im Anschluss an die Gefässe.

Bei einer Frau entwickelten sich allmählich unter starker Pigmentierung und heftigem Juckreiz diffuse und begrenzte Hautverdickungen, die zeitweise unter Arsen zurückgingen. Später traten allgemeine Drüsenschwellungen und Milztumor hinzu. Erst kurz vor dem Tode wurde eine Veränderung der Leukocyten speziell der Lymphocyten konstatiert. Bowen (1) hebt die Aehnlichkeit, die der Fall mit gewissen Formen der Mycosis fungoides hat, hervor, und spricht die Vermutung aus, dass die letztere doch vielleicht als eine Abart der Leukämie aufzufassen ist.

Elephantiasis.

1) Balzer und Lamare, Elephantiasis facial post erysipelas. Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syph. p. 13. — 2) Daniel, Die elephantiastische Tuberkulose der Vulva (primäre tuberkulöse Elephantiasis). Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVII. H. 1. — 3) Gallois, Elephantiasis congenita. Lyon méd. No. 6. — 4) Meyer, R., Ueber Behandlung der angeborenen Elephantiasis des Armes nach Handley's Methode. Inaug.-Diss. Strassburg. — 5) Michens, K., Elephantiasis penis et scroti und elephantiastische Formen im Allgemeinen. Inaug.-Diss. München. Sept. — 6) Sandmann, Ein Fall von partieller halbseitiger Gesichtshypertrophie (ohne Beteiligung des Augapfels). Med. Ges. zu Magdeburg. 9. Jan. Ref. Münch. med. Wochenschr. S. 728. — 7) Sérazy, A. et G. Salés, Elephantiasis bacillaire. Rev. de méd. p. 111.

Sérazy und Salés (7) beschreiben einen Fall von Elephantiasis auf infektiöser Basis. Es handelte sich um eine enorme Verdickung des rechten Beines bei einer Tuberkulösen. In der Gegend des Knies fanden sich Narben und Fisteln, die in die Tiefe der Knochen führten. Im Tierversuch wurden Koch-sche Bacillen nachgewiesen.

Blut- und Lymphgefässaffektionen. Angiokeratom.

1) Drews, H., Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei ausgedehnter halbseitiger Teleangiektasie und Varicenbildung mit lymphangiektatischer Elephantiasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. S. 779. — 2) Gusemann, J., Beiträge zur Klinik und Anatomie des Angiokeratoms. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. — 3) Müller, W., Beiträge zur Kenntnis des Lymphangioms. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 3. — — 4) v. Planner, H., Ueber Angiomatose der Haut, zugleich ein Beitrag zur Frage des Angiokeratoma Mibelli. Wiener med. Wochenschr. No. 38. — 5) Sequeira, J. H., A case of multiples teleangiectases. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 154. — 6) Wise, Fr., Angioma serpiginosum (infective angioma of Hutchinson), with a report of a very extensive case. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 725 u. 916. — 7) Zeiss, A., Zur Kasuistik und Pathogenese der Lymphangiome am Thorax. Inaug.-Diss. Giessen. Nov. 1912.

v. Planner (4) beobachtete bei einem 15jährigen Mädchen eine sehr eigentümliche Affektion des rechten Beines, die sich in einer Kombination von elephantiastischen Prozessen mit angiomatösen Gefässveränderungen charakterisierte. Am stärksten befallen war der Fussrücken und Zehen, ihre Farbe schmutzigbraun, die Oberfläche unregelmässig höckerig, dieser Zustand wurde bedingt durch zahlreiche (blaurote), bis erbsengrosse, in die Haut eingesprengte Tumoren, welche besonders an den distalen Enden der Extremität das Niveau der Haut etwas überragten und mit nicht unbeträchtlichen Hornmassen bedeckt waren. Am Unterschenkel, welcher stark behaart war und der ebenso wie der Fussrücken eine intensive Hyperhidrosis zeigte, bestand etwa der gleiche Befund, die Erscheinungen am Oberschenkel beschränkten sich auf einen, auf der Aussenseite nach oben ziehenden schmalen, derb sklerotischen Strang. Eine röntgenologische Untersuchung ergab an der Fibula ein spiralförmige Auftreibung, die wahrscheinlich durch abnorme Vaskularisationsverhältnisse bedingt war. Histologisch handelte es sich um eine Angiomatose, bei welcher der pathologische Prozess in den verschiedenen Abschnitten der Cutis und Subcutis zur Entwicklung gekommen war. Wo diese tumorartigen Gefässbildungen dem Papillarkörper eingelagert sind, war die Epidermis stellenweise verbreitert, direkt über den Geschwülsten aber in atrophischem Zustand, daneben bestand eine zweifellose Schweissdrüsenhypertrophie. Verf. bespricht eingehend die Beziehungen, die der vorliegende Fall zum Angiokeratoma Mibelli aufweist, dem er namentlich mikroskopisch gleicht, und kommt zu dem Schluss, dass hier ein angiomatöser, im weitesten Sinne hämogener Prozess vorliegt, der unter dem Bilde des Angiokeratoms zur Entwicklung gelangt ist.

Chronische Infektionen unbekannter Ursache. Molluscum contagiosum. Granulome.

1) Bunch. J. L., Three cases of granuloma annulare. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 183. (Von den 3 Fällen von Granuloma annulare, die Verf. beschreibt, verdient der eine, welcher sich am Fussrücken entwickelte, wegen dieser seltenen Lokalisation Beachtung.) — 2) Leber, A., Untersuchungen über das Virus des Molluscum contagiosum. Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. LXVII. S. 58. — 3) Lipschütz, B., Die Aetiologie des Molluscum contagiosum. Med. Klin. S. 1897. (Zusammenfassender Bericht über die Momente, welche dafür sprechen, dass der Erreger des Molluscum contagiosum zur Gruppe der Strongyloplasmen gehört.) — 4) Mariani, G., Die Aetiologie und Pathogenese des Molluscum contagiosum beim Menschen und des kontagiösen Epithelioms der Vögel. Il pensiero med. 1912. No. 7. ref. Dermat. Wochenschrift. Bd. LXVI. S. 355. — 5) Merkel, K., Ueber Molluscum contagiosum. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 2. — 6) Sabella, P., Di alcune affezioni granulomatosi della cute osservate a Tripoli. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. S. 306. (Granuloma ulcerosum genitalium.) — 7) Simonelli, F., A poposito della cosi della botriomicosi humana. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 57. (Bakteriell nur Staphylokokken.)

Geschwülste. (Keloide, Xanthome, Neurofibromatose, Paget etc.)

1) Backer, O., Das Vulvacarcinom in seiner Aetiologie und Prognose beleuchtet an der Hand von 24 in der Erlanger Frauenklinik beobachteten Fällen. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 2) Bayer, R., Ein perithe-liomartig gebauter Tumor der Glutäalgegend. Deutsche





Zeitschr. f. Chir. Bd. CXX. — 3) Bertein, P., Contribution à l'étude des formes frustes de la maladie de Recklinghausen. Gaz des hôp. No. 132. p. 2093. (Fehlen der Nerventumoren, nur Pigmentierung und Fibrome = dermofibromatose pigmentaire Chauffard.) — 4) Brault, J. et R. Argaud, Tumeurs multiples de la peau à type sarcoïde. Annal. de derm. et de syph. Juni. p. 325. — 5) Davis, H., Epithelioma and rodent ulcer occuring in the same patient. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 149. (Das Ulcus rodens sass an der Fusssohle, das Epitheliom an der rechten Lende.) — 6) Desgouttes, L., Fibrome du gland chez un malade porteur de fibromes multiples. Lyon méd. No. 4. p. 145. — 7) Dick, G. F., Ueber ein Cylindrom der Haut. Centralbl. f. allgem. Path. 1912. No. 12. — 8) Ducastaing, R., Traumatisches Fibrom der Hand. Gaz. des hôp. No. 30. — 9) Gergö, E., Ein Fall von Fibroma durum petrificans (zugleich Beiträge zu den sogenannten multiplen, subcutanen, harten, fibrösen Geschwülsten.) Virchow's Arch. Bd. CCXIII. — 10) Grintschar, Ueber einen extramammalen Fall von Paget'scher Krankheit (in der Vulva). Russ. Zeitschr. f. Haut- u. ven. Krankheiten. Bd. XXV. Mai. — 11) Gurewitsch, P., Ueber traumatische Epidermisverlagerung. Inaug.-Diss. Strassburg. — 12) Hartert, W., Zur Kenntnis der pigmentierten riesenzellenhaltigen Xanthosarkome an Hand und Fuss. Beitr. z. klin. Chir. Bd. CXXII. H. 3. — 13) Heidingsfeld, M. L., Morphoeaähnliches Epitheliom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 375. — 14) Derselbe, Morphoealike Epitheliom. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 379. — 15) Hummel, Fr., Ein Fall von Melanosarkom der Nase. Inaug.-Diss. München. August. — 16) Hutchinson, W., Multiple primary carcinoid of the skin in an infant. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 160. — 17) Jacobsohn, A., Ueber multiple Neurofibromatose mit sarkomatöser Entartung. Inaug.-Diss. Breslau 1912. — 18) Körner, H., Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Ulcus serpens an der Hand von 74 Fällen. Inaug.-Diss. Jena. Aug. — 19) Laasche, S., Ueber einige metastatische Hauttumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. — 20) Landau, M., Zur onkologischen Stellung der sogenannten „verkalkten“ Epitheliome der Haut. Inaug.-Diss. Königsberg. — 21) Lebedew, Xanthoma multiplex pseudodiabeticum cum lymphadenitide xanthomatosa. Dermatologia. Bd. I. No. 4. Ref. in Derm. Wochenschr. Bd. LVII. No. 26. — 22) Legendre, Joltrain und Lévy-Fränkel, Disseminiertes Xanthom mit sekundären Keloiden. Bull. méd. 1912. No. 92. — 23) v. Lint und Steinhaus, Xanthelasma palpebrarum mit subcutaner Proliferation, welche zu einer tumorartigen Entwicklung in den beiden Schläfen führte. Policlinique. 1912. No. 21. Ref. Derm. Wochenschr. Bd. LVI. S. 383. — 24) Löhnberg, E., Ein Fall von primärem Scheidencarcinom und Leukoplakie. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 3. — 25) Macleod, J. M. H., A case of xanthoma tuberosum multiplex associated with tumors about the joints. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 344. (Mitteilung über den Verlauf eines Falles, über den Verf. bereits 1910 an gleichem Orte berichtet hat. Bemerkenswert ist das Befallensein der Gelenke, speziell an Händen, Ellenbogen und Knien. Der Prozess ist bei gutem Allgemeinbefinden noch immer, seit 23 Jahren, progredient.) — 26) Marziani, A., Sopra un caso di sarcoide sottocutaneo di Darier. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 552. — 27) Mathias, A., 4 familiäre Fälle von multipler Neuromyxofibrosarkomatose. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVII. — 28) Matzumoto, Sh., Ein Beitrag zur Histologie der kongenitalen Schleimhautcysten an der Raphe (penis). Derm. Wochenschr. Bd. LVII. S. 1171. — 29) Mohr, Fall von ungewöhnlicher multipler symmetrischer Geschwulstbildung. Mediz. Gesellsch. zu Leipzig. 25. Febr. Ref. Münchener med. Wochenschr. S. 727. (Diffus ausgebreitete Tumoren, wahrscheinlich Fibrome mit teilweiser Verkalkung.) — 30) Oppenheim, M., Lupoidähnliche Hauterkrankungen nach subcutanen Injektionen. Dermat. Wochenschrift Bd. LVII. S. 1289. — 31) Derselbe, Riesenzellentumoren nach subcutanen Einspritzungen eines Arsen-Eisenpräparates. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 439. — 32) Pautrier, L. M. et Manzel, Epithelioma disseminé à foyers multiples développé spontanément sur lupus tuberculeux. Bull. de la soc. franç. de derm. p. 524. — 33) Peyri, J., Differentialdiagnose der verschiedenen Hautepitheliome. Revista espan. de derm. Jan. Ref. Derm. Wochenschr. Bd. LVI. S. 408. — 34) Pincus, Fr., Neuritis nervi optici bei Neurofibromatosis. Med. Klinik. S. 1158. — 35) v. Prangen, W., Ein Fall von multipler Neurofibromatose der Haut mit Lappenelephantiasis. Inaug.-Diss. Leipzig. Juli. — 36) Rupprecht, P., Erfahrungen über das Vulvacarcinom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXII. H. 3. — 37) Saalmann, Ueber einen Fall von Morbus Recklinghausen mit Hypernephrom. Virch. Arch. Bd. CCXI. H. 3. — 38) Saphier, J., Zur Kenntnis des Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 671. — 39) Sequeira, J. H., Multiple idiopathic pigment sarcoma (so called) of Kaposi with report of an early case. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. p. 351. — 40) Schmidt, E., Ueber multiple Tumoren der Haut. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 41) Schneider, H., Ueber Erblichkeit des Atheroms. Münch. med. Wochenschr. No. 5. S. 294. — 42) Schoonheid, P. H., Een geval van multipele neurofibromatosis der huid. Weekblad. 8. Nov. S. 1639. — 43) Schwaiblmair, S., Myxofibroma labii majoris. Inaug.-Diss. München. März. — 44) Sobotka, P., Zur Kenntnis der Myome der Cutis und der Subcutis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 79. — 45) Spude, H., Erfolgreiche Behandlung von Gesichtskrebsen durch Einstichelung von Eisenoxyduloxyd, kombiniert mit Arseninjektionen. Berl. klin. Wochenschr. No. 24 und Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. XII. H. 2. — 46) Stachler, H. A., Ueber einen Fall von multipler Neurofibromatose (v. Recklinghausen'scher Krankheit) mit angeborenen Veränderungen des Knochensystems und Elephantiasis der linken oberen Extremität. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 47) Strassberg, M., Ueber ein ossifizierendes Chondrom der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. S. 193. — 48) Sutton, R. L., The occurence of cancerous changes in benine new-growths of the skin. Amer. journ. of med. Juni. p. 819. — 49) Teuffel, R., Kraurosis und Cancroid. Centralblatt f. Gyn. No. 37. — 50) Trýb, A., Ueber eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis. Derm. Wochenschr. Bd. LVII. S. 819. — 51) Vogt, E., Beitrag zu den Melanosarkomen der Clitoris. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. — 52) Winfield, J. W., Multiple lymphoid tumors of the skin: report of a case. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 245. (Multiple Knotenbildung am ganzen Körper, von harter Konsistenz und starkem Juckreiz. Blutbefund normal, dauerndes gutes Allgemeinbefinden. Histologisch fanden sich lymphoide und endotheliale Elemente.)

Als morphoeaähnliches Epitheliom sind von Danlos, Stellwagon, Hartzell und Radcliffe-Crocker und Pernet Hautcarcinome beschrieben worden, welche durch ihre eigentümliche Färbung sklerodermatischen Prozessen ähneln. Heidingsfeld (13) beschreibt einen gleichen Fall. An der rechten Wange bestand — vor 3 Jahren beginnend — ein fünfmarkstückgrosser, mit einem leicht erhabenen glänzenden Wall umgebener, weisslich-gelber Herd von harter Konsistenz, dessen deprimiertes Centrum von zahlreichen kleinen Gefässen durchzogen war. Die Diagnose Epitheliom wurde durch Biopsie sichergestellt. Verf. hält



die Trennung dieser Form vom Ulcus rodens für unberechtigt und knüpft daran einige allgemeine Betrachtungen, ob das Studium der epithelialen Neubildungen der Haut wirklich besonders geeignet ist, Klarheit über das Problem des Carcinoms zu bringen. Er verneint diese Anschauung, denn wenn ein bösartiger Hauttumor klinisch sicher zu diagnostizieren ist, gestattet er kein sicheres Urteil mehr bezüglich seiner Histogenese, und die Grenze zwischen Bösartigkeit und Gutartigkeit ist im ersten Stadium noch keine scharfe. Namentlich der Begriff des Wachstumsreizes bleibt hinsichtlich seiner Entstehung vollständig unklar, er übt seinen Einfluss auf die verschiedenen epithelialen Gebilde aus, aber scheinbar nur in indirekter Form und das Wachstum folgt dann dem Wege der geringsten Resistenz. Dabei lassen sich zwei Typen unterscheiden, die sogenannte basocellulare Form von Krompecher und das Horn- oder Stachelzellenepitheliom; beide können ineinander übergehen. Die embryonalen Balken, von denen nach Cohnheim die Carcinomentwickelung ausgehen soll, lassen sich histologisch nicht nachweisen und sind wahrscheinlich nichts anderes, als dünngeschnittene Epithelsprossen.

Teuffel (49) berichtet über einen Fall von Kraurosis vulvae, zu welcher sich ein Cancroid gesellte. Durch den vorhandenen Entzündungsprozess wurde die Carcinomentwickelung deutlich im Sinne einer Verkümmerung beeinflusst. Verf. vergleicht diese Beobachtung mit den Involutionsprozessen carcinomatöser Gewebe unter dem Einfluss radiotherapeutischer Maassnahmen infolge entzündlicher Prozesse.

Bei einer Sektion gewann Strassberg (47) von einem 42jährigen Manne einen etwa walnussgrossen, knochenharten, auf der Unterlage verschieblichen Tumor vom Fussrücken, dessen histologische Bearbeitung ein Chondrom ergab. Die Geschwulst lag im subcutanen Bindegewebe und bestand teils aus hyalinem, teils aus Faserknorpel, gegen das Centrum hin fanden sich Verfallsprozesse und in den Randpartien Markräume, deren Rand stellenweise aus enchondral gebildetem Knochengewebe besteht. Den Entwickelungsgang erklärt sich Verf. so, dass infolge der Zerfallserscheinungen Bindegewebe einwucherte und an den verkalkten Knochenpartien auf enchondralem Wege zur Knochenbildung führte. Durch ungünstige Ernährungsverhältnisse wurde dann das Bindegewebe sklerotisch, verkalkte, und der gebildete Knorpel und Knochen verfiel der Nekrose. Genetisch kann man an eine Keimabsprengung vom Fussskelett denken.

Laasche (19) hat 7 Fälle von metastatischen Hauttumoren bei primärer innerer Sarkomatose oder Carcinose zusammengestellt. Er weist darauf hin, dass dieselben meist an Hals, Brust und Unterleib lokalisiert sind und insofern prognostische Bedeutung haben, als sie stets in den letzten Stadien zur Entwickelung kommen.

Brault und Argaud (4) sahen bei einem 80jähr. Manne eine diffuse Tumorenaussaat am linken Bein, die Primärefflorescenz hatte an der Fusssohle gesessen und war etwa ein Jahr alt. Während man klinisch an sarkomatöse Geschwülste denken konnte, ergab die histologische Untersuchung eine herdförmige Bindegewebszellenproliferation; durch centrale Degeneration waren Hohlräume entstanden, in denen Fibrinfasernetze lagen.

Sequeira (39) kommt bei seinen Untersuchungen über das multiple idiopathische Pigmentsarkom zu dem Schluss, dass dieses Leiden prognostisch im allgemeinen zu ungünstig beurteilt wird. In manchen Fällen kann es zur spontanen Resorption der Tumoren kommen. Das pathologisch-anatomische Bild setzt sich aus einer primären Kapillarproliferation und einem Infiltrat aus Fibroblasten und endothelähnlichen Zellen zusammen. Das Pigment stammt aus kapillaren Blutungen.

Das Kaposische Pigmentsarkom folgt bei seiner Ausbreitung gewöhnlich dem Verlauf der Gefässe, nur in ganz vereinzelten Fällen werden auch Beziehungen zu den nervösen Elementen aufgedeckt, wie von Campana und Semenow. Es ist deshalb die Mitteilung von Saphier (38) von Interesse, der diese den Nerven folgende Verbreitungsart in einem einschlägigen Falle ausführlich beschreibt; im ausgebildeten Stadium umgibt den Nerven ein kavernöses Maschenwerk mit zarten bindegewebigen Cysten. Man kann aus solchem Befund nicht auf ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Pigmentsarkom und dem Nervensystem schliessen, vielmehr kann man annehmen, dass die Propagation, die sich stets an die Gewebslücken hält, mehr zufällig hier gerade dem Verlauf eines Nerven gefolgt ist, während gewöhnlich die Wege der Blut- und Lymphgefässe bevorzugt werden.

Nach den Befunden von Oppenheim (30) können mehrere Jahre nach Injektionen von verschiedenen Medikamenten in die Subcutis Tumoren sich entwickeln, die allmählich an die Oberfläche wachsen und mit der Haut verschmelzen. Ein Zerfall tritt nicht ein, dagegen scheint eine langsame Spontanresorption möglich zu sein. Histologisch blieben Epidermis, Stratum papillare und subpapillare unverändert, in der Cutis und Subcutis fanden sich runde, ovale und strangförmige Herde von Epitheloid- und Riesenzellen, wobei die ersteren die Hauptmasse der Zellinfiltration bildeten, sonstige Entzündungserscheinungen fehlten. Differentialdiagnostisch konnte echte Tuberkulose ausgeschlossen werden. Auf Grund des klinischen und histologischen Verhaltens muss man die Fälle den subcutanen Sarkoiden oder Lupoiden zuzählen. Aetiologisch nehmen diese Tumoren allerdings eine Sonderstellung ein. Da es sich in einem Falle um Morphiuminjektionen handelte und in den beiden anderen zwei verschiedene Quecksilberpräparate eingespritzt waren, kann das Medikament an sich keine ausschlaggebende Rolle spielen.

Ueber die Entwicklung von Riesenzellentumoren nach subcutanen Injektionen eines Arsen-Eisenpräparates bringt Oppenheim (31) im Arch. f. Derm. u. Syph. eine Mitteilung. Es handelt sich um eine Frau, bei welcher 2 Jahre nach einer Kur von 25 Einspritzungen in beide Oberarme schmerzhafte Anschwellungen sich bildeten. Allmählich vergrösserten sich diese in plattenförmigen, knotigen und strangförmigen Gebilden von bläulich-roter Farbe und derber Konsistenz. Durch Kompression der Nerven kam es namentlich bei Temperaturwechsel zu ziehenden Schmerzen in den Armen. Die Biopsie ergab ein entzündliches, zur Bildung von Bindegewebssträngen neigendes Granulationsgewebe, das ungemein reichlich Riesenzellen und Plasmazellen enthält. Die Affektion ist als Fremdkörpertumor aufzufassen. Interessant sind im Hinblick auf diesen Fall die Versuche von Hecht, der durch intratracheale Injektion von Silbernitrat- und Kupfersulfatlösungen bei Kaninchen Epithelwucherungen und das Auftreten echter Riesenzellen erzielen konnte.

Sobotka (44) unterzieht die diagnostischen Momente, welche bei der Erkennung der multiplen Cutismyome in Betracht kommen, einer eingehenderen Betrachtung, weist darauf hin, dass die Anordnung der Geschwülste den Spaltrichtungen der Haut entspricht und beschreibt ein neues, übrigens nicht konstantes physiologisches Symptom, welches darin besteht, dass die Tumoren auf die für gewöhnlich Arrectorenkon-



traktion auslösenden Reize ebenfalls reagieren. In dem Falle, welchen Verf. beobachten konnte, sass eine solche Myomgruppe von etwa 30 einzelnen Geschwülstchen an einer Rückenseite, und zeigte die bekannten, mehrmals täglich auftretenden Schmerzanfälle namentlich bei Temperaturwechsel. Es handelte sich um typische Myome der Arrectorenmuskulatur. Im Anschluss daran beschreibt Verf. einen Fall von subcutanen Myomen an der Wade eines 13jährigen Mädchens, der sich ebenfalls zu einem beträchtlichen Teile von den Arrectores pilorum herleiten liess, das biologische Bild war im übrigen das eines Angiofibroms mit Beteiligung des Lymphgefässsystems. Klinisch interessant war, dass sich nach erfolgter Exstirpation, deren Wunde nicht primär heilte, der lymphangiomatöse Prozess nach aussen wucherte und oberflächliche Cystchen bildete.

Auf der Basis eines chronisch-entzündlichen spätsyphilitischen Prozesses an der Lippe, der die Epidermis jahrelang nicht tangiert hatte, entwickelten sich in dem Fall von Trýb (50) papilläre Wucherungen, die sich beim Rückgange des Grundleidens nicht im geringsten an der Regression beteiligten. In ähnlicher Weise entstehen gelegentlich die papillären Formen des Lupus, die man besser als papilläre Akanthome bei Lupus bezeichnen sollte. Eine Beziehung zum Grundleiden besteht nur insofern, als der primäre Krankheitsprozess einen chronischen Reiz ausübt und so ein günstiges Terrain für die Hyperplasie des Epithels bietet.

Unter Mitteilung einer eigenen Beobachtung erörtert Pincus (34) die Beziehungen des Morbus Recklinghausen zur Neuritis optici. In einem Falle bestand eine chronische, vorläufig gutartig verlaufende doppelseitige Entzündung. Symptome eines Hirntumors oder einer anderweitigen Erkrankung fehlten vollständig, sodass, wenn man nicht ein zufälliges Zusammentreffen beider Leiden annehmen will, die Möglichkeit einer Fibrombildung im Sehnerven selbst nicht auszuschliessen ist.

In der Umgebung der männlichen Urethra speziell der Raphe kommen verschiedene Arten von kongenitalen cystischen Geschwülsten vor. Matzumoto (28) teilt sie ein in Cylinderepithelcysten, Cysten mit Schleimdrüsen, Cysten ohne Schleimdrüsen und Adenomcysten; von den letzteren ist es fraglich, ob sie kongenital sind. Die Kasuistik des Verf. ist insofern interessant, als er einen Fall bringt, bei dem in der Cystenwand Schleimdrüsen vorhanden waren, die morphologisch vollkommen den Littré'schen Drüsen glichen. Daraus ergibt sich, dass die Geschwulst sich aus der Urethralschleimhaut entwickelt hat. Aetiologisch sind diese Gebilde als Missbildungen infolge embryonaler Entwicklungsstörungen in der Schlusslinie der Genitalrinne zu erklären.

Schneider (41) bringt den Stammbaum einer Familie, bei welcher in 5 Generationen Atherome vorkamen, es ist dies der erste Hinweis auf die Vererbbarkeit solcher Geschwülste.

Spude (45) berichtet über eine neue Kombinationsbehandlung des Krebses, die darin besteht, dass man feinstes magnetisches Pulver (Eisenoxyduloxyd) in der Peripherie des Carcinoms injiziert oder einstichelt und dann einen Wechselstrommagneten einwirken lässt. Gleichzeitig wird eine subcutane Arsenbehandlung eingeleitet. Theoretisch begründet er die Methode damit, dass das Eisenpulver durch den Magneten in schnellste Vibration versetzt wird und das Gewebe dadurch in einen Zustand maximaler Hyperämie und Transsudation gelangt. In diesem Zustande vermag das Arsen seine direkte Wirkung auf die Krebszellen und besonders seine indirekte als Kapillargift viel stärker auszuüben als in einem nicht gereizten Substrat. Es gelang so mehrere Fälle, darunter einen bereits inoperablen Gesichtskrebs, in $7^1/_2$ Wochen vollständig zur Vernarbung zu bringen.

Tropische Hautkrankheiten.

1) Cole, H. N., Verruga peruana: its comparative histological study in man and the ape. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 384. — 2) Castrelli, G., Experimentelle und chemotherapeutische Versuche bei Framboesia tropica. Zeitschr. f. Chemotherapie. 1912. H. 2. — 3) Grindon, J., Granuloma inguinale tropicum: report of three cases. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 236. — 4) Hannes, B., Neue Feststellungen bei Framboesia tropica. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. und z. Immunitätsf. Bd. I. H. 2. (Fall bei einem Europäer.) — 5) Kerr, W. M., A report on the prevalence of framboesia (Yaws) in Guam and its connection with the etiology of Gangosa. Unit. States nav. med. bull. Vol. VI. P. 4. — 6) Leber, A., Ueber ein kleinblasiges Exanthem auf Sumatra. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVI. H. 15. — 7) Pulvirenti, G., Die in den Provinzen Catania und Caltanisetta beobachtete Leishmaniose der Haut. Gaz. internat. di med. 1912. No. 39. — 8) Ufferte, L. et. J. Pellier, Sur un cas de bouton d'Orient (clou de Gafsa). Annal. de derm. et de syph. Juni. p. 331. — 9) Verrotti, G., Un nuovo caso (6.) di boubos brasiliana o malattia del Breda. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 112.

IV. Therapie.

1) Adler, E., Ueber Pixspor (Teerpuder.) Dermat. Centralbl. Bd. XVI. S. 138. — 2) Babesch, A. und J. Buia, Ovariale Opotherapie in der Behandlung des Pruritus vulvae. Spitalul. No. 2. — 3) Bäumer, Dermatologische Erfahrungen mit Levurinose nebst Beiträgen zur Geschichte der Hefetherapie. Med. Klinik. S. 628. — 4) Brodfeld, E., Bei welchen Hautkrankheiten sollen wir Bäder anwenden? Ebendas. S. 1129. (Kurze übersichtliche Zusammenstellung, welche Bäder bei bestimmten Dermatosen zr empfehlen sind.) — 5) Bugarsky, St. und L. Török, Cadogel, ein neues Teerpräparat in der Behandlung des Ekzems. Wiener med. Wochenschr. No. 26. — 6) Callisto, B., Sull' uso della neve carbonica in alcune mallatie della pelle. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 259. — 7) Dobrowolskaja, N., Ueber den klinischen Wert des Scharlachrots und Amidoazotoluols. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. (Angeblich keine besseren Resultate bei rein granulierenden Wundflächen, als indifferenter Verband.) — 8) Eichmann, E., Schwangerschaftstoxikodermie durch Ringer'sche Lösung geheilt. Münch. med. Wochenschr. No. 4. S. 183. — 9) Garnmann, J., Therapie des Juckens namentlich bei Urticaria. Therap. d. Gegenwart. S. 191. — 10) Gerschun, T., Diätetik bei einigen Hautkrankheiten. Pr. Wratsch. No. 21, ref. in Münch. med. Wochenschr. S. 2423. — 11) Gross, S., Die Kosmetik in der ärztlichen Sprechstunde. Med. Klinik. S. 978. — 12) Hammer, F., Die Anwendbarkeit der Mastixlösung in der Dermatotherapie. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 581. — 13) Derselbe, Die Verwendung des Spiritus bei Hautkrankheiten. Med. Korresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 32. — 14) Haslund, P., Ueber



llung von Hautkrankheiten mit Kohlensäure-
;h. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 336. —
ss, Die ambulante Behandlung des varikösen
mplexes — insbesondere des Unterschenkel-
— mit der Klebrobinde. Münch. med.
:. No. 39. S. 2172. — 16) Hoffa, Th.,
idol und Azodolen in der Säuglingspraxis.
ed. Wochenschr. No. 25. S. 1209, — 17)
:eber die diätetische Beeinflussung der Haut-
. Med. Klinik. S. 403. — 18) Hutchins,
esive planter as a direct dressing in the
f wounds. ulcers and infective conditions:
it to the Bier and Wright principles. Journ.
Vol. XXXI. p. 470. — 19) Jaffé, J.,
ung des Ulcus cruris mit getrockneter Luft.
ärztl. Fortbildung. No. 3. (Siccorapparat
ner.) — 20) Jones, A. G., The free air
f skin grafts. Lancet. Nov. p. 1536. —
, M., Zur Sulfoformbehandlung der Alopecia
Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. S. 255.
eph, M. und L. Kaufmann, Ueber die
des Sulfoforms in der Dermatologie. Thera-
h. S. 832. — 23) Kapp, J. Fr., Die
kosmetischen Encheiresen. Beihefte z. med.
g. IX. H. 3. — 24) Klingmüller, V.,
ing der Dermatomykosen. Deutsche med.
No. 4. — 25) Knowsley Sibley, W.,
d of applying carbon dioxyde snow. Techn.
urol. and cut. review. Januar. — 26)
Aerztliche Kosmetik der Haut. Deutsche
schr. No. 36 u. f. (Ueber mehrere Hefte
nder Abdruck von Fortbildungsvorträgen,
tlichen folgende Kapitel umfassen: 1. Ver-
ialien, 2. Gefässanomalien, 3. Talgdrüsen-
, 4. Pigmentanomalien, 5. Geschwülste,
kungen. Die zahlreichen von Verf. in die
eführten Methoden finden eingehende Be-
g.) — 27) Liebl, Beitrag zur Therapie
sis pedum. Dermat. Centralbl. Bd. XVI.
) Lubonau, A., Ueber die therapeutische
es Salvarsans bei nicht syphilitischen Er-
it besonderer Berücksichtigung der Haut-
Dissert. Strassburg. 1912. — 29) Mc
W., Dermatologische Mittel. Journ. of
XXXI. (Fortlaufende Zusammenstellung
kung verschiedener Präparate wie Acid.
chwefel, Resorcin usw. bei Dermatosen.) —
h, Die Gleitpuderpasten oder Mattane und
ung in der Dermatologie und Kosmetik
Gegenw. S. 266. — 31) Milota, W.
wendung von Noviform in der Dermato-
. Centralbl. Bd. XVI. S. 327. — 32)
., Die Behandlung des Ekzems, der Krätze
derer Hauterkrankungen mit Xylol per se.
nije. No. 4; ref. in Münch. med. Wochen-
24. — 33) Neubauer, Rasche Heilung
arzen. Deutsche med. Wochenschr. No. 49.
) Neugebauer, O., Die Anwendung der
in der Dermatologie. Wiener klin.
No. 47. — 35) Paschkis, H., Stearin-
ngrundlage. Ebendas. No. 38. — 36)
Gibt es ein Mittel, die kleinen chirurgi-
in vielen Fällen zu vermeiden? Dermat.
XVI. S. 198. — 37) Polland, R., Die
rosser Hautdefekte. Wiener med. Wochen-
Therapeutische Uebersicht.) — 38) Der-
rnen und externen Anwendung des Hefeprä-
kulin". Therapie d. Gegenw. S. 117. — 39)
sai sur l'autohématothérapie dans quelques
nnal. de derm. et de syph. p. 292. —
M. L., The so-called important drug
ology. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI.
) Rohland, P., Die Kolloide der Tone
nd die Kaolin-Glycerinpaste in der Dermatologie. Med. Klinik. S. 2151. (Kritische Bemerkungen zu der Arbeit von Unna.) — 42) Rübsamen, W., Weiterer Beitrag zur Schwangerschaftsserumtherapie der Schwangerschaftstoxikosen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 20. S. 931. — 43) Saalfeld, E., Ein Beitrag zur physikalischen Behandlung der Hautkrankheiten. Med. Klinik. S. 1896. (Abreibung verhornter Prozesse mit Bimsstein, Verf. gibt dazu einige Instrumente an.) — 44) Sachs, O., Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie. Wien. klin. Wochenschr. No. 49. (Erweiterte Mitteilung über günstige Erfolge, speziell bei Herpes zoster, siehe auch vor. Jahresbericht.) — 45) Scherber, G., Die Anwendung des Elarsons, eines neuen Arsenpräparates in der Dermatologie. Ebendas. No. 36. — 46) Seidelin, H., Ethyl chloride in the treatment of cutaneous epithelioma. Lancet. 14. Juni. p. 1663. — 47) Serra, A., Alcuni casi di sifilide, lepra et psoriasi trattati col 606. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Vol. LIV. p. 182. — 48) Sommer, E., Ueber die Therapie mit fester Kohlensäure. Schweiz. Korr.-Bl. No. 27. (Fortbildungsvortrag.) — 49) Spiethof, B., Die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut und des Gesamtorganismus durch Injektionen von Eigenserum, Eigenblut und Natrium nucleinicum. Derm. Wochenschrift. Bd. LVII. S. 1227 — 50) Derselbe, Zur therapeutischen Verwendung des Eigenserums. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 51) Derselbe, Zur Behandlung mit Eigenserum und Eigenblut. Med. Klinik. No. 24. — 52) Derselbe, Methode und Wirkung der Eigenserum- und Eigenblutbehandlung nebst Bemerkungen zur Umstimmung der Hautreaktion durch Eigenstoff- und Natrium-Nuclein-Injektionen. Ebendas. No. 45. — 53) Stephan, A., Ein neues Dauerhefepräparat „Biozyme". Therap. Monatsh. S. 356. — 54) Sternthal, A., Therapeutische Versuche mit Sulfoform (Triphenylstibinsulfid.) Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 162. — 55) Stümpke, G., Ueber Serumbehandlung von Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift. No. 30. — 56) Swann, A. W., Die Behandlung der Urticaria mit Adrenalin. Amer. journ. med. scienc. März. (Subcutane Injektionen einer 1 prom. Lösung in Dosen von 0,3—1 g bewirken ein augenblickliches Schwinden der Quaddeln ohne allerdings Recidive irgendwie zu verhüten.) — 57) Thilo, O., Zur Behandlung des Formalinekzems. Münch. med. Wochenschr. No. 51. S. 2841. — 58) Ullmann, E., Ueber die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 125. — 59) Unna, P. G., Die Anwendung des Ichthargans in der Dermatologie. Med. Klinik. S. 1205 u. 1245. — 60) Derselbe, Die Kaolin-Glycerinpaste in der Dermatologie. Ebendas. S. 1675 und 1725. (Untersuchungen über ihre therapeutischen Wirkungen; das Kaolin hat die Funktion der Fettanziehung, das Glycerin die der Wasseranziehung, das erstere ist somit das geeignete Vehikel für Glycerin, wenn dieses die Wasserverdunstung der Haut vermehren soll.) — 61) v. Verth, M. u. K. Scheele, Induratio penis plastica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. (Drei eigene Fälle mit Bericht über die vorliegende Literatur, beste Therapie Exstirpation der Bindegewebswucherungen.) — 62) Vignat u. Ravaut, Behandlung der Angiome und Naevi mit heisser Luft. Journ. des pratic. No. 8. — 63) Wagner-Katz, E., Ueber die Trockenbehandlung von nässenden und juckenden Dermatosen. Dermat. Centralbl. Bd. XVI. S. 291. — 64) Winkler, H., Sulfidal, ein modernes Schwefelpräparat zur Behandlung der Krätze. Derm. Wochenschrift. Bd. LVI. S. 333. — 65) Wulff, O., Ueber Verbrennungen, nach Rovsing's Methode behandelt. Münch. med. Wochenschr. No. 30. S. 1651. — 66) v. Zumbusch, L., Serum- und Blutinjektionen bei einigen Fällen von Hautkrankheiten. Wien. med. Wochenschrift. No. 38.



Angeregt durch die Versuche der letzten Jahre, Hautkrankheiten mit arteigenem Serum zu behandeln, hat Spiethof (49—52) in verschiedenen Mitteilungen über eine von ihm angegebene Modifikation dieser Methode berichtet, bei welcher er das eigene wieder eingespritzte Serum des Kranken benutzt. Ferner hat er auch nach dem Vorgange von Praetorius (cf. Kapitel Pemphigus, No. 18) Versuche mit intravenöser Reinjektion von Eigenblut gemacht. Er unterscheidet demnach bei der Behandlung mit Eigenstoff drei Arten, die venöse Einspritzung von Eigenblut, die venöse Reinjektion von Eigenblut nach unmittelbar vorhergegangenem Aderlass und die Eigenserummethode, wobei aktives oder inaktives Serum benutzt werden kann. Die klinischen Erfolge sind bei allen diesen Verfahren die gleichen, vielleicht hat ein vorangehender Aderlass, der ja an sich ähnliche, aber schwächere Wirkungen auslöst, eine Verstärkung der Wirkung zur Folge. Es kann als feststehend gelten, dass der heilende Faktor durch das sogenannte „kranke“ Blut des Patienten selbst ausgelöst wird, es bedarf dazu nicht gesunden oder spezifischen Materials. Gegen eine spezifische Wirkung wie sie Mayer und Linser annahmen, sprechen ja schon die Erfolge Freud's mit Pferdeserum und die Versuche Hofbauer's mit Pituitrinsubstanzen; es handelt sich nicht um spezifische Vorgänge, sondern um (fermentative?) Prozesse, die durch verschiedene Körpersäfte und Organsubstanzen ausgelöst werden können. Da die Benutzung von Eigenseren und Eigenblut die gleichen Erfolge zeitigt wie die arteigenen Seren, muss sie schon aus äusseren Gründen bevorzugt werden. Es treten bei beiden Methoden die gleichen (therapeutisch nicht unerwünschten) Begleiterscheinungen auf, so Reaktionen am Exanthem und Neueruptionen mit oder ohne Fieber, Temperaturanstiege am Tage der Injektion oder einige Tage später ohne Lokalreaktion; anaphylaktische Symptome wurden nie beobachtet. Besondere Veränderungen spielen sich im Blutbilde ab, deshalb können regelmässige Blutuntersuchungen die klinische Beurteilung eines Erfolges sehr erleichtern. Wie schon Linser hervorgehoben hat, sinkt bei Fällen mit Eosinophilie meist schon 48 Stunden nach dem ersten Eingriff die Zahl dieser Blutelemente, manchmal tritt auch bei gleichzeitigem Anstieg der Gesamtleukocytenwerte eine Vermehrung ein, die aber bei klinich günstiger Reaktion nach weiteren Injektionen auch abfällt. Beim Vorliegen einer Leukocytose ohne Eosinophilie bietet der Abfall der Leukocytenwerte einen Anhaltspunkt für den Erfolg der Kur. Sp. berücksichtigt bei der Dosierung Alter und Konstitution der Kranken, er injiziert wöchentlich 2—3 mal. Beim Eigenblut verwendet er 20—60 ccm mit eventuell vorhergehendem Aderlass von 50—200 ccm. Zur Gewinnung des Eigenserums entnimmt er die gleiche Menge Blut und reinjiziert ebenfalls 10—60 ccm defibriniertes Serum. Behandelt hat er auf diese Weise erfolgreich Prurigo, Dermatitis herpetiformis, chronische Urticaria, Pruritus, gelegentlich Psoriasis und Ekzem; am hervorstechendsten ist die juckindernde Wirkung. Da manchmal erst nach Eintritt von Lokal- oder Allgemeinreaktionen ein günstiger Einfluss sich bemerkbar macht, ist es zweckmässig, mit den Methoden zu wechseln und gelegentlich arteigenes Serum statt des Eigenserums oder Mischserum, d. h. artfremdes Serum + Eigenserum zu verwenden. Schliesslich weist Sp. darauf hin, dass bei der Ekzembehandlung ein Moment diese Methode sehr wertvoll macht, nämlich die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut (und des Gesamtorganismus) gegenüber chemischen Reizen. Er sah, dass in Fällen, die selbst auf die mildeste Salbenbehandlung stark acerbierten, nach einigen Injektionen die Ueberempfindlichkeit der kranken Haut so herabgesetzt war, dass nun jegliches Medikament vertragen wurde. Dies gelingt allerdings nicht immer, dann erreichte er aber das gewünschte Ziel durch intramuskuläre Injektionen von Natrium nucleinum Böhringer (5 bis 10 à 0,5). Durch diese Feststellung erweitert sich die Indikationsstellung für die Anwendung der vorliegenden Methode auf Fälle, die eine besondere Empfindlichkeit gegen chemische Stoffe darbieten. Interessant ist, dass Luithlen kürzlich auf experimentellem Wege zu dem gleichen Ergebnis gekommen ist: er konnte nachweisen, dass nach parenteraler Einfuhr von artfremdem, arteigenem oder eigenem Serum und artgleichem But eventuell die Empfindlichkeit der Haut gegen äussere, entzündungserregende Reize herabgesetzt wird.

Ravaut (39) benutzt zur Serumtherapie von Dermatosen das Eigenblut der betreffenden Patienten, indem er 20—25 ccm aus der Vene entnimmt und direkt subkutan oder intramuskulär wieder injiziert. Intervalle von 8 Tagen sind zu lang, er wiederholt die Einspritzungen daher jeden 3. Tag. Sein Material besteht bisher aus 13 Fällen. Bei einer chronischen exfoliierenden Dermatitis, 2 universellen Ekzemen und einem Lichen ruber konnte der Krankheitsprozess sehr günstig beeinflusst werden. Besonders deutlich war die juckstillende Wirkung auch in Fällen, die sonst unbeeinflusst blieben. Die Methode verdient deshalb Verbreitung, weil sie einmal bequemer ist und zweitens die Gefahr der Infektion mit fremdem Serum vermeidet. Wahrscheinlich reagiert der Organismus auf die injizierte Blutmenge mit einer vermehrten Bildung von Phagocyten, welche ihrerseits Antikörper ausscheiden. Diese primär zur Resorption des Injektes bestimmten Stoffe kommen dann auch den anderen Krankheitserscheinungen zugute.

v. Zumbusch (66) hat eine Reihe von Dermatosen mit Serum- und Blutinjektionen behandelt; Schwangerenblut wirkte bei einer Impetigo herpetiformis prompt, und zwar genügten 2 subcutane Injektionen von 8 und 20 ccm Blut. Normalserum und Normalblut scheint auch bei Pemphigus teilweise zu nützen, eine Gesetzmässigkeit gegenüber ähnlichen klinischen Formen liess sich nicht nachweisen. Bei einer Dermatitis herpetiformis traten deutliche Remissionen ein. Bei einem Falle von Mycosis fungoides hörte der Juckreiz zeitweilig auf, das Exanthem blieb aber unbeeinflusst. Alle Versuche in den vorliegenden Fällen durch tägliche rectale Applikationen von Ringerscher Lösung Besserungen zu erzielen, schlugen fehl.

Der Bericht von Ullmann (58) über die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen zeigt leider, dass sich die Hoffnungen, welche man auf diese Behandlungsart setzte, sich grösstenteils nicht erfüllt haben. Bei 7 Fällen von Dermatitis herpetiformis war überhaupt kein Effekt zu konstatieren. Beim Prurigo und der Urticaria kann wohl eine Beeinflussung des lästigsten Symptomes, des Juckens erzielt werden, jedoch kann man von einer definitiven Beseitigung oder gar Heilung nicht sprechen. Nur bei den juckenden Dermatosen, welche auf rein nervöser funktioneller Basis beruhen, scheint eine Serumtherapie Aussicht auf Erfolg zu haben. Linser sieht das Verhalten der eosinophilen Zellen des Blutes nach den Seruminjektionen als Maassstab für die heilende Wirkung an, er stellte in allen Fällen ein Sinken ihrer Prozentzahl fest. Verf. hat ein solches gesetzmässiges Verhalten nicht feststellen können, und erklärt das aus dem geringen Grade der von ihm überhaupt erzielten Heilerfolge. Schliesslich betont er die absolute Ungefähr-

r Methode, die nie lokale oder Allgemein-
hervorruft.
ann hat im vorigen Jahre bereits über
rfolge bei Schwangerschaftstoxiko-
lurch intraglutäale Injektionen von
her Lösung (Natr. chlorat. 1,8; Calc.
18; Kal. chlorat. 0,084; Natr. bicarbon. 0,06;
ad 200,0) berichtet, jetzt liegt aus seiner
Eichmann (8) ein neuer Bericht über
'älle vor, es handelte sich bei 2 Graviden
uritus, bei einer dritten um ein multiformes,
ebenfalls stark juckendes Exanthem. Die
einer Dosis von 150—190 ccm wurde gut
l brauchte nur 1—2 mal gemacht zu werden,
t ein vollständiges Schwinden der Symptome
'. der Ueberzeugung ist, dass die Schwanger-
sen auf alimentäre Intoxikation zurückzu-
wurde daneben streng vegetarische Diät ge-

l Rübsamen (42) früher über die erfolg-
behandlung eines mit einer Pyelonephritis
fteten, hämorrhagischen Exanthems bei einer
richtet hat, beschreibt er jetzt 2 Beob-
o die Serummethode prompt wirkte. Ein-
: es sich um einen Pruritus gravidarum
ım einen Herpes gestationis. Der letztere
ch nach der Entbindung weiter entwickelt
ımert und kam durch eine einzige Serum-
10 ccm zur Ausheilung. Benutzt wurde
n normalen Graviden.
e (55) sah günstige Wirkungen der Serum-
peziell bei pruriginösen Ekzemen, Lichen
Herpes gestationis, Urticaria; die Methode
· oder weniger bei Psoriasis, seborrhoischen
ren Ekzemen, Prurigo Hebrae und Pem-

h und Buia (2) haben mit günstigem Er-
ruritus vulvae älterer Frauen mit
akten behandelt; sie gehen dabei von
ı aus, dass der Juckreiz durch Gefäss-
ı verursacht sei, welche ihrerseits auf
ienz der klimakterischen Eierstöcke be-

endung von Seifen als Salbengrundlagen
bekannt ist namentlich die Schleich'sche
geworden. Paschkis (35) gibt einige
; zu ihrer Herstellung. Pulverige Sub-
Schwefel, Zinkoxyd, Präcipitat, Wismuth
oder halbfeste Stoffe können ihr ohne
geben werden. Solche Salben lassen sich
spurlos verreiben, die ihr einverleibten
also schnell in das Gewebe und die
laut und lassen sich leicht wieder ab-
Nachteile haften ihr an ihre, wenn auch
lkalescenz und ihre austrocknende Wir-
kann durch eine Beigabe von einer
vermieden werden.
h (30) sieht in der Verwendung der
ırate einen grossen Fortschritt in der
ıng zu dermatologischen und kosmetischen
besonderem Werte ist die starke Wasser-
eit des Eumattanum anhydriticum, bei
'ettgehalt auf 8—10 pCt. herabsetzen und
lt auf 90—92 pCt. steigern lässt. Ferner
tane den Vorzug, trotz ihres Fettgehalts
ıht zu glänzen und sind daher als Tages-
ngenehm. Auch empfiehlt sich die Ver-
umattans zur Herstellung von Salben mit
ı wasserlöslichen Stoffen, wie z. B. Subli-
proz. Salbe im Gegensatz zu anderen
enau so keimtötend wirkt wie die ent-
ung. Die oft lästigen feuchten Umschläge mit Flüssigkeiten lassen sich z. B. durch Applikation einer Mischung von Eumattan 1 zu Liquor Alum. acet. (1:20) 5 in Form von Kühlsalben zweckmässig ersetzen. Schliesslich empfiehlt Verf. die Mattanmilch zur Haarpflege.

Der Spiritus findet in der Dermatologie als Waschung, Umschlag und örtliches Bad Verwendung. Hammer (13) benutzt ihn besonders gern bei Genital- und Analekzemen; als 1 prom. Sublimatspiritus mit nachfolgender Puderung hat er ausgezeichnete Wirkungen bei Pruritus ani. Fast spezifisch ist seine Wirkung bei allen oberflächlichen, vesiculösen, bullösen und pustulösen Dermatosen, wie z. B. der Dyshidrosis; dringend nötig ist es, die Bläschen und Pusteln, besonders die unter der dicken Epidermis der Hohlhand und Fusssohle zu öffnen und durch systematische Bewegungen der Hand und der Finger die neugebildete Epidermis zu dehnen, damit keine Rissbildungen entstehen. Beginnende Furunkel lassen sich durch Alkoholumschläge coupieren, auch lässt sich die Haut auf die Weise vor Neuinfektionen schützen. Schliesslich weist Verf. darauf hin, dass auch Verbrennungen 2. und 3. Grades zweckmässig mit 50 proz. Spiritus + Liquor Alum. acet. behandelt werden können.

Der Ersatz der das Epithelwachstum fördernden Scharlachrotpräparate durch nicht färbende Derivate des Amidoazotoluols, wie sie als Pellidol (Diacetylderivat des Amidoazotoluols) und Azodolen (Gemisch aus gleichen Teilen Pellidol und Jodolen) seit kurzem in den Handel kommen, ermöglicht es, diese Stoffe in Salbenform in weit grösserem Umfange anzuwenden als bisher. Bautlin hatte damit gute Erfolge bei allen Arten von Ekzemen der Säuglinge. Hoffa (16) kann diese Erfahrungen bestätigen, das dankbarste Objekt ist die Intertrigo und die Dermatitis papulo-vesiculosa glutaealis infantum. Besonders eklatant war die epithelisierende Wirkung in einem Falle von universeller Erythrodermie. Azodolen besitzt vor dem einfachen Pellidol keine Vorzüge.

Unna (59) hat bereits im Jahre 1901 auf das Ichthargan — eine Verbindung von Ichthyol und Silber — aufmerksam gemacht. Das Präparat ist ein stark reduzierendes, die Verhornung des Epithels, nicht die Bildung der Granulationen förderndes, kurz ein rein keratoplastisches Mittel. Verf. führt in seiner jetzigen Mitteilung eine Reihe von Hautleiden an, bei denen entweder die pharmakologischen Eigenheiten des Mittels scharf hervortreten oder bei denen es die bisherigen Mittel an therapeutischer Wirksamkeit weit übertrifft. 1. Psoriasis: Anwendung in Form von 5—10 proz. Salbe; vor dem Chrysarobin und Pyrogallol zeichnet es sich durch seine Harmlosigkeit aus, es kann auch im Gesicht angewandt werden, da es keine Conjunctivitis wie überhaupt keine Hautreizungen auslöst. Ferner fehlen ihm toxische Eigenschaften gegenüber Blut und Niere, bei Nephritikern und bei Kindern ist es daher ein vollkommener Ersatz des Pyrogallols. Der Mangel reizender und toxischer Eigenschaften kürzt die Behandlungsdauer ab und es gelingt sicherer eine Desinfektion der Gesamthaut. Bei den zusammengesetzten gebräuchlichen reduzierenden Salben setzt man am besten statt des Ichthyols Ichthargan (5 pCt.) hinzu. 2. Trockene seborrhoische und kallöse Ekzeme: Anwendung sowohl allein als auch in Verbindung mit Pasta zinci sulfurata (2—5 pCt.); bei den callösen Formen, die sich oft aus den seborrhoischen Ekzemen entwickeln und mit heftigem Juckreiz verbunden sind,

bedeckt man die Stellen am besten dauernd bis zur Heilung mit Ichtharganguttaplast; der gute Einfluss auf das Jucken ist ein fast momentaner. Die praktisch wichtigste Neuerung ist aber die Verwendung des Präparates bei 3. den gewerblichen Hand- und Fingerekzemen: Auch hier werden am zweckmässigsten Pflaster benutzt. Verf. hebt bei dieser Methode ihre radikale Wirkung hervor; die fast bei allen anderen Behandlungsarten mit Sicherheit recidivierende Erkrankung gibt unter Ichtharganmedikation zum ersten Male eine mit Sicherheit zu stellende gute Prognose. Theoretisch wichtig ist diese Ichtharganheilung der Handekzeme, weil sie bei der desinfektorischen Kraft des Präparates nur durch den parasitären Ursprung des Ekzems zu erklären ist, denn nur eine ätiologisch wirksame Behandlung kann allen fortdauernden Schädlichkeiten zum Trotz eine so rasche und radikale Heilung bewirken. Schliesslich erwähnt Verf. noch die vortreffliche Wirkung bei harten Warzen der Hände und des Gesichts, unter hochprozentigen Pflastern kommt es in 8—14 Tagen regelmässig zu einer vollkommenen Abheilung. Der Nachteil der Schwarzfärbung, der ja allen Silbersalzen anhaftet, kann durch Betupfen mit Lugolscher Lösung und Abwaschen mit Natronhyposulfit in Seifengeist (10 pCt.) beseitigt werden.

Nach Sternthal (54) hat das Sulfoform zwar nicht die Hoffnung erfüllt, die man zur Heilung der Alopecia seborrhoica darauf setzte, doch zeigt es sich bei der Behandlung der Sycosis non parasitaria, Scabies, parasitären und squamösen Gesichtsekzemen sowie der Acne (als Schälpaste mit Resorcin ana zu 1—5 pCt.) doch den alten Schwefelpräparaten überlegen.

Joseph (21) erklärt das ungünstige Urteil, von welchem Sternthal bei der Sulfoformbehandlung der Alopecia seborrhoica berichtet, damit, dass er nicht genügend lange behandelt hat, auch ist die Zahl seiner Fälle eine zu geringe, um zu einem endgültigen Urteil zu kommen. Nach Verf.'s Ansicht kann keines der bekannten Schwefelpräparate mit dem Sulfoform konkurrieren.

Winkler (64) rühmt das kolloidale Schwefelpräparat „Sulfidal" als vorzügliches Krätzemittel. Es ist nicht giftig, reizt nicht, heilt sogar das konkomittierende Ekzem und ist geruch- und fettlos, angenehm im Gebrauch.

Liebl (27) verwendet bei Hyperidrosis pedum folgende Flüssigkeit zu 4—6 maligen Einpinselungen, die ohne Rücksicht auf Rhagaden und Ulcerationen auf Fusssohlen und Zehenzwischenräume aufgetragen werden kann:

Tannin
Glycerin ana 40,0
Tinct. jodi 20,0.

Vor dem Gebrauch ist die Flüssigkeit umzuschütteln, der Erfolg ist stets ein prompter, nur in hartnäckigen Fällen muss nach 1/4 Jahr die Prozedur noch einmal wiederholt werden.

Das Cadogel, ein aus Oleum cadinum durch fraktionierte Destillation dargestelltes Teerpräparat, ist ein kolloidales Gemisch hochmolekulärer Polyterpene und deren unvollständiger Oxydationsprodukte. Bugarsky und Török (5) empfehlen es zur Ekzembehandlung als ein reizloses, intensiv juckstillendes und entzündungswidriges Mittel, welches erlaubt die Indikationen der Anwendung des Teers weit über die gegenwärtigen Grenzen hinaus zu erweitern; es kann rein oder in Verbindung mit Borvaseline benutzt werden.

Pixspor ist ein Teerpräparat in Puderform. Adler (1) hat seine gute Wirkung bei Balanitis, Herpes progenitalis, intertriginösem Ekzem und Hyperidrosis erprobt.

Garnmann (9) wandte bei Urticaria und Pruritus mit bestem Erfolge Pinselungen mit 5 proz. wässeriger Tigenollösung an. Die antiurticarielle Wirkung erklärt sich aus der resorbierenden, entzündungswidrigen, anämisierenden und adstringierenden Wirkung dieser und ähnlicher Präparate.

Mastix ist ein auf Chios von der Pistacia lentiscus gewonnenes Harz und wird in ätherischer oder Chloroformlösung (Mastisol) in der Chirurgie zur Wundbehandlung benutzt. Hammer (12) wandte das Präparat mit gutem Erfolg bei Geschwürsprozessen wie Ulcera cruris, Decubitus usw. an. In Kombination mit anderen Arzneimitteln wirkt die ihm anhaftende Klebrigkeit störend. Ueberraschend günstige Wirkungen erzielt man allerdings mit 10 proz. Pyrogallolmastix infolge der evident elektiven Wirkung auf das lupöse Gewebe, die Schmerzhaftigkeit ist viel geringer als bei der Salbenbehandlung, die Lupusherde ulzerieren nur mässig und werden zu rascher Schrumpfung gebracht.

Neubauer (33) empfiehlt zur Heilung wunder Brustwarzen eine 10 proz. Euguformsalbe. Das Präparat ist ein Kondensationsprodukt von Guajakol und Formaldehyd.

Piersig (36) weist darauf hin, dass die Anwendung des Unguentum Credé-Heyden in vielen Fällen bei der Behandlung von Furunkeln, Abscessen u. ä. die chirurgischen Eingriffe unnötig macht.

Das Noviform vereinigt nach Milota (31) antiseptische und austrocknende Wirkung und ist speziell indiziert zur Behandlung sezernierender Unterschenkelgeschwüre und artefizieller Ekzeme.

Die Wirkung der Hefetherapie bei staphylogenen und streptogenen Dermatosen hängt davon ab, ob man lebende noch gärungsfähige Hefen verwendet. Ein gutes Präparat ist nach Polland (38) das Furunkulin Zyma, welches zur inneren Medikation in Pulver- bzw. Tablettenform, ferner als Paste und als Seife in den Handel kommt. Auch bei geröteten, nässenden, krustösen und impetiginösen Ekzemen wirkt die externe Hefenbehandlung gelegentlich sehr günstig.

Als ein Fortschritt in der rein physikalischen Behandlung von nässenden Wundflächen wie Ulcera cruris ist die Applikation von künstlich erzeugter Trockenluft zu betrachten, dieselbe wurde von R. Kuttner in die Therapie eingeführt. Wagner-Katz (63) sah Erfolge besonders bei Ulcera cruris und nässenden Ekzemen. Die Methode empfiehlt sich besonders bei Säuglingen, wo gut sitzende Verbände schwer anzulegen sind. Hervorzuheben wäre noch die gute Wirkung auf den Juckreiz bei verschiedenen Dermatosen, der die Methode zu einem „unschätzbaren therapeutischen Hilfsmittel" macht.

Die Methode der Kohlensäureschneegefrierung verdient nach Haslund (14) die grösste Verbreitung, da sie neben Einfachheit und Billigkeit eine grosse therapeutische Wirksamkeit entfaltet. Der Lupus erythematodes bildet das Hauptgebiet dieser Behandlung, hier stellt sie eine wirkliche Bereicherung der verfügbaren Behandlungsmethoden dar; allerdings sollte man von Anfang an mit kräftigen Dosen arbeiten. Die Erfahrungen Verf.'s basieren auf 74 so behandelten Fällen. Bei der Rosacea erzielt man bei milder Applikation (6—10 Sekunden Gefrieren unter mässigem Druck) ebenfalls kosmetisch vorzügliche Resultate. Während Pigmentnävi, Warzen und epitheliale beginnende Neubildungen gut beeinflusst werden können ist die Wirkung besonders bei den flachen Gefässnävis inkonstant und demgemäss ist Licht- oder Radiumbehandlung vorzuziehen. Für den Lupus vulgaris ist die Wirkung meist eine zu oberflächliche, und auch bei der Psoriasis wird das Verfahren schon wegen der Ausdehnung des Leidens kaum von grosser Bedeutung werden.



:h, R. und M. Okylska, Evol und Kreosol-
·glad lekarski. No. 14.
·ielfachen Untersuchungen sind Verff. zu der kommen, dass Evol eine Desinfektionskraft des Lysols hat; es ist billiger, schwerer in ich. Kreosolseife ist in ihrer Wirkung etwas als Lysol; in Wasser leicht löslich.
J. Papée (Lemberg).]

gen, Radium und Mesothorium. ng mit Licht und Elektrizität (All- ieines und Therapeutisches).

·ker, Ph. F., Was soll der Nicht-Röntgen- das X-Erythem wissen? Deutsche med. No. 11. S. 511. — 2) Chilaiditi, D., ilation durch Röntgenstrahlen ohne Schädi- aut. Ebendas. No. 47. — 3) Corbett, od of standardising the tints given by the oiré method. Brit. journ. of derm. Vol. XXV. 4) Degrais, P., Radiumbehandlung des Strahlentherapie. Bd. III. S. 86. — 5) Zur (Radio-) Therapie der Induratio penis ıtsche med. Wochenschr. No. 39. S. 1884. ann, O. G., Die Behandlung des Sarcoma haemorrhagicum (Tanturri) (fälschlich pig- Kaposi]) mit Quarzlicht. Wiener med. No. 38. — 7) Emrys-Jones, F., Report ·ed cases of ringworm treated by X-rays. ırn. 4. Oktober. p. 849. — 8) Fabry, nbinierte Behandlung von Hautcarcinomen ıregefrierung und Röntgenstrahlen. Arch. yph. Bd. CXVI. S. 389. — 9) Freund, ıhlungs- und chirurgische Behandlung ma- ungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 43.) Derselbe, Die Strahlenbehandlung der 'arben und Keloide. Wien. med. Wochen- 38. — 11) Gunsett, A., Eine Fehler- Ablesen der Sabouraud-Noiré-Tabletten. Wochenschr. No. 18. S. 980. — 12) Zur Klinik des Röntgenulcus. Strahlen- II. S. 642. — 13) Herxheimer, K., meiner Mitteilung: „Heilung eines Falles matose durch Thorium X". Münch. med. No. 4. S. 185. — 14) Heusner, H. L., Chronometer, ein neues Aktinometer. Wochenschr. No. 29. (Handlicher, leicht r Apparat zur Messung biologisch wirk- , z. B. bei der Finsenlichtbehandlung.) a, Menahem, Ein Fall von Hidradenoma ier und Jaquet (Syringocystadenom). Be- els Röntgenstrahlen. Dermatol. Wochen- VI. S. 421. — 16) Jaquet, L. und ıdermite sclérosante grave de la face bio-kinétique. Bull. de la soc. franç. de — 17) Jessner, M. und O. S. Nägeli, vendung des Mesothoriums und des Tho- er Dermatologie. Therapeut. Monatsh. 3) Joseph, M. und C. Siebert, Ueber handlung des Hydrocystoma tuberosum matol. Wochenschr. Bd. LVI. S. 425. böck, R., Ueber die Verwendung der n Radiometer zur Bestimmung der Haut- ntherapie. Bd. III. S. 687. — 20) ., Das Mesothorium in der Dermatologie. u. Syph. Bd. CXVI. S. 423. — 21) . and J. Remer, Massive dose X ray utaneous epithelioma. New York med. . p. 633. (Mit zahlreichen Abbildungen behandelten Fälle.) — 22) Magnus, der Aktinomykose. Aerztl. Verein in Febr. cf. Münch. med. Wochenschr. Mayer, L. und R. Sand, Sarkom als gen- und Radiumbehandlung eines Gesichtscarcinoms. Soc. belge de chir. März 1912. (Die erfolglose Radiotherapie nötigte zur Radikalexcision, neben dem Cancroid fanden sich histologisch sarkomatöse Veränderungen.) — 24) Pagenstecher, E., Klinik und Histologie schwerer Röntgenverbrennungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. (Beste Therapie frühe Excision jeder Schädigung 4. Grades mit Transplantation nach Thiersch.) — 25) Pfahler, G. E., Sudden swelling of the parotid gland following shortly after X ray-treatment: its probable cause and means of prevention. Journ. of cut. dis. Vol. XXXI. p. 396. — 26) Plesch, J., Karczag, H. L. und B. Keetman, Das Thorium X in der Biologie und Pathologie. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. XII. No. 1. — 27) Rhiel, G. und M. Schramek, Das Radium und seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie. Wiener klin. Wochenschr. No. 36 u. 37. — 28) Ritter, H., Die Röntgenbehandlung des Ekzems. Strahlentherapie. Bd. III. S. 599. — 29) Saalfeld, E., Ueber Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Hautkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 30) Salzmann, Mitteilungen über Radiumtherapie. Klin.-therap. Wochenschr. 1912. No. 33. (3 Hautcarcinome recidivfrei geheilt.) — 31) Schindler, O., Die Behandlung der Carcinome der Mundschleimhaut mit Radium. Med. Klinik. S. 2022. — 32) Schmidt, H. E., Spätschädigungen der Haut (und inneren Organe) nach therapeutischer Röntgenbestrahlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 33) Schultz, Frank, Die Röntgentherapie der malignen Hauttumoren und der Grenzfälle. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XIX. S. 237. — 34) Sequeira, J. H., Die Finsenlichtbehandlung am London-Hopital 1910—13. Strahlentherapie. Bd. III. S. 343. — 35) Sierra, L. R. S., Radium behandlung des Narbenkeloids, schlechter und eingesunkener Narben sowie der Keloidacne des Nackens. Revista espanola de derm. Nov. 1912. — 36) Spéder, E., Die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis. Strahlentherapie. Bd. III. S. 314. — 37) Thedernig, Ueber Röntgenbehandlung des chronischen Ekzems. Ebendas. Bd. III. S. 620. — 38) Thieme, Br., Quarzlampe für medizinische Zwecke. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 1049. (Die Lichtquelle befindet sich in einem hölzernen Kasten, dessen Vorderseite aus einem in der Mitte geteilten herausziehbaren Deckel besteht, wodurch die Grösse der Bestrahlungsfläche nach Bedarf variiert werden kann.) — 39) Vollmer, E., Ueber Radiumwirkung bei Hautkrankheiten. Dermatol. Centralblatt. Bd. XVI. S. 194. (Bericht über mehrere durch Radium geheilte Dermatosen.) — 40) Weidenfeld, S. und O. Specht, Beiträge zur Biologie der Röntgenhaut. Wiener med. Wochenschr. No. 39. (Implantationsversuche röntgenisierter Kaninchenhaut mit günstigem Erfolge.) — 41) Wickham, Allgemeine histologische Veränderungen der Gewebe unter dem Einfluss der Strahlenwirkung. Berl. klin. Wochenschr. No. 22 u. 23. (Referat auf dem intern. Kongress für Physiotherapie zu Berlin, März 1913.)

Eine Fehlerquelle beim Ablesen der Sabouraud-Noiré-Tabletten liegt in der Inkonstanz des Tageslichts, dessen Gehalt an blauen Strahlen je nach Witterung und Jahreszeit wechselt. Gunsett (11) beschreibt einen kleinen von Nogier-Lyon konstruierten Apparat mit einer Kohlenfadenglühlampe, die Tablette wird dabei durch eine gemischte Blauscheibe kontrolliert. Aehnliche Instrumente sind kürzlich von R. Krüger uud Bucky angegeben worden.

Im allgemeinen rät Schmidt (32) in der Röntgentherapie von intensiven Bestrahlungen abzusehen und die Dosen nicht grösser zu wählen als unbedingt erforderlich ist, selbst wenn dadurch der gewünschte Effekt etwas länger auf sich warten lässt. Es können nämlich nach Applikation hoher Dosen selbst nach $1^1/_2$ Jahren Spätulcerationen auftreten, ohne dass ein



Erythem oder eine Hautatrophie vorangegangen ist. Ihre Entstehung erklärt sich neben der Einwirkung äusserer Reize aus ungünstigen Circulationsverhältnissen und einer individuellen Empfindlichkeit des Gefässsystems.

Ueber das Hydrokystoma tuberosum multiplex liegen 2 kurze Mitteilungen von Hodara (15) und Joseph und Siebert (18) vor, aus denen hervorgeht, dass wir bei dieser bisher unheilbaren, wenn auch an sich wohl harmlosen Affektion in den Röntgenstrahlen einen nicht zu unterschätzenden Heilfaktor besitzen. In beiden Fällen handelte es sich um sehr ausgedehnte Fälle. Verf. gibt auch histologische Befunde.

Aus der Mitteilung von Freund (10) ergeben sich für die Behandlung der Keloide und fehlerhafter Narben folgende Indikationen: Bei kleinen (halberbsengrossen oder notizbleistiftdicken), weichen, sukkulenten, sehr gefässreichen, dunkelroten Narbenbildungen, besonders solange sie noch jung sind, ist die einfache Röntgen-, Radium- oder Mesothoriumbestrahlung in Epilations- oder leichter Erythemdosis, die eventuell einige Mal wiederholt werden muss, zu deren Beseitigung ausreichend. Haben derartige Narbenbildungen grössere Dimensionen oder handelt es sich um voluminöse, alte, zellarme, fibrosklerotische, derbe, weisse Keloide, so hat man bei deren Behandlung die Wahl zwischen zwei Methoden: Entweder werden auf die Neubildungen ohne chirurgische Vorbehandlung sehr intensive Strahlendosen appliziert. Man bedarf hierzu sehr kräftiger radioaktiver Präparate oder sehr intensiver Röntgenbestrahlungen. Die Bestrahlungen müssen der Geschwulst von verschiedenen Seiten an den Leib rücken und müssen bis zur Nekrosenbildung fortgesetzt werden. Wenn die so verursachten Nekrosen zur Aplanierung der Geschwulst nicht ausreichen, sind analoge neuerliche Bestrahlungen nötig, bis das Endziel — die Nivellierung der Haut — erreicht ist. Die andere Methode ist die mit der chirurgischen Vorbehandlung kombinierte Bestrahlung. Hierbei wird die Geschwulst exstirpiert und auf die nicht genähte Wundfläche 1 Erythemdose Röntgen appliziert. Dies Verfahren wirkt, soweit unsere Erfahrungen reichen, abortiv und kürzt die ganze Behandlung wesentlich ab. Bezüglich der Wertigkeit von Röntgen- und Radium- bzw. Mesothoriumstrahlen konnte bei der Behandlung derartiger Neubildungen in qualitativer Hinsicht kein wesentlicher Unterschied konstatiert werden. Ein solcher ist eher in quantitativer und praktischer Beziehung vorhanden, indem es mit sehr kräftigen radioaktiven Präparaten technisch leichter möglich ist, grosse Strahlendosen zu applizieren als mit Röntgenapparaten. Auch ist die Lokalisation und Applikationsmöglichkeit der Strahlungen radioaktiver Präparate eine exaktere und bequemere. Andererseits muss bei dieser Methode mit einer an der Behandlungsstelle eventuell längere Zeit zurückbleibenden Pigmentation gerechnet werden. Auch wird die allgemeine Anwendung derzeit wohl durch die kostspielige Beschaffung grösserer Quantitäten kräftigster Radium- oder Mesothoriumpräparate behindert.

Die Erfolge, die man bisher bei der Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen hatte, waren nur in seltenen Fällen befriedigende. Es lag dies daran, dass die Haarpapille nur um ein Geringes röntgenempfindlicher ist als die Epidermis, sodass dauernde Hautschädigungen vorkamen, wenn man die Papille zerstören wollte. Chilaïditi (2) ist es gelungen, die Röntgenempfindlichkeit der Haarwurzel dadurch zu steigern, dass er die zu bestrahlenden Haare 2—5 Tage vorher mit der Pinzette epilierte. Die dadurch vermehrte Wachstumsenergie steigert die Empfindlichkeit, wie Verf. experimentell nachweisen konnte, um ein Viertel bis zur Hälfte.

Die Kombination von Kohlensäureschneegefrierung und Röntgenstrahlen zur Therapie der Hautkrebse ist nach Fabry (8) deshalb ratsam, weil einmal die Heilung wesentlich schneller zu erzielen ist und das kosmetische Resultat ein „geradezu ideales" genannt werden kann. Das Verfahren beabsichtigt das zu bestrahlende Gewebe durch die vorhergehende Gefrierung weniger widerstandsfähig und dadurch der Einwirkung der Röntgenstrahlen besser zugänglich zu machen. Erfolge und Methodik werden an 12 Fällen illustriert. Geeignet sind nur oberflächliche Formen, welche die periostale Unterlage noch nicht ergriffen haben.

Bei einer Frau, welche durch Röntgenbestrahlungen schwere sklerosierende Narben, Teleangiektasien und Pigmentierungen nach langdauernden Ulcerationen im Gesicht bekommen hatte, wandten Jacquet und Debat (16) ihre biokinetische Methode mit gutem Erfolge an. Dieselbe bestand in einer Regelung der Nahrungszufuhr, Massage und Gymnastik der Gesichts- und Kopfmuskeln.

Freund (9) berichtet über seine Erfahrungen, die er mit der Radiotherapie in einem Zeitraum von 12 Jahren an 176 Fällen maligner Neubildungen sammeln konnte. Die relativ besten Erfolge mit 35 pCt. Heilungen wurden bei Epitheliomen, Ulcus rodens und Paget disease erzielt. Die betreffende Affektion muss möglichst frühzeitig, wenn der Prozess noch nicht auf Lymph- und Blutbahnen übergegriffen und noch keine Ausläufer ausgesendet hat, zur Bestrahlung kommen, es gilt also das gleiche Gesetz wie für die chirurgische Behandlung. Selbst bei zufriedenstellendem Erfolge muss man mit der Bezeichnung „vollständige Heilung" sehr vorsichtig sein, da auch von scheinbar vollkommen geheilten Fällen noch nach 4 Jahren Recidive beobachtet wurden. Eine vorherige chirurgische Abtragung des pathologischen Gewebes verbessert die Chancen der Radiotherapie. Die Arbeit enthält eine ganze Reihe wertvoller kasuistischer und technischer Hinweise, sie zeigt im ganzen genommen, dass die Bedeutung der Bestrahlungsbehandlung maligner Neubildungen mit grosser Kritik beurteilt werden muss.

Kuznitzky (20) berichtet über die Versuche, welche an der Neisser'schen Klinik in Breslau mit Mesothorium angestellt worden sind. Angewendet wird das Präparat ähnlich dem Radium in Kapseln, die 20 mg enthielten. Die Strahlenqualität des Mesothoriums ist weicher als die des Radiums, es tritt bei gleicher Dosierung auch eine stärkere Oberflächenwirkung ein, die insofern vorteilhaft ist, als eine solche energischere Reaktion sehr viel zur Aufsaugung und Fortschaffung entzündlicher Produkte oder neugebildeter Gewebe beiträgt. Die Tiefenwirkung ist trotzdem eine genügende, sie reicht z. B. aus, um durch ein Kaninchenohr hindurch auf der Rückenhaut des Tieres deutliche Entzündung mit Borkenbildung hervorzurufen. Die Technik ist denkbar einfach, Filter wurden fast nie benutzt, die Bestrahlungsdauer richtet sich nach der Menge des verfügbaren Präparats und der gewünschten Tiefenwirkung, sie schwankt zwischen 20 Minuten und 2 Stunden; für Carcinome sind etwa 40 Minuten notwendig. Die reaktive Entzündung setzt am 2. oder 3. Tage ein, es entsteht zuerst, genau entsprechend der Kapselgrösse, ein Erythem, welches am Ende der Woche in eine oberflächliche Epithelnekrose übergeht. Die durch das ausfliessende Serum impetigoähnliche Borke haftet sehr fest auf der Unterlage und stösst sich nach 4—6 Wochen ab. Der kosmetische Erfolg ist ein guter, richtet sich aber nach der Bestrahlungsdauer. Behandelt wurden mit sehr günstigen Erfolgen Hautcarcinome, ohne dass



ein Urteil über eine definitive Heilung schon möglich ist, harte und senile Warzen und Gefässnaevi, ferner sternförmige Angiome. Die Einwirkung auf Pigmentnaevi ist hinsichtlich der Epilation und des Pigments gut, versagt aber meist gegenüber den vorhandenen Naevuszellen. Während der Lupus erythematodes allerdings auf starke Dosen gut reagiert, scheint sich das Mesothorium zur Behandlung des Lupus vulgaris nicht zu eignen.

Saalfeld (29) stellte in einem Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft die Indikationen zur Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Hautkrankheiten auf. Beide Präparate sind energisch wirkende Substanzen, die nicht wahllos angewandt werden dürfen. In Betracht kommen bei Hautkrebsen nur langsam wachsende, mit der Unterlage nicht fest verlötete Carcinome; bei ihnen gelingt es nach wenigen Sitzungen, Heilungen zu erzielen. Ferner eignen sich Keloide und hartnäckige innervierte Lichen ruber- und Psoriasisplaques. Zur Verstärkung der Wirkung benutzt Verf. eine vorherige Kohlensäureschneevereisung. Bei Angiomen ist ein Versuch nur empfehlenswert, wenn die übrigen Methoden versagen. Wie überhaupt bei der Kosmetik — dies gilt auch für die Röntgentherapie — muss als erster Grundsatz gelten, dass der Effekt der Therapie auch das Aussehen verbessert, wogegen leider häufig gefehlt wird.

Dreyer (5) hat mit ultrapenetrierenden Radiumstrahlen einen Fall von Induratio penis plastica behandelt. Kürzlich hatte Bernasconi in 2 Fällen auch Röntgenbestrahlung mit gutem Erfolge versucht.. Die Anwendung des Radiums bietet bei seiner erheblich stärkeren Wirkung auf Narbengewebe noch mehr Chancen zu einer vollständigen Heilung.

Herxheimer (13) ergänzt seine im vorigen Jahresbericht (im Kapitel Geschwülste) referierte Mitteilung über die vorläufige Heilung eines Falles von Hautsarkomatose durch Thorium X jetzt dahin, dass die anfängliche Besserung nicht von Dauer war, der Pat. bekam bald Recidive in der Haut und ging später an einer allgemeinen Metastasierung in den inneren Organen zugrunde.

Syphilis und lokale venerische Erkrankungen

bearbeitet von

k. k. Reg.-Rat Prof. Dr. MAXIMILIAN EDL. v. ZEISSL und Dr. IGNAZ BINDERMANN in Wien.

I. Syphilis.

1) Almkvist, J., Ueber Syphilis mit verstecktem Primäraffekt. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. No. 7. (Der syphilitische Primäraffekt kann in der Harnröhre hinter der Fossa navicularis sitzen und der gewöhnlichen Inspektion und Palpation ganz entgehen. Wenn bei Syphilis des Mannes der Primäraffekt fehlt, muss man das Urethralsekret auf Spirochäten und die Harnröhre endoskopisch untersuchen, bevor man den Fall als Syphilis d'emblée bezeichnet. In ähnlicher Weise darf man annehmen, dass bei Frauen die Spirochäten in den Cervicalkanal hineingelangen können und hier einen nur durch Spirochätennachweis diagnostizierbaren Primäraffekt hervorrufen. Die Lokalisasion des Primäraffektes in der Harnröhre hinter der Fossa navicularis beweist, dass Mikroorganismen beim Coitus in die Harnröhre hinein aspiriert werden können, was auch für die Infektion mit Gonokokken wichtig sein kann.) — 2) Arzt, L. und W. Kerl, Experimentelle Kaninchensyphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. (Aus den Beobachtungen der Verff. ist besonders ein Fall hervorzuheben, wo es gelang, bei Verwendung von menschlichem Luesmaterial und subcutaner Impfung in die Scrotalhaut eine Generalisierung der Lues im Kaninchen hervorzurufen. Da die Entwicklung von spirochätenhaltigen Impfgeschwülsten und von Sekundärerscheinungen erst spät auftreten kann, ist eine jahrelange Beobachtung der Versuchstiere erforderlich.) — 3) Aumann, Weiteres über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer für Kaninchen. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 3. — 4) Balzer et Belloir, Eléphantiasis syphilitique du membre supérieur. Bull. de la soc. franç. No. 2. — 5) Dieselben, Contribution à l'étude des syphilis secondaires tardives. Ibidem. No. 1. — 6) Balzer et Mlle. Landesmann, Chancre syphilitique de l'avant-bras. Ibidem. No. 7. — 7) Berger, H., Nachweis der Spirochäten des Paralytikergehirns im Tierexperiment. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Verf. injizierte das durch die Pfeiffer'sche Punktion von Paralytikergehirnen gewonnene Gewebe nach der Methode von Uhlenhuth und Mulzer Kaninchen intrascrotal. Bei 3 Tieren [unter 20] konnte er im Nebenhoden bzw. dessen Umgebung Spirochäten und syphilitische Veränderungen nachweisen. Damit ist der für die Auffassung der Paralyse und ihre Therapie bedeutungsvolle Beweis erbracht, dass die Spirochäten, die Noguchi im Gehirn von Paralytikern gefunden hat, sich auf das Tier überimpfen lassen.) — 8) Bernarts, Rapid cure of syphilis. New York med. journ. Juny. — 9) Bernheim und Glück, Beitrag zur Frage: Syphilis und Tätowierung. Dermatol. Centralbl. Jahrg. XV. No. 6. — 10) Biach, M., Reinfectio syphilitica nach $3^1/_2$ Monaten. Wiener klin. Wochenschr. No. 34. ($3^1/_2$ Monate nach einem sichergestellten Primäraffekt und nach intensiver Behandlung mit Neosalvarsan war ein zweiter spirochätenhaltiger Primäraffekt nachzuweisen, der 6 Wochen nach der Infektion negative, in der 7. Woche positive Wassermann'sche Reaktion aufwies und dem nach der regulären Zeit ein typisches Erstlingssyphilid folgte.) — 11) Brocq, Fernet et Maurel, Sclérodermie diffuse à développement rapide dans le cours de la syphilis secondaire. Bull. de la soc. franç. No. 7. — 12) Bruck, Franz, Zur persönlichen Prophylaxe der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 13) Buettner, W., Aktivitätsveränderungen und entsprechende Aviditätsschwankungen des luetischen Virus gegenüber antisyphilitischen Mitteln. Wiener klin. Wochen-



schrift. No. 34. (In letzter Zeit mehren sich die Deutungen von Exacerbationsphänomenen der Syphilis als Folgeerscheinungen einer Aktivierung der Spirochäten durch antisyphilitische Mittel. Auch bei der Verschlimmerung mancher Tabesfälle durch antisyphilitische Behandlung haben wir an eine Daueraktivierung zu denken. Zwischen Aktivität des syphilitischen Virus und seiner Avidität zu antisyphilitischen Mitteln scheint ein gewisser Parallelismus zu bestehen. Aus all diesen Ueberlegungen zieht der Verf. die therapeutische Konsequenz, in Fällen von latenter Spätsyphilis, bei welchen das Salvarsan vermutlich auf ein wenig aktives bzw. wenig Avidität aufweisendes Virus stossen wird, zwecks Aktivierung des Contagiums eine kurze Vorkur vorangehen zu lassen. Hierfür würden sich mehrfach hintereinander ausgeführte Injektionen eines leicht löslichen Quecksilberpräparats oder eine vorbereitende kleine Gabe Salvarsan eignen.) — 14) Buschke, A., Ueber die Beziehung der experimentell erzeugten Tiersyphilis zur menschlichen Lues. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. (Ein bis dahin völlig gesunder Mann wurde gelegentlich eines Experimentes an dem Hoden eines syphilitischen Kaninchens durch Nadelstich verletzt und bekam eine ausgeprägte Lues. Es ist somit zum ersten Male der Beweis erbracht, dass die Kaninchensyphilis identisch mit der menschlichen Syphilis ist; das Virus büsst trotz mehrfacher Tierpassagen seine Infektiosität für den Menschen nicht ein. Dadurch erscheint auch die Metschnikoff'sche Erwartung, durch Tierpassage ein antiluetisches Vaccin für den Menschen zu erhalten, als aussichtslos.) — 15) Chambers, Ueber eine neue, im menschlichen Blut gefundene Spirochäte. The Lancet. 21. Juni. (Die Spirochäte wurde zunächst in Fällen von Morbus Basedowi im Blute gefunden; der Befund chronisch-entzündlicher Prozesse in der Schilddrüse, welche Aehnlichkeit mit den chronischen Entzündungsprozessen im Gefolge von Syphilis zeigten, gab den Anlass, nach Spirochäten im Blute zu suchen. Es wurden 12 Fälle von Morbus Basedowi, 20 Fälle von anderen Erkrankungen, sowie 15 Gesunde untersucht, im ganzen 47 Fälle, und bei 44 Fällen, Erwachsenen und Kindern, Spirochäten im Blute gefunden. Das Blut wurde in Wright'schen Röhren durch 20 Minuten bei 37° gehalten, das Serum abpipettiert und im Dunkelfeld untersucht, wo sich im Gesichtsfeld ein bis zwei Spirochäten nachweisen liessen. Bringt man das Gerinnsel wieder in den Inkubator und untersucht nach $1^1/_2$ Stunden das Serum im Dunkelfeld, so findet man die Spirochäten gewöhnlich in grosser Zahl. Die zahlreichsten Spirochäten wurden bei anscheinend gesunden Individuen gefunden; bei demselben Individuum ergaben verschiedene Untersuchungen einen wechselnden Spirochätenreichtum des Blutes. Die Spirochäten sind aktiv beweglich, 4 bis 40 μ lang und von verschiedener Dicke; es gibt Exemplare, die so dünn sind wie die Spirochaeta pallida, und es gibt Exemplare, welche die Dicke von Typhusbacillen aufweisen. Gelegentlich wurden sporenartige Körperchen an den Enden der Spirochäten oder seitlich anliegend gefunden. Die Teilung der Spirochäten erfolgt longitudinal; die Unterscheidung gegenüber der Spirochaete pallida ist durch die Abrundung der Enden, die grössere Flexibilität und die Möglichkeit des Ausstreckens der Krümmungen gegeben, doch lassen sich dünne Exemplare nur schwer von der Spirochaete pallida unterscheiden. Die Spirochäten färben sich nach Leishman und Giemsa, dagegen nicht nach Gram. Die besten Färbungsresultate geben 48 Stunden alte Bouillonkulturen, welche in absolutem Alkohol durch 10 Minuten fixiert, durch 10 Sekunden mit 1 proz. Osmiumsäurelösung behandelt und durch 10 Minuten mit Anilin-Gentianaviolett gefärbt werden. Wenn man das Serum nach halbstündigem Aufenthalt des Gerinnsels im Inkubator abpipettiert und über Nacht im Inkubator belässt, so findet man in der untersten Schicht zahlreiche dünne Spirochäten, die nur bei starker Dunkelfeldbeleuchtung sichtbar sind. Auch in Bouillon und Blutagar liessen sich die Spirochäten züchten: durch einstündige Erhitzung einer Bouillonkultur auf 50° wurde die Beweglichkeit nicht aufgehoben. Die Gewinnung von Tochterkulturen in künstlichen Nährböden ist bisher nicht gelungen. Die fast konstant im menschlichen Blute gewonnene Spirochäte ist mit verschiedenen in Geschwüren vorkommenden Spirochätenformen wahrscheinlich identisch, die Frage der Pathogenität dieser Mikroorganismen lässt sich noch nicht beantworten.) — 16) Coues, P., Syphilis and the surgical outpatient. Boston med. and surg. journ. 3. April. — 17) Craig und Nichols, Studies on syphilis. Bulletin. No. 3 (aus den Vereinigten Staaten). Ausführliches Referat in der Münchener med. Wochenschr. No. 38. (Zusammenfassung der neuesten amerikanischen Syphilisforschung. Enthält die neuen Untersuchungsmethoden, sowie ausgedehnten Bericht über Salvarsanbehandlung in der amerikanischen Armee auf Grund einer umfangreichen Enquete.) — 18) Cunnigham, H., The import of venereal disease. Boston med. and surg. journ. No. 31 u. 160. — 19) Demjanowitsch, M., Ueber eine seltene Form von sekundärer Lues (Syphilis cutanea verrucosa). Dermatol. Zeitschr. März. (In den Hautschnitten fanden sich reichliche Spirochaetae pallidae. Der warzenförmige Charakter der Efflorescenzen ist bei sekundärer Syphilis eine äusserst seltene Erscheinung.) — 20) Mc Donagh, Der Lebenscyklus des Mikroorganismus der Syphilis (Leukocytozoonsyphilidis). Derm. Wochenschr. Bd. LVI. No. 14. (Nach Anschauung des Verf. besteht die Infektionskraft der Syphilis aus einem kleinen kreis- oder etwa nierenförmig gebildeten Körper, der mit Leichtigkeit in jedem Schanker gefunden werden kann. Dieser Sporozoit ist von aktiver Beweglichkeit, nimmt dann eine intercelluläre Form an und betritt eine Bindegewebszelle, in welcher er bedeutenden Veränderungen unterliegt. Das Maskuline betritt einen grossen mononucleären Leukocyten, und es werden drei birnenförmige Körper in seinem Innern unterscheidbar. Der maskuline Gametocyt gewinnt mehr und mehr an Gestalt, bis schliesslich eine Spirale gebildet ist. In einigen dieser Spiralen sind dunkelfarbige Strukturen zu beobachten, die unzweifelhaft mit den birnenförmigen Körpern korrespondieren. Von dieser Masse zweigen sich nun Spirochäten ab, wie die Speichen eines Rades von seiner Achse. Der weibliche Gametocyt bleibt extracellulär und behält seine Form fast völlig. Die Art der Befruchtung wird des näheren beschrieben.) — 21) Fernet et Maurel, Un cas de syphilis mutilante. Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. No. 9. — 22) Finger, E., Die Syphilis als Staatsgefahr und die Frage der Staatskontrolle. Wiener med. Wochenschr. No. 16, 18 u. 20. (Ausführliches Referat über die Notwendigkeit der Aufklärung der Gesunden und Kranken, Förderung der Prophylaxis, Belehrung der Hebammen, Regelung des Ammenwesens, Reform der Wohnungsverhältnisse, Förderung der Behandlung Syphilitischer. Forderung der Einführung eines sehr beschränkten Behandlungszwanges und eines beschränkten ärztlichen Anzeigerechtes. Verbot der Kurpfuscherbehandlung. Strafbestimmungen gegen absichtliche und fahrlässige Uebertragung der Krankheit.) — 23) Derselbe, Die Ansteckungsfähigkeit frischerer latenter Syphilis. Aerztl. Reformztg. No. 3. — 24) Finkelstein, Jul., Weitere Beobachtungen über die experimentelle Kaninchensyphilis. Prakticzesk Wratsch. No. 4. — 25) Forster E. und E. Tomasczewski, Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. (In zwei Fällen konnten die Verff. im Hirnpunktat lebende Spirochäten nachweisen (Dunkelfeld). — 26) French, H. C., Syphilis: its dangers to the community, and the question of state control. Lancet. 27. Sept. — 27) Frenkel, J., Ist Sperma des Syphilitikers kontagiös? Wratschebnaja



Gazeta. 1912. No. 48. (Auf Grund seiner Erwägungen kommt der Autor zu der Ueberzeugung, dass das Sperma des Syphilitikers sensu stricto nicht kontagiös sei; folglich existiere auch nicht eine Infektion von seiten des Vaters, und daher sei die Mutter eines hereditär luetischen Kindes im besten Falle latent syphilitisch. Das spezifische luetische Virus in Gestalt der Spirochaete pallida ist nicht imstande, in das Ei einzudringen, es vermag nur ausschliesslich den Fötus zu infizieren, und zwar auf dem Wege des Blutstroms von der Mutter her.) — 28) Frühwald, R., Ueber die Infektiosität des Blutes Syphilitischer. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. (Verf. berichtet ausführlich über Impfversuche mit dem Blute Syphilitischer an Kaninchen. Von 20 Fällen zeigten 13 ein positives Resultat, insbesondere sämtliche 4 primären Fälle, und zwei Drittel der 12 Sekundärsyphilitischen. In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern wurde gefunden, dass bei Injektion von mindestens 1 ccm infektiösen syphilitischen Blutes nach einer Inkubation von $1\frac{1}{2}$ bis 5 Monaten eine spezifische Hodenerkrankung erfolgt, die nicht lokal beschränkt bleibt, sondern auf welche eine allgemeine Infektion folgt. Solche Erscheinungen sind auch nach der Impfung mit dem Blut bei Tabes und bei jahrelang zurückliegender syphilitischer Infektion beobachtet worden. Da sich ferner zeigt, dass sich das Virus im Blutserum bei Zimmertemperatur 1—2 Stunden, im Brutschrank 4 Tage lebend erhalten kann, so muss das Blut Syphilitischer als ein hochinfektiöses Agens gelten, dessen Berührung jede Vorsicht erfordert. Günstig ist immerhin, dass zur Infektion grössere Mengen des Blutes erforderlich sind.) — 29) Gaucher et Audebert, Chancre syphilique de la paupière supérieure. Bulletin de la soc. franç. No. 3. — 30) Gaucher, Gougerot et Audebert, Vitiligo et syphilis. Bulletin de la soc. franç. No. 5. — 31) Gennerich, Weitere Beiträge zur Reinfectio syphilitica nach Salvarsan und zur Biologie der humanen Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 43 u. 44. (Anführung von 15 Fällen von Reinfectio syphilitica, die nach abortiver Behandlung der ersten Lues bis zur zweiten Infektion einen einwandfreien Verlauf nahmen und dann den Befund einer frischen Infektion aufwiesen. Es besteht ein Antagonismus zwischen noch erhaltener sekundärer Durchseuchung und monosyphilitischen Erscheinungen. Die Ursache der Syphilislatenz ist darin zu suchen, dass eine in ihrem ubiquitären Charakter wenig oder gar nicht geschädigte Infektion keinen Anlass nimmt zu neuen Expansionen.) — 32) Glaser, F., Syphilis und Fieber. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 33) Glamsche, Zwei Fälle von Reinfectio syphilitica. Russ. Zeitschr. „Dermatologia". Juli. (In dem einen vom Verf. sowohl während der ersten wie der zweiten Infektion beobachteten Fall trat die Reinfektion im Laufe des ersten Jahres auf, in dem anderen Fall erkrankte ein Mann an Syphilis, welcher angab, schon einmal vor 15 Jahren eine syphilitische Infektion durchgemacht zu haben.) — 34) Gougerot, H., La syphilis expérimentale dans ses rapports avec la clinique. Paris. — 35) Graetz und Delbanco, Studien zur Histologie der experimentellen Kaninchensyphilis. Biologische Abt. d. ärtl. Ver. Hamburg. 24. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 36) Graves, Ueber das klinische Erkennen von sogenannten latenten Luetikern. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XLIX. H. 3. (Im Anschluss an theoretische Erörterungen der gegenwärtigen Anschauungen über die Syphilisdiagnose macht Verf. auf einige Anzeichen aufmerksam, die sich während der Perioden einer relativen Toleranz für das syphilitische Virus beobachten lassen. Kachektische Blässe, verschiedenartige Pigmentationen an Hals und Gesicht, die auf Gefässveränderungen zurückzuführenden Hautanämien, frühzeitige Atheromatose und das Glänzen der Skleren müssen stets den Verdacht auf Lues erwecken. Pupillenveränderungen und Reflexanomalien, auch Hyp- und Analgesien kann man häufig schon im Sekundärstadium der Lues beobachten.) — 37) Gyenes, Ernst u. Franz Sternberg, Ueber eine neue und schnelle Methode zum Nachweis der Spirochaete pallida in den Geweben. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. (Es handelt sich um eine Silberimprägnation, mittels welcher sich die Spirochäten in Gewebsschnitten in 35–40 Minuten nachweisen lassen. Die Methode ist eine Modifikation des Liesegang'schen Verfahrens.) — 38) Hahn, G., Die Geschlechtskrankheiten und die ärztliche Verantwortlichkeit. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Derm. Bd. II. H. 6. Halle. — 39) Hassan-Reschad, Die Ross'schen Körperchen bei Syphilis und anderen Krankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 578. — 40) Hausmann, Th., Die ätiologische Rolle der Syphilis in manchen Fällen von Ulcus callosum penetrans und bei einigen Tumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 1. — 41) Hazen, H. H., Die Leukocyten bei Syphilis. The journ. of cut. dis. incl. syph. Sept. — 42) Heim, G., Syphilis in den deutschen Schutzgebieten. Bd. CXVIII. S. 165. — 43) Derselbe, Spielarten des Syphiliserregers. Derm. Centralbl. Juni. (Verf. stellt die Theorie auf, dass die Spirochäten der Syphilis verschiedene Spielarten hätten, welche die verschiedenen bei den einzelnen Individuen wechselnden Erscheinungen hervorriefen, dass ferner die Tabes und die Paralyse durch eine ganz andere Gattung noch unbekannter Mikroorganismen erzeugt werden, welche mit der Spirochaete pallida nur insofern etwas zu tun hat, als sie ein häufiger Begleiter derselben ist und gleichzeitig mit ihr verimpft wird.) — 44) Hoffmann, Erich, Dauer der Kontagiosität der Syphilis und Ehekonsens im Lichte der neuen Forschung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 1. (Die neuesten grossen Entdeckungen auf dem Gebiete der Syphilisforschung, Tiersyphilis, Spirochaeta pallida, Wassermannreaktion und Salvarsantherapie, haben, was die Erteilung des Ehekonsenses vom ärztlichen Standpunkte aus anlangt, keine wesentliche Aenderung in den bislang geübten Grundsätzen herbeizuführen vermocht. Danach dürfen ehemalige Syphilitiker, welche 2—3 starke Quecksilbersalvarsankuren durchgemacht haben und während der letzten 1—2 Jahre rezidivfrei geblieben sind, 3—5 Jahre nach stattgehabter Infektion [seit der Einführung des Salvarsans vielleicht auch etwas früher] heiraten. Nicht richtig wäre es, bei positivem Ausfall der Wassermannreaktion eo ipso den Ehekonsens zu verweigern.) — 45) Derselbe, Ueber die Notwendigkeit der besseren Ausbildung der deutschen Studierenden in Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 46) Jampolsky, F., Initialsklerose an der Caruncula lacrimalis. Wiener klin. Wochenschr. No. 17. (Der Fall betrifft eine Hebamme, welcher bei der Entbindung einer luetischen Frau Fruchtwasser ins Auge gespritzt war. Bis jetzt waren 6 Fälle von Primäraffekt der Karunkel beschrieben.) — 47) Jeanselme et Touraine, Syphilis et sclérodermie. Bull. de la soc. franç. No. 7. — 48) Klausner, Ueber einen haltbaren Gramfarbstoff für Gonokokken-, Pilz- und Spirochätenfärbung. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. (Das von Grübler unter dem Namen „haltbarer Gramfarbstoff" in den Handel gebrachte Anilinwasser-Genlianaviolett ist ein dauerhafter Laboratoriumsfarbstoff.) — 49) Derselbe, Ein Beitrag zur Infektionsgefahr der Syphilis. Prager med. Wochenschr. No. 45. — 50) Kraus, H., Fieber als einziges Symptom latenter Lues. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. (Bei Fällen eines nicht zu erklärenden, lange anhaltenden, durch Antipyretica nicht beeinflussbaren Fiebers muss auch an latente Lues gedacht werden. Die Wassermann'sche oder wohl noch besser die Luetinreaktion nach Noguchi schaffen Klarheit.) — 51) Lebar et Jourdanet, Chancre syphilitique du



pouce compliqué d'arthrite suppurée de l'articulation phalango-phalangienne. Bull. de la soc. franç. No. 1. — 52) Ledermann, P., Die Bedeutung der Lues für die Entstehung des Carcinoms. Wiener klin. Rundschau. No. 25. (Als Beitrag zu der strittigen Frage dienen vier Fälle von Kehlkopf- und ein solcher von Zungenkrebs, bei welchen gleichzeitig oder kurz vorher Erscheinungen von Lues nachzuweisen waren. Bei einem Teil der Fälle kann man an eine lokale Disposition zu Carcinom auf Grund des luetischen Prozesses denken. Luetische Affektionen des Mundes und des Kehlkopfes verdienen daher eine besonders energische Behandlung; bei Recidiven und hartnäckigem Fortbestehen ist alsbald eine Probeexcision vorzunehmen.) — 53) Leredde, Etude sur la mortalité par syphilis à Paris en 1910. Bull. de la soc. franç. No. 6 et 7. — 54) Löhe, H., Beitrag zur Frage der Reinfektion. Berl. klin. Wochenschrift.. No. 20. (Kasuistischer Beitrag.) — 55) Mattauschek und Pilcz, Ueber die weiteren Schicksale 4134 katamnestisch verfolgter Fälle luetischer Infektion. Med. Klinik. No. 38. — 56) Meirowsky, Beobachtungen an lebenden Spirochäten. Münch. med. Wochenschr. No. 34 u. 37. (Zum Zwecke der Untersuchungen an lebenden Spirochäten hat Verf. eine neue Färbemethode angegeben, die Boraxmethylenmethylviolettmethode, die er genau beschreibt. Seine Untersuchungen mit dieser Methode haben ergeben: Die Spirochäten der Syphilis [und auch die bei der Balanitis und Stomatitis mercurialis vorkommenden] zeigen, sobald sie anfangen sich zu vermehren, seiten- oder endständige Sprossungen; diese haben die Fähigkeit, sich durch Teilung zu doldenartigen Bildungen auszuwachsen. Knospen sowohl wie Dolden können sich von der Spirochäte loslösen und zu einem selbständigen Dasein gelangen. Dabei zerfallen die Dolden wieder in ihre einzelnen Elemente, nämlich in die Knospen. Dadurch, dass Spirochätenwindungen an den Knospen auftreten, entwickeln sich die jungen Spirochäten. Die reife Spirochäte verliert alsdann wieder ihre end- und seitenständige Knospe. Da ausserdem Bildungen vorgefunden wurden, bei denen die Spirochäten Streckung, Seitensprossung und Segmentierung zeigten, bedarf die Frage, ob Spirochäten pflanzliche oder protozoische Gebilde sind, einer neuen Diskussion. Unsere Befunde lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass es sich um pflanzliche Parasiten handelt, welche die Eigenschaft haben, sich durch Sporenbildung zu vermehren. Je intensiver die Vermehrungsfähigkeit und vitale Kraft der Spirochäten ist, desto häufiger wurde die geschilderte Erscheinung des Lebenscyklus der Spirochäten beobachtet. Dadurch wird die Tatsache erklärt, dass in der Reinkultur am häufigsten die Veränderungen, die der Vermehrung dienen, gefunden wurden; im Gegensatz dazu ist der Primäraffekt mit spärlichen Spirochäten das am wenigsten geeignete Untersuchungsobjekt. Aus diesen Gründen können die geschilderten Veränderungen auch nicht Erscheinungen der Degeneration der Spirochäten darstellen, bei der sie bekanntlich in streptokokkenähnliche Ketten zerfallen, sondern sie sind vielmehr progressiver Natur und stellen den Cyklus dar, in dem der Ablauf der Vermehrung der Spirochäten erfolgt.) — 57) Derselbe, Ueber Methoden zum Nachweis von Sprossungsvorgängen an Spirochäten. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 58) Mendes da Costa, S., Infectio secunda syphilitica. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. No. 10. (Obgleich Verf. die Möglichkeit einer Reinfektion mit Syphilis nicht verneint, meint er doch, dass sie sehr selten ist. Am meisten kommt sie bei früh und kräftig behandelter Syphilis vor. Weiter führt er an, dass Superinfektion als Hautinfektion auftritt. Die späteren Superinfektionen verhalten sich wie Reinfektionen. Aus der Seltenheit der Reinfektionen geht hervor, dass Syphiliskranke fast ihr ganzes Leben unempfindlich für eine neue Ansteckung sind.) — 59) Milian et Sauphar, Un cas de réinfection syphilitique. Bull. de la soc. de franç. No. 1. — 60) Müller, M., Die Notwendigkeit einer obligatorischen Einführung der Blutuntersuchung nach Wassermann bei der Kontrolle der Prostituierten und deren Bedeutung für die allgemeine Prophylaxe der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 6. (Erfahrungsgemäss sind Syphilitiker in den ersten 3—5 Jahren infektiös, selbst wenn sie keine offenen Zeichen ihrer Lues darbieten, sondern wenn lediglich ihr Blut eine positive Wassermann'sche Reaktion gibt. In diesem Stadium müssen sie unbedingt behandelt werden, ebenso wie Patienten, die überhaupt nichts von einer Infektion wissen und die einen positiven Wassermann haben. Diese Erfahrungen macht M. für die ärztliche Ueberwachung von Prostituierten zunutze. Ausserdem fordert er, um im entscheidenden Moment therapeutisch eingreifen zu können, eine dreimalige Blutuntersuchung der Prostituierten pro anno.) — 61) Müllern-Aspegren, U., Zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis und Salvarsanbehandlung. Dermat. Zeitschr. Dez. — 62) Nakano, H., Ueber die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 12. — 63) Derselbe, Ueber Teilungsformen der reingezüchteten Syphilisspirochäten. Ebendas. No. 22. (Beobachtungen an Reinkulturen der Spirochaeta pallida scheinen zu der Annahme zu berechtigen, dass, wenn eine Teilung erfolgt, diese sich in querer und nicht in der Längsrichtung vollzieht.) — 64) Derselbe, Ueber Immunisierungsversuche mit Spirochäten-Reinkulturen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 1. (Im Serum von Kaninchen, die mit abgetöteten Spirochätenkulturen vorbehandelt sind, lassen sich Spirochätenagglutinine nachweisen. Präcipitine sind nicht auffindbar. Eine aktive Immunisierung durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Spirochätenkulturen gibt kein Resultat. Ebensowenig lassen sich Erfolge von einer Spirochäten-Vaccinebehandlung beim Menschen erkennen. Das Serum vorbehandelter Kaninchen hat auf die Kaninchensyphilis weder eine Schutz- noch eine Heilwirkung.) — 65) Noguchi, H., Reinzüchtung der Spirochäten. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 44. — 66) Derselbe, Studien über den Nachweis der Spirochaete pallida im Centralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes. Münch. med. Wochenschr. No. 14. (Verf. ist es zum ersten Male gelungen, in den Gehirnen von Paralytikern und Tabikern nach einer modifizierten Levaditi-Färbung Spirochäten nachzuweisen. Damit ist der Beweis der Zugehörigkeit dieser Erkrankungen zur Syphilis erbracht; inwieweit die Bezeichnung „parasyphilitische Erkrankungen“ berechtigt ist, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Von ihnen hängt dann auch das therapeutische Eingreifen ab. Was die Verteilung der Spirochäten im Gehirn der Paralytiker betrifft, so wurden die Befunde speziell im Gyrus frontalis, Gyrus rectus und Regio Rolandi erhoben.) — 67) Derselbe, Die Uebertragung des Treponema pallidum von Paralytikergehirnen auf das Kaninchen. Journ. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 2. (Verf. hat 200 Paralytiker untersucht und fand Spirochäten in 48 Fällen. Um festzustellen, ob die Spirochäten in der Hirnsubstanz ähnliche Läsionen bei Tieren hervorrufen können, wie sie bei primärer und sekundärer Syphilis vorkommen, injizierte Verf. eine Emulsion, welche von frischen Paralytikergehirnen hergestellt wurde, in die Hoden von 36 Kaninchen. Nach längerer Zeit zeigten die Tiere die Zeichen typischer syphilitischer Sklerose.) — 68) Notthaft, Sexuelles und Geschlechtskrankheiten in Casanova's Memoiren. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. No. 47. — 69) Pick, W., Ueber die Bedeutung der Infektionsquelle für den weiteren Verlauf der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 38. (Verf. verweist auf 2 Fälle Gennerich's von maligner Syphilis, die aus derselben Infektionsquelle stammen und durch frühes Auftreten und hartnäckige Wiederkehr von Ulcerationen und die Hartnäckigkeit gegenüber der Therapie ausge-

; weiter Fälle aus der Literatur, wonach
öse Erkrankungen, Tabes und Paralyse bei
der gleichen Quelle Infizierten auftreten.
e liegt der Lues maligna eine besondere
philiserregers zugrunde, dessen Malignität
ne, bei weiterer Passage event. wieder
Eigenschaft ist. Bei dem „Virus nervosum“,
sondere Affinität zum Nervensystem hat,
e konstant bleibende Abart des Syphilis-
men.) — 70) Polland, R., Syphilis ohne
Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXVI.
hat bei einem Patienten, welcher mit
tischen Mädchen coitiert hatte, ausser einer
g der Harnröhrenmündung keinen Primär-
können. Die Syphilis nahm ihren gewöhn-
. Er meint, es gäbe seltene derartige
wie bei Aerzten, welche sich mit syphi-
ten Nadeln oder Messern verletzt hatten
rose Syphilis bekamen.) — 71) v. Poór,
teller Beitrag zur Immunität bei Syphilis
s. Bd. CXVI. H. 2. (Das syphilitische
agiert in jedem Stadium der Syphilis auf
npfung des syphilitischen Virus mit spe-
einungen. Gegen das im Organismus seit
erweilende und auf denselben Organismus
Virus zeigt aber der Organismus eine
sistenz. Diese Resistenz nimmt bei der
yphilis nicht im ganzen Organismus, son-
nzelnen Organen ab; dadurch erklärt sich
uftreten der tertiären Erscheinungen.) —
, H., Die Ross'schen Körperchen bei
nderen Krankheiten. Arch. f. Dermatol.
CXVIII. H. 1. (Da sich die Ross'schen
ch bei anderen Krankheiten, z. B. bei
d der akuten Leukämie finden, so haben
ifisch-diagnostischen Wert für Syphilis
.) — 73) Rühl, K., Zwei Fälle von
ilis. Rivista ospedaliera. No. 10. (In
e handelte es sich offenbar um eine In-
ksilberfesten Spirochäten; während der
-Behandlung [im ganzen 29 Injektionen
nat] kam es zur Ausbildung schwerer
u einem kachektischen Zustande, welche
aninfusionen schwanden. Im 2. Falle
guter Wirkung von Hg und Salvarsan
u neuen Recidiven, die erst schwanden,
ein Potator war, den Alkohol mied.) —
t, Die Prostitution jugendlicher Mädchen
ünch. med. Wochenschr. No. 1. — 75)
Prostitution jugendlicher Mädchen und
g. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII.
Scherer, Ueber das Vorkommen der
d Syphilis in Deutsch-Südwestafrika.
ochenschr. No. 27. — 77) Schere-
Syphilisprophylaxe mit der Chininsalbe.
Vochenschr. No. 27. (Nach Versuchen
ach Behandlung einer luetisch experi-
n Stelle mit 40 proz. Chininsalbe ein
er Stelle vom Primäraffekt erkennen
ich die genannte Salbe gut als Prophy-
olches hat sie sich bereits am Kaiserl.
oskau bei suspekten Ammen und Säug-
— 78) Schereschewsky, J., Syphilis-
he mit Spirochätenreinkulturen. Eben-
5. (Aus den nach dem Sowade'schen
stellten Reinkulturen der Spirochaete
rch Lösung in Antiformin und Erhitzen
ein hergestellt. Dieses vermochte bei
isatorische Wirkung gegen nachfolgende
zu entfalten. Intravenöse Einspritzung
traktes [1,5 ccm] bei Kaninchen führte
n zur Bildung von Präcipitinen; endlich
pirochätenvaccin eine spezifische Cuti-
philitiker [besonders bei tertiärer und
— 79) Derselbe, Vereinfachung des
Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. Ebendas. No. 29. (Die Technik des Verfahrens wird geschildert [s. Original]. Als Nährboden wird Serum verschiedener Pferde verwendet, das im Wasserbad über 65° vorsichtig erhitzt ist. Das Röhrchen wird nach der Impfung mit Kork verschlossen und 8 Tage lang bei 36° bebrütet. Unterhalb des verimpften Materials wird dann das Röhrchen abgeschnitten. In der Schnittfläche lassen sich massenhaft Spirochäten nachweisen.) — 80) Scheven, Katharina, Die ethischen Wirkungen der Reglementierung. Dermat. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 81) Schilling, V., Zur Frage der neuen Ross'schen Entwickelung des Syphiliserregers. Münch. med. Wochenschrift. No. 4. — 82) Schmöller, R., Die Reglementierung der gewerbsmässigen Unzucht. Dermat. Wochenschrift. No. 29. — 83) Schuberg, A. und W. Böing, Ueber den Weg der Infektion bei Trypanosomen- und Spirochätenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 84) Sichelstiel, K., Dauerbeobachtungen über das Schicksal von Syphiliskranken. Inaug.-Diss. Würzburg. — 85) Spitzer, L., Zur Kasuistik der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. No. 46. (Verf. erwähnt zunächst einige Fälle von okkulten Primäraffekten, wovon ein näher beschriebener die Bildung eines hochgradigen chronischen, elephantiasisartigen Oedems des Armes nach Exstirpation der Achseldrüsen bei einer nicht erkannten Sklerose des Nagelbettes betrifft. Weitere 2 Fälle sind solche von syphilitischer Reinfektion mit einer Uebersicht über die zunehmende Zahl einschlägiger Publikationen.) — 86) Steiner, S., Moderne Syphilisforschung und Neuropathologie mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Histologie des Centralnervensystems syphilitischer Kaninchen. Berlin. — 87) Derselbe, Histopathologische Befunde am Centralnervensystem syphilitischer Kaninchen. Dtsch. med. Wochenschr. No. 31. (In den bindegewebigen Hüllen des Centralnervensystems sowie an seinen Gefässen liessen sich entzündliche Reaktionen in Form von mehr oder weniger herdartigen Zellinfiltrationen nachweisen; diese fanden sich auch in einzelnen Spinalganglienzellengruppen, in der Grosshirnrinde, im Perineurium einzelner Spinalnervenbündel. Diese entzündlichen Veränderungen waren in den mehr kaudalwärts gelegenen Teilen des Rückenmarks stärker ausgeprägt.) — 88) Stümpke, G., Ueber ein eigentümliches Beispiel künstlich erzeugter Hautimmunität bei sekundärer Lues. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVII. H. 2. (Der ganze Körper des Pat. war mit typischen syphilitischen Papeln besät mit Ausnahme einer viereckigen Stelle am Kreuz, an welcher Pat. vor Ausbruch des Exanthems wegen Hexenschusses ein Capsicumpflaster getragen hatte. Das völlige Freibleiben der Haut von spezifischen Eruptionen an dieser Stelle ist vielleicht so zu erklären, dass die durch das Capsicumpflaster hervorgerufene Hyperämie eine Anhäufung von Schutzstoffen in den betreffenden Hautbezirken veranlasste, dadurch die Spirochäten in ihrer Stoffwechseltätigkeit hemmte und auf diese Weise das Aufschiessen der Reaktionsprodukte des Spirochätenstoffwechsels, d. i. die Entstehung spezifischer Efflorescenzen an dieser Stelle, verhinderte.) — 89) Sudhoff, K., Die ersten Maassnahmen der Stadt Nürnberg gegen die Syphilis in den Jahren 1496 und 1497. Aktenstudien. Ebendas. Bd. CXVI. H. 1. — 90) Derselbe, Anfänge der Syphilisbeobachtung und Syphilisprophylaxe zu Frankfurt a. M. 1496—1502. Dermatol. Zeitschr. Februar. (Histologische Mitteilungen und kritische Besprechung von Auszügen aus den damaligen Ratsakten usw. über die zum erstenmal auftretende Syphilis und die Maasnahmen zu ihrer Verhütung.) — 91) Derselbe, Syphilis und Pest in München am Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrhunderts. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 92) Derselbe, Syphilis in Spanien in den Jahren 1494 und 1495. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. H. 38. — 93) Derselbe, Sorge für die Syphiliskranken und Luesprophylaxe zu Nürn-



berg in den Jahren 1498—1505. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 285. — 94) Derselbe, Ursprung der Syphilis. Leipzig. — 95) Thibierge, G., Chancre syphilitique de la gencive. Bull. de la soc. franç. No. 5. — 96) Derselbe, La valeur en médécine légale des methodes récentes du diagnostic de la syphilis. Ann. d'hyg. publique et de méd. légale. Juli. 4. Série. T. XX. — 97) Tohl Shmamine, Ueber die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida und die nadelförmigen Bakterien aus syphilitischem Material, mit besonderer Berücksichtigung der Reinkultur von Spirochaeta dentium und des Bacillus fusiformis aus der Mundhöhle. Centralbl. f. Bakteriol. usw., 1. Abt., Orig. Bd. LXV. H. 4 u. 5. S. 311. (In einem vom Verf. angegebenen Nährboden, der in der Hauptsache aus Pferdeserum und nucleinsaurem Natron Böhringer besteht, wächst die Spirochaeta dentium stets, die Spirochaeta pallida, wenn auch nicht immer, so doch besser als im Schereschewsky'schen Nährboden. Die beste Methode für die Reinzüchtung der Spirochäten ist nach Verf. Versuchen die der Schüttelkultur, die er in einer verbesserten Technik näher beschreibt. Kulturelle, in der Arbeit angegebene Unterschiede zwischen Spirochaeta dentium und Spirochaeta pallida sind für die Differentialdiagnose verwertbar. Im künstlichen Nährboden verändern die Spirochäten ihre Form, Beweglichkeit und Färbbarkeit. Unter den verschiedenen Formen kommen viele Uebergangsstadien vor. Die vom Verf. in den Spirochätenmischkulturen stets gefundenen „nadelförmigen Bakterien" können im Verlauf der Züchtung in Spirochätenformen übergehen. In Reinkulturen von Spirochaeta pallida sind Refringensformen zu finden; Spirochaeta refringens stellt nach des Verf. Ansicht wahrscheinlich nur eine Entwicklungsform der Spirochaeta pallida dar. Ein gezüchteter Pallidastamm konnte bis in die zweite Tiergeneration übertragen werden.) — 98) Trýb, Ant., Ueber eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. No. 28. (Die Affektion sass auf der Schleimhaut der Unterlippe eines 52 jährigen Mannes und stellt eine Form der Spätsyphilis dar, welche zu jenen chronischen Prozessen gehört, die, immer noch an die Gefässbahnen gebunden, das Bild einer diffusen Wucherung darbieten. Als klinische Bezeichnung wäre am passendsten: Syphiloma hypertrophicum tuberosum, Acanthoma papillare labii ovis.) — 99) Uhlenhuth, P. und P. Mulzer, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis der Kaninchen. Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamt. Bd. XLIV. H. 3. (Es handelte sich um Verimpfung von Syphilitikerblut, Sperma, Blutserum, Milch, Spinalflüssigkeit auf Kaninchen. Die Versuche, welche mit Blut von Syphilitikern im Primärstadium angestellt wurden, ergaben unter 12 Fällen 8 positive typische spirochätenhaltige Hodensyphilome beim Kaninchen. Im Sekundärstadium zeigten sich unter 20 Fällen 14 positive Impfresultate. Auch das Blut einer latentsyphilitischen Person ergab ein positives Resultat. In der Tertiärperiode vermochte das Blut kein positives Impfresultat zu ergeben. Aber auch das Blutserum verschiedener sekundär syphilitischer Menschen erwies sich als infektiös, ebenso erzeugte das Sperma eines allgemein syphilitischen Mannes Kaninchenhodensyphilis. Auch das Resultat aus Milch und Spinalflüssigkeit syphilitischer resp. metasyphilitischer Individuen ist nach vorher scheinender Negativität noch positiv ausgefallen. Bemerkenswert ist, dass es in allen diesen Fällen niemals gelang, weder im Ausstrich des Blutes, noch nach dem Centrifugieren, noch im dicken Tropfen, noch im Dunkelfeld, Spirochäten nachzuweisen. Bei den Impfungen am Kaninchenhoden ist besonders darauf zu achten, dass, falls die Spirochäten noch nicht die genügende Virulenz für Kaninchen haben, auch schon sehr kleine, meist circumscripte Verdickungen des Hodenparenchyms, die palpatorisch nachweisbar sind, leicht zu übersehen sind, bereits Syphilisinfektion verraten und beweisen.) — 100) Dieselben, Verimpfungen von Blut und anderen Flüssigkeiten syphilitischer Menschen in die Hoden von Kaninchen. Centralbl. f. Bakteriol. usw. I. Abt. Orig. Bd. LXIV. S. 165. Löffler-Festschrift. (Blut von Syphilitikern der primären Krankheitsperiode erzeugte bei Verimpfung in die Hoden von Kaninchen typische spirochätenhaltige Hodensyphilome; es kann also schon zu einer Zeit infektiös sein, wo noch keine deutliche lokale Lymphdrüsenschwellung bei dem Patienten, noch positive Wassermann'sche Reaktion vorhanden ist. Auch die Verimpfung von Syphilitikerblut der sekundären Periode ergab positive Resultate; ebenso kann das Blut latent syphilitischer Personen unter Umständen infektiös sein. Dagegen erwiesen sich Blut und Krankheitsprodukte von Syphilitikern der tertiären Periode nicht als infektiös. Positive Ergebnisse lieferten Verimpfung von Blutserum verschiedener sekundärsyphilitischer Menschen sowie von Sperma eines allgemeinsyphilitischen Mannes, während negativ die Versuche mit Milch und Spinalflüssigkeit syphilitischer bzw. metasyphilitischer Patienten ausfielen. In einem Falle hatte die spezifische Behandlung anscheinend einen Einfluss auf die Infektiosität des Blutes, indem der Prozentsatz der erkrankten Tiere geringer war.) — 101) Dieselben, Weitere Mitteilungen über die Infektiosität des Blutes und anderer Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen für das Kaninchen. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 102) Dieselben. Ueber die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. (Zweimal gelang es, mit der Milch syphilitischer Wöchnerinnen bei Kaninchen sichere Hodensyphilome zu erzeugen, obwohl mikroskopisch in der Milch keine Spirochäten nachweisbar gewesen waren; dabei kam einmal die Milch der symptomfreien Mutter eines syphilitischen Kindes zur Verwendung; also enthält auch der symptomfreie Körper aktives Virus.) — 103) Dieselben, Weitere Mitteilungen über Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. — 104) Vernes, A., Les signes humoraux de la syphilis. Paris. — 105) von Wassermann, A., Nachweis von Spirochaete pallida bei allgemeiner Paralyse von G. Marinesco und J. Minea-Bukurest. Berl. med. Ges. 11. Juni (mit anschliess. Diskussion). Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 106) Zeissl, Zehn Jahre am Kaiser-Franz-Josef-Ambulatorium in Wien. Wiener med. Wochenschr. No. 29.

[1] Abramski, Alexander, Ueber die frühzeitige Luesbehandlung und über einen tödlichen Fall nach intravenöser Salvarsananwendung. Medycyna. No. 16. — 2) Borzęcki, E., In welcher Weise hat die Wassermann'sche Reaktion auf unsere Ansichten in der Behandlung und Prognose der Lues eingewirkt? Przeglad lekarski. No. 1. — 3) Wernic, Leon, Ueber die Anwendung konzentrierter Neosalvarsanlösungen bei der Lues. Gazeta lekarska. No. 49.

Abramski (1) behandelt seine Fälle gleich nach Feststellung der Diagnose mit einer intravenösen Salvarsaninjektion, die er nach 8 Tagen wiederholt. Daran schliesst er eine 5 wöchige Behandlung mit Ol. cinereum-Injektionen. Nach einer 5—6 wöchigen Pause wiederholt er diese Behandlung. Bericht über 42 Fälle primärer, auf diese Weise behandelter Lues, von denen in 8 Fällen nach einer 8 Monate bis 1 Jahr dauernden Beobachtung klinisch und serologisch keine Symptome mehr auftraten. (Ob die Beobachtungszeit nicht zu kurz bemessen? Ref.) Verf. beschreibt einen Fall mit tödlichem Verlauf. Bei einem 25 jährigen kerngesunden Offizier wurde 0,5 und 0,6 Salvarsan in einem Zeitintervall von 7 Tagen intravenös injiziert. 65 Stunden nach der zweiten Injektion erfolgte der Tod. Sektion: Hyperämie und leichte Trübung der Gehirnhäute. Lebervergrösserung.

Borzęcki (2). Was den Einfluss der Wassermann-schen Reaktion auf die Behandlung der Lues anbelangt,



so kann er besonders in den frisch behandelten Fällen (noch vor den allgemeinen Erscheinungen) als sehr wichtig und maassgebend erscheinen, indem wir zu glauben berechtigt sind, dass wir durch unsere Behandlung die Krankheit geheilt haben. In den ersten drei Jahren ist seine Bedeutung für die Behandlung nur relativ. Nach Verlauf von 3—4 Jahren seit der Ansteckung ist dieselbe wiederum grösser, bei gleichzeitigem Mangel von klinischen Erscheinungen. Was die Prognose anbelangt, so berechtigt uns der negative Wassermann (nach 5—10 Jahren seit der Ansteckung) zu günstigen Schlüssen; der positive Ausfall — beim Mangel der klinischen Erscheinungen — macht zwar die Prognose nicht unbedingt ungünstig, lässt aber eine gewisse Vorsicht in der Stellung derselben.

Wernic (3). Das Mittel wurde in der Dosis 0,45 bis 0,6 und in einer Lösung von 1,5—2 ccm destillierten Wassers mittels einer Pravaz- oder Recordspritze intravenös injiziert. Dadurch wurde die Technik erleichtert und die Temperaturerhöhungen oder sonstige unangenehme Erscheinungen gänzlich vermieden. Es wurden 27 Patienten auf diese Weise behandelt und der Erfolg der Behandlung war vollkommen derselbe, wie bei Anwendung des Mittels in grösseren Lösungen.

J. Papée (Lemberg).]

[Dänische medizinische Gesellschaft. — In der 1. Sitzung gab Boas eine Mitteilung über seine weiteren Resultate der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Im ganzen waren 263 Patienten mit zwei Salvarsaninjektionen + einer starken Quecksilberbehandlung behandelt worden. Es wurden keine besonderen Nebenwirkungen nach der Salvarsanbehandlung beobachtet, dagegen starb ein Patient an merkurieller Dermatitis. Von 30 Patienten mit Indurationen mit — Wassermannreaktion waren 29 recidivfrei 2—25 Monate nach der Behandlung, nur 1 bekam Recidiv 2 Monate nach der Behandlung. Von 30 Patienten mit + Wassermannreaktion waren 26 recidivfrei 2—23 Monate nach der Behandlung, während nur 4 Recidiv bekamen nach dem Verlauf von 2—4 Monaten. Von 62 Patienten mit frischer sekundärer Syphilis waren 50 recidivfrei 2—19 Monate nach der Behandlung, während nur 12 Recidiv hatten nach dem Verlauf von 1—7 Monaten. Eine entsprechende Reihe von nur mit Quecksilber behandelten Patienten hatten fast alle Recidiv. Verf. hat einen Fall von typischer Reinfektion beobachtet bei einem Patienten, der vor 1 Jahr mit Salvarsan + Quecksilber an einer Induration mit — Wassermannreaktion + Spir. pall. behandelt war.

Dänische dermatologische Gesellschaft. — In der 89. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von sehr schwerer ulcerativer maligner Syphilis, ein Fall von Induratio musti, einige Fälle von positiver Luetinreaktion bei tertiären Syphilitikern, ein Fall von sehr ausgedehntem Erythema mercuriale, ein Fall von psoriasiformer Syphilis, ein Fall von gangränöser Induration, bei welcher die Herman-Perutz'sche Reaktion viel früher positiv wurde, als die Wassermann'sche Reaktion, ein Fall von Keratosis papulosa gonorrhoica plantarum et digitorum pedum. — In der 90. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von unbehandelter Syphilis, in 19 Jahren ausschliesslich mit cutanen Manifestationen recidivierend, ein Fall von circinatem Syphilid, ein Fall von cutanen Manifestationen bei Gonorrhoe, ein Fall von hyperkeratotischer gonorrhoischer Balanoposthitis, ein Fall von Zuckerreaktion im Urin bei einem mit Salvarsan behandelten Patienten. — In der 91. Sitzung wurde demonstriert: Ein Fall von sekundärer tardiver Syphilis, ein Fall von Syphilis ignorée, ein Fall von grossen Membranabstossungen im Verlaufe einer akuten gonorrhoischen Spermatocystitis. — In der 92. Sitzung wurde demonstriert: Eine syphilitische Myelitis, 1/2 Jahr nach Salvarsanbehandlung entstanden. — In der 93. Sitzung wurden demonstriert: Einige unspezifische positive Luetinreaktionen, ein Fall von Myositis syphilitica im rechten M. sternocleidomastoideus, ein Fall von negativer Wassermannreaktion bei unbehandelter tertiärer Syphilis, ein Fall von syphilitischer Meningitis des 5. bis 6. Cervicalsegments, zwei Fälle von Lebersyphilis, ein Fall von Syphilis hereditaria tarda 17 Jahre nach der Infektion, zwei Patienten mit generalisierter, gonorrhoischer Infektion.

Syphilis. — 1) Lomholt, Svend, Ist die Häufigkeit der Syphilisfälle in Kopenhagen stark übertrieben worden? Ugeskrift for Läger. No. 23. S. 978—988. — 2) Thomsen, Oluf, Studien über die von der kongenitalen Syphilis bei dem Fötus und dem neugeborenen Kinde verursachten pathologisch-anatomischen Veränderungen. Kopenhagen. 203 Ss. Mit 9 Tafeln. — 3) Boas, Harald und Christian Ditlevsen, Untersuchungen über Noguchi's Luetinreaktion. Hospitalstidende. No. 35. S. 1005—1012 und No. 36. S. 1038 bis 1042. Mit 1 Tafel. (In deutscher Sprache publiziert.)

Durch sehr sorgfältige Untersuchungen hat Lomholt (1) nachgewiesen, dass die angeblich grosse Häufigkeit der Syphilisfälle in Kopenhagen falsch ist, indem eine nicht unbeträchtliche Menge der Syphilispatienten in den offiziellen Statistiken aufgeführt worden sind, indem sowohl der Arzt, der zuerst die Krankheit konstatiert hat, als auch die Spezialabteilung, in welcher der Patient später behandelt wurde, den Fall angemeldet haben.

Die schöne Monographie von Thomsen (2) ist auf einem sehr grossen Material basiert, das von der königlichen Entbindungsanstalt in Kopenhagen herrührt. 223 Kinder (darunter 123 mazeriert geboren) sind untersucht. Bei Föten, die nicht den fünften Monat passiert hatten, hat Verf. nie syphilitische Veränderungen nachweisen können. Bei Föten, die mehr als 6 Monate alt waren, waren die im Knorpel präformierten Knochen am häufigsten angegriffen (in 97 pCt. der untersuchten Fälle), Pankreas war in 87 pCt. der Fälle angegriffen, Hepar in 83 pCt., Pulmones in 80 pCt., Lien in 74 pCt., die Nabelschnur in 53 pCt. In den im Bindegewebe präformierten Knochen hat Verf. nie syphilitische Veränderungen gefunden. Verf. hebt die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung hervor, indem man sehr oft sehen kann, dass Organe, die ganz gesund aussehen, mikroskopisch nicht unbeträchtliche syphilitische Veränderungen aufweisen.

Therapie der Syphilis. — 1) Boas, Harald, Die Behandlung der Syphilis mit einer Kombination von Salvarsan und Quecksilber. Hospitalstidende. No. 6. S. 129—137. No. 7. S. 168—176. (Schon 1912 als Mitteilung in der Mediz. Gesellschaft referiert.) — 2) Ehlers, Edward, Supermaximale Quecksilberinjektionen im Anfang der Syphilisbehandlung. Bibliothek for Läger. S. 83—90. — 3) Haslund, Paul, Bemerkungen über die Syphilisbehandlung mit Quecksilber, speziell mit Injektionen. Nordisk Tidsskrift for Therapi. S. 357 bis 363.

Ehlers (2) verwendet im Anfang der Syphilisbehandlung eine massive Injektion von 25 cg Benzo hydrarg. Die symptomatischen Resultate waren sehr gut. Die Injektionen wurden durchschnittlich gut vertragen.

Haslund (3) hat zur Behandlung der Syphilis eine chronische Quecksilberbehandlung verwendet, d. h. zuerst eine Hauptkur, später mit abnehmenden Zeitintervallen Injektionen. Die Resultate waren durchschnittlich sehr gut.

Serologische Arbeiten. — 1) Boas, Harald und Hjalmar Eiken, Die Bedeutung der Wassermann-schen Reaktion mit Leichenblut angestellt. Hospitalstidende. No. 32. S. 933—943. (In deutscher Sprache publiziert.) — 2) Thomsen, Oluf und Harald Boas,



Der Einfluss der Temperatur auf die Komplementbindung bei der Wassermann'schen Reaktion. Ebendas. No. 36. S. 1029—1038. (In deutscher Sprache publiziert.) — 3) Nordentoft, Severin und Jakob, Tertiäre Lues mit negativer Wassermann'scher Reaktion. Ebendas. No. 28. S. 769—770. (Ein Fall von Recidiv von tertiärer Syphilis mit negativer Wassermann'scher Reaktion.) — 4) Boas, Harald und Georg Neve, Untersuchungen über die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit. Ebendas. No. 49. S. 1447—1457. (In deutscher Sprache publiziert.) — 5) Leschly, W. und Harald Boas, Untersuchungen über eine Modifikation der Herman-Perutz'schen Reaktion (Ellermann: Methode 14). Ebendas. No. 23. S. 640—647. (In deutscher Sprache publiziert.) — 6) Bang, Henrik und Carl With, Präzipitationsreaktionen mit Natrium glycocholicum bei primärer Syphilis. Ugeskrift for Läger. No. 50. S. 1971—1981. — 7) Dieselben, Untersuchungen über Präzipitationsreaktionen mit Natrium glycocholicum (Ellermann: Methode 14). Ebendas. No. 50. S. 1981 bis 1988. — 8) Friis-Möller, Weitere Untersuchungen über die Herman-Perutz'sche Reaktion. Spezifitätsuntersuchungen. Hospitalstidende. No. 33. S. 957—965. No. 34. S. 981—988.

Bang und With (6 u. 7) haben bei der Untersuchung eines sehr grossen Materials konstatiert, dass die Herman-Perutz'sche Reaktion bei Indurationen viel früher positiv wird als die Wassermann'sche. Die Ellermann'sche Reaktion ist praktisch nicht verwertbar.

Durch sehr ausgedehnte Untersuchungen hat Friis-Möller (8) konstatiert, dass die Herman-Perutz'sche Reaktion nicht spezifisch ist.

Harald Boas (Kopenhagen).]

Serologische Arbeiten.

1) Altmann, K., Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Komplementbindung bei Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVI. H. 3. (Bei 1368 Seren verschiedener Stadien der Syphilis wurden bei Kältebindung 3 pCt. mehr positive Resultate erhalten als bei Wärmebindung. Diese Vermehrung der positiven Resultate bei Kältebindung erstreckt sich nicht gleichmässig auf alle Stadien der Syphilis; so waren im Primärstadium die Resultate der Wassermann'schen Reaktion bei Wärmebindung denen bei Kältebindung um $27^1/_2$ pCt. überlegen. Auch im frühen Sekundärstadium fand sich eine Ueberlegenheit der Wärmebindung um $2^1/_2$ pCt. Dagegen überwogen im Spätstadium die Resultate der Kältebindung die der Wärmebindung um $17^1/_2$ pCt.) — 2) Altmann und G. Dreifuss, Salvarsan und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis nebst ergänzenden Liquoruntersuchungen in der Latenzzeit. Münch. med. Wochenschr. 11. März. — 3) Baermann und Heinemann, Die Intracutanreaktion bei Syphilis und Frambösie. Ebendas. No. 28. (Die intracutane Luetin- [oder Frambötin-] Injektionen geben in Fällen von manifester oder latenter Syphilis [oder Frambösie] eine lokale Reaktion. Der Prozentsatz der positiven Reaktionen steigt mit dem Alter der Erkrankung und der Beschränkung der Erkrankungsherde, ferner mit der Intensität der antiluetischen Behandlung. Die Reaktion kommt dadurch zustande, dass spezifische Aufschliessungskörper die injizierten Spirochätentrümmer zur Aufschliessung bringen und die freiwerdenden Endotoxine die Reaktionserscheinungen auslösen. Die Reaktion ist für Syphilis und Frambösie vorläufig spezifisch und kann wechselseitig durch die entsprechende Spirochätenemulsion ausgelöst werden.) — 4) Bauer, J. und K. Skutezky, Zur Pathologie der Blutlipoide mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. (Der Gehalt des Blutes an Lipoiden und Fetten zeigt sehr beträchtliche individuelle Schwankungen; manche Individuen haben konstitutionell einen auffallend hohen Lipoidspiegel. Hohe Lipoid- und Fettwerte bestehen regelmässig bei Diabetes mellitus, Nephritiden, bei verschiedenen Blutkrankheiten, bei Gravidität; oft bei Arteriosklerose, mitunter bei Tuberkulose und bei Psoriasis. Die Vermehrung der Lipoide dürfte teils auf vermehrtem Zellzerfall, zumal in lipoidreichen Organen, teils vielleicht auf einer mangelhaften Ausscheidung der Lipoide beruhen. Möglicherweise wird seitens einzelner Blutdrüsen im Sinne einer Schutzwirkung eine Lipoidämie herbeigeführt. Solche Regulationsorgane dürften die Ovarien, die Nebennieren evtl. die Thymusdrüse sein. Zur Zeit des Allgemeinwerdens der Lues steigen in der Regel frühzeitig, oft bevor die Wassermannsche Reaktion positiv wird, die Lipoidwerte im Blute an. Im allgemeinen haben Luetiker relativ hohe Lipoidwerte. Die Ursachen hierfür sind unbekannt. Eine konstante Beziehung zwischen Lipoidvermehrung [starker Neumann-Herrmann'scher Reaktion] und dem Ausfall der Wassermann- und Klausner-Reaktion ist nicht zu erkennen.) — 5) Bazzicalupo, G., Vergleichende Untersuchungen über die Meiostagminreaktion und die Wassermann'sche Reaktion bei Lues. Gaz. internaz. di med. e chir. No. 17. (Bei 40 Patienten fiel die Wassermann'sche Reaktion 32 mal deutlich positiv, 4 mal negativ und 4 mal schwach oder zweifelhaft, die Meiostagminreaktion 23 mal positiv, 7 mal negativ und 10 mal schwach oder zweifelhaft aus. Es gab Fälle, wo die Meiostagminreaktion positiv, die Wassermann'sche Reaktion negativ ausfiel und solche, wo sich die Resultate umgekehrt verhielten. Bei Primärlues fiel die Meiostagminreaktion öfter als die Wassermann'sche Reaktion positiv aus; bei Tertiärlues ergab letztere eine grössere Zahl von positiven Resultaten. Die Ascoli-Izar'sche Methode leistet somit die besten Dienste bei Primärlues, während das Wassermann'sche Verfahren bei Tertiärlues zuverlässigere Resultate liefert.) — 6) Benedek, L., Ueber Hautreaktionen mit Noguchi's Luetin bei Paralytikern. Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Verf. hat insgesamt 95 Fälle und zwar 81 mit Dementia paralytica progressiva, 10 mit Dementia praecox, 3 Lues cerebri und 1 Lues latens mit Luetin intradermal geimpft. Von den 81 Fällen mit progressiver Paralyse gaben 65 positive Reaktion, während von den Praecoxfällen nur einer eine sehr schwache positive Reaktion zeigte. Auffallend stark war die Reaktion bei den Fällen mit Lues cerebri, so dass möglicherweise die Lues cerebri von der Paralyse einmel auf rein cutan-allergetischem Wege wird unterschieden werden können.) — 7) Bitter, L., Ein brauchbarer, leicht zu beschaffender Organextrakt zur Anstellung der Wassermann'schen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Die Tatsache, dass Lipoide der Organextrakte wahrscheinlich das Zustandekommen der Wassermann'schen Reaktion ermöglichen, benutzte B. zur Herstellung eines neuen Extraktes. Da ferner bei Miliartuberkulose oft ein positiver Wassermann auftritt, so vermutet er, dass bei dieser Krankheit grössere Mengen toxisch wirkender Lipoidtrümmer gebildet werden. Nun findet man bei der Rindertuberkulose besonders viele Tuberkel in dem lipoidreichen Organ der Leber. Aus dieser stellte sich Verf. Alkoholextrakte her, mit denen er in 2000 Reaktionen sehr gute Resultate erzielte.) — 8) Blumenthal, Ueber die antikomplementäre Wirkung alkoholischer syphilitischer Leberextrakte. Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. Bd. XVI. H. 3. — 9) Blumenthal, F. und L. Herz, Ueber die quantitative Auswertung der komplementbindenden Stoffe syphilitischer Seren. Charité-Annalen. Jahrgang XXXVI. — 10) Boardman, W. P., The luetin test. Boston city hosp. rep. p. 164. — 11) Boas, Harald und Christian Ditlevsen, Untersuchungen über die Luetinreaktion von Noguchi. Hospitalstidende. No. 35 u. 36. (In 20 Fällen von tertiärer Syphilis und in 3 Fällen von angeborener Syphilis im Eruptionsstadium wurde konstant positive Luetinreaktion



·n Typus, aber zugleich, doch nicht so aus- ›ositive Reaktion an der Injektionsstelle für flüssigkeit gefunden. Dagegen war die entzahl bei primärer [7 positiv unter 14] ·er Syphilis [47 positiv unter 102] und bei paralytica [2 positiv unter 28] ziemlich on 124 Kontrollfällen reagierten positiv. um eine spezifische Immunitätsreaktion n noch nicht als bewiesen angesehen icherweise wird die Reaktion nur von einer Empfänglichkeit in der Haut der Syphi- rsacht.) — 11a) Dieselben, Dasselbe. . Bd. CXVI. H. 3. — 12) Boas, Harald iken, Die Bedeutung der Wassermann- n, an Leichenblut angestellt. Hospital- 32. (Durch Untersuchung von Leichen- gewöhnlichen Dosis, 0,2 ccm Serum, als erhielten die Verff. so viele positive ei Patienten, bei denen vermeintlich vorlag, dass man dem positiven Erfolg grössere praktische Bedeutung nicht bei-)urch Untersuchung von Leichenblut mit [also mit der Hälfte der gewöhnlichen lie Reaktion annähernd spezifisch, indem Kontrollpatienten positive Wassermann- en. Dagegen war die negative Wasser- auf diese Weise beim Leichenblut ange- l geringerer Bedeutung als die negative ktion bei lebenden Patienten, indem in nichtbehandelter aktiver Syphilis nicht ıal negative Wassermannreaktion vorge- — 12a) Dieselben, Dasselbe. Arch. ɔh. Bd. CXVI. H. 2. — 13) Bohne, der Wassermann'schen Reaktion für den Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. uppl. (Verf. ist auf Grund eigener Er- er Literaturberichte zu der Anschauung die Wassermann'sche Reaktion, so gross für den praktischen Arzt ist, für den r geringe Bedeutung habe. Er habe ler Literatur gefunden, in dem vor Ge- strafrechtlicher, in zivilrechtlicher oder ıerungsrechtlicher Beziehung die Wasser- tion auf den Richterspruch von aus- Bedeutung gewesen sei. Die Wasser- ion gebe dem Gerichtsarzt auch niemals 'schlüsse über die Fragen, die er zu 14) Bofinger, Erfahrungen mit der :n Reaktion bei syphilitischen und nicht- ankheiten. Deutsche mil.-ärztl. Wochen- (Die Wassermann'sche Reaktion ist in ıen Fällen von klinisch sicherer Lues, ıen und alten, behandelten und unbe- zusammengenommen in 75 pCt. positiv. ektion zurückliegt, desto mehr ist eine ı im allgemeinen zu erwarten, nament- ine ausgiebige Behandlung stattgefunden e Reaktion oft nach Jahrzehnten trotz positiv, in anderen Fällen schon nach nd mässiger Behandlung negativ. Nach ssen auch die inkompletten Hemmungen hnet werden. Der diagnostische Wert ›chen Reaktion kann nicht bei frischen t der Spirochätennachweis der Reaktion dern nur bei latenten bzw. verdächtigen werden. Aber auch hier ist nur die beweisend. Den 75 pCt. positiven cher luetischen, wahllos zusammenge- ·mag Verf. 74 pCt. negative Reaktionen bzw. sicher nicht luetischen Erkran- :ustellen. Die Wassermann'sche Reaktion Lues, sondern auch in einer ganzen ınkheiten entweder nur vorübergehend wissen Konstanz auch noch nach Ab- : positiv. Aufzählung der Krankheiten; namentlich bei Frambösie, Lepra, Scharlach kommt die Reaktion mit einer gewissen Konstanz vor, denen Verf. auf Grund seiner Untersuchungen eine vierte, „den akuten Gelenkrheumatismus", hinzufügen kann.) — 15) Bottler, R., Ueber die Brauchbarkeit von Rinderherz- extrakten mit Cholesterinzusatz bei der Wassermann- schen Reaktion. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 1. (Normale alkoholische Rinderherzextrakte mit Zusatz von Cholesterin geben bei der Wassermann'schen Reaktion häufig feinere Resultate als Rinderherzextrakte allein. Vielleicht geben die Extrakte hin und wieder zu feine Ausschläge, deshalb sollten sie nur neben den gewöhnlichen Rinderherzextrakten benutzt werden. Be- sonders wertvoll sind die Cholesterinextrakte aber bei beginnender und bei latenter Lues.) — 16) Bräutigam, Fr., Die Herman - Perutz'sche Reaktion im Vergleich zur Wassermann'schen Reaktion. Berl. klin. Wochen- schrift. No. 33. (Die Herman-Perutz'sche Ausflockungs- reaktion ist eine sehr brauchbare Methode, die der Wassermann'schen Probe ebenbürtig an die Seite ge- stellt werden kann. Jedenfalls verdient sie schon ihrer einfachen Technik wegen mehr Berücksichtigung, als ihr bisher zuteil geworden ist, zum mindesten eine weitere Nachprüfung durch den Vergleich mit der Wassermann'schen Reaktion.) — 17) Büttner, W., Aktivitätsveränderungen und entsprechende Aktivitäts- schwankungen des luetischen Virus gegenüber anti- luetischen Mitteln. Wien. klin. Wochenschr. No. 34. — 18) Buschke u. Zimmermann, Experimentelle Beobachtungen über die Wassermann'sche Reaktion im Inhalt von Cantharidenblasen. Med. Klinik. No. 27. (Im grossen und ganzen reagiert der Blaseninhalt analog dem Blutserum. Totale und vor allem graduelle Diffe- renzen kommen allerdings vor. Die feinere Unter- suchung scheint zu ergeben, dass die seröse Blasen- flüssigkeit im Durchschnitt weniger Reaktionssubstanzen enthält als das Blutserum. Hiermit entsteht eine ge- wisse Analogie mit anderen untersuchten serösen Flüssigkeiten, besonders mit dem Liquor cerebrospinalis, welcher aber im Gehalt an Reaktionssubstanzen noch weiter zurücksteht.) — 19) Cassoube, Verschiedener Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei Zwillingen. Bull. de la soc. de péd. de Paris. No. 3. p. 179. (Bei dem einen Kinde fiel der Wassermann positiv, bei dem anderen negativ aus. 8 Tage später war er bei beiden positiv.) — 20) Citron, Die Bedeutung der biolo- gischen Reaktionen für die Diagnose und Therapie der Syphilis. a) Wassermann'sche Reaktion. b) Die Cuti- reaktion bei Syphilis. 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Wien. September. — 21) Craig, C. F., Die Auslegung der Resultate der Wassermann'schen Reaktion. Journ. amer. med. assoc. Chicago. No. 8. (Die Folgerungen des Verf. gründen sich auf 5216 Fälle von Anwendung der Wassermann- Reaktion. Davon gaben 2905 Patienten eine positive und 2306 eine negative Reaktion. Von der Gesamtzahl wurden bei 3516 Fällen durch dieselbe, sowie durch die klinische Diagnose syphilitische Erkrankung fest- gestellt. 1544 Patienten litten an anderen Krankheiten, aber eine positive Reaktion trat nur bei 10 dieser Patienten (0,6 pCt.) auf. Verf. hält die Wassermann- sche Reaktion für eine absolut spezifische Probe. Eine einmalige negative Reaktion ist jedoch wertlos. Nur wenn die Reaktion nach wiederholter Anwendung negativ ausfällt, darf Syphilis mit Sicherheit aus- geschlossen werden.) — 22) Desmoulière, A., Das Antigen der Wassermann'schen Reaktion. Compt. rend. de l'acad. des sciences. No. 4. (Verf. gibt die genaue Formel des in früheren Mitteilungen schon beschriebenen synthetischen Antigens und schildert die Bedingungen, unter denen es verwandt werden muss. Bei 150 Ver- suchen ergab es das gleiche Resultat wie ein Antigen aus heredosyphilitischer Leber.) — 23) Desneuw, J., Ueber die Cutireaktion mit Luetin (Noguchi) bei Syphilis. Journ. méd. de Brux. No. 42. — 24)

Dreyer, A., Ueber die Latenzdauer der Wassermannschen Reaktion. Med. Klin. No. 18. (Ein Mann erkrankte 1893 an Lues, wurde einmal durch 6 Wochen behandelt [Schmierkur] und hatte 7 Jahre lang keine syphilitischen Erscheinungen. Von 1900 ab traten immer wieder Geschwüre, Iritiden usw. auf, der Mann wurde wiederholt mit Jod, Quecksilber in Form von Injektionen behandelt, die Erscheinungen schwanden. 1909 wurde zum ersten Male die Wassermann'sche Reaktion angestellt, sie fiel negativ aus. In demselben Jahre hatte Patient eine Iritis, die sich 1910—1913 mehrfach wiederholte und unter Schwitzkuren usw. abheilte. Auch 1910 und 1911 war die Wassermann'sche Reaktion noch negativ. Erst im Februar 1913, also nach 4 jährigem Intervall, fiel diese Reaktion positiv aus. Auch andere Aerzte haben beobachtet, dass eine mehrfach festgestellte negative Wassermann'sche Reaktion nach einem Intervall von 1—3 Jahren wieder positiv geworden ist. Dieses Symptom der Syphilis kann also eine langjährige Latenz haben, woraus wieder folgt, dass die negative Reaktion im Einzelfalle weder unser therapeutisches Vorgehen, noch die Prognosenstellung, also auch nicht den Ehekonsens bestimmen darf, dass wir uns in diesen Richtungen bei negativer Wassermann'scher Reaktion vielmehr nach wie vor von der intimen Kenntnis des Krankheitsverlaufes und besonders der stattgehabten Behandlung leiten lassen müssen. Die Schlussfolgerungen aus solcher langer Latenzdauer der Wassermann'schen Reaktion für die Zeitdauer der Kontrolle früherer Syphilitiker ergeben sich von selbst.) — 25) Dreyer, G. und E. W. Ainley Walker, Neues zur Theorie der Wassermann'schen Reaktion. Biochem. Zeitschr. Bd. LIV. H. 1. S. 11. (Vom theoretischen Standpunkt aus ist das sogenannte Antigen kein wesentlicher Faktor der Wassermann'schen Syphilisreaktion. Denn wenn man bei einer sonst typischen Wassermannschen Reaktion nur ein sehr schwaches hämolytisches System benutzt — etwa eine 5 fache Verdünnung des für den Normalversuch erforderlichen —, so kommt auch ohne Verwendung des Antigens die Reaktion glatt zustande. Das Antigen verstärkt nur die komplementbindende Fähigkeit des syphilitischen Serums.) — 26) Drügg, W., Untersuchungen mit der v. Dungern'schen Vereinfachung der Wassermann'schen Reaktion. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. (Die v. Dungern'sche Methode gibt gute Resultate, wenn man die unzweifelhaft positiven und negativen Ausfälle verwertet.) — 27) Eicke, H., Die Goldreaktion im Liquor cerebrospinalis. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 28) Eliasberg, J., Ueber die Wassermann'sche Reaktion bei malignen Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXIV. H. 1—4. (Bei malignen Tumoren tritt mit syphilitischem Leberextrakt und mit Meerschweinchenherzextrakt keine Bindung des Komplements ein, wie dies Verf. in 58 Fällen beweisen konnte.) — 29) Ellermann, V., Quantitative Ausflockungsreaktionen bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. (Durch verschiedene Modifikationen in der Zusammensetzung des Herman-Perutz'schen Reagens unter Zufügung von NaCl in physiologischer Lösung ist es gelungen, eine Formel zu finden, welche an Empfindlichkeit und Spezifität der Wassermann'schen Reaktion gleichkommt: 3 Vol. einer Cholestearinsuspension 1 : 25 in 0,9 proz. NaCl-Lösung + 1 Vol. Na. glycocholicum 1,2 pCt. in Wasser.) — 30) Epstein, A., Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion in der Säuglingsfürsorge. Prager med. Wochenschr. No. 45. — 31) Faginoli, A. und V. Fisichella, Ueber die Cutanreaktion von Noguchi bei Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. (Die Beobachtungen der Verff. erhärten die hohe Bedeutung der Reaktion im tertiären Stadium der Syphilis, besonders wenn die Krankheitserscheinungen Zweifel zulassen, und ihren unbestreitbaren praktischen Nutzen bei den Formen der latenten Syphilis, wo die Wassermann'sche Reaktion nicht selten ganz versagt, oder unsichere Resultate gibt, und bei denen sehr häufig die geringen vorhandenen Symptome nicht genügen, um die wahre Natur der Krankheit festzustellen.) — 32) Fischer, O. und E. Klausner, Ein Beitrag zur Cutanreaktion der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 2. (Verff. haben zur Cutanreaktion $^1/_{50}$—$^1/_{25}$ ccm eines Extraktes aus einer Pneumonia alba verwendet. 20 Fälle von Paralysen reagierten ganz negativ. Dagegen wurde bei weiteren Versuchen bei sämtlichen Fällen von tertiärer Lues eine nach 24 Stunden auftretende, nach 48 Stunden am deutlichsten ausgeprägte Reaktion in Form einer etwa zweihellerstückgrossen bräunlichen Papel erzielt, deren lebhaft roter Hof die Grösse eines Fünfkronenstückes erreicht. Dieses Infiltrat bleibt meist wochenlang, während der Entzündungshof bald zurückgeht. Bei Luetikern des ersten und zweiten Stadiums blieb die Hautreaktion stets aus, bei Lues hereditaria tarda war sie positiv.) — 33) Foster, G. B., The Noguchi Luetin reactin in syphilis. Amer. journ. of med. scienc. 5. Nov. — 34) Gamper und K. Skutezky, Liquorstudien bei Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 38. (Die Untersuchungen lassen u. a. darauf schliessen, dass abnorme Liquorbefunde häufiger sind bei fehlender Behandlung der Syphilis und unter diesen unbehandelten Fällen häufiger bei vorgeschrittenen als bei frischen Fällen; im besonderen gilt das auch von der Wassermann'schen Reaktion im Liquor.) — 35) Gaucher, Gougerot et Meaux Saint-Marc, Maladie de Maurice Raynaud avec Wassermann positif. Bull. de la soc. franç. No. 2. — 36) Ginsburg, S., Ein neues Verfahren der quantitativen Bestimmung der verschiedenen Grade in Fällen von positiver Wassermannscher Reaktion. Wratschebnaja Gazeta. No. 33. (Die Methode zur Bestimmung des Grades der Hemmung der Hämolyse besteht im folgenden: Im Kontrollröhrchen, in das man ein nachweislich syphilitisches Serum zugesetzt und wo eine komplette Hemmung der Hämolyse stattgefunden hat, bestimmt man durch Zählung unter dem Mikroskop mittels des Thoma-Zeiss'schen Apparates und der Zählkammer den Mittelwert der Hammelerythrocyten in je einem Quadrate. Desgleichen berechnet man die Durchschnittszahl der Hammelerythrocyten im Quadrat in der Emulsion des Hauptversuches, bei dem eine partielle Hemmung der Hämolyse beobachtet wurde. Das prozentische Verhältnis der gefundenen Anzahl der Erythrocyten in einem Quadrat im Hauptversuch zu der Erythrocytenzahl im Kontrollversuch stellt den Grad der Hemmung der Hämolyse für das betreffende Serum dar. Beide Emulsionen müssen natürlich gleich verdünnt und gut durchgeschüttelt sein.) — 37) Giorgis, M., Untersuchungen über die Herman-Perutz'sche Reaktion. Rif. med. No. 23 u. 24. (Verf. hat die Methode bei 143 Patienten experimentiert. Bei 96 Luetikern fiel die Reaktion 60 mal positiv, bei 47 Nichtluetikern 46 mal negativ aus. Verf. ist der Ansicht, dass die Reaktion, obwohl sie keine so zuverlässigen Resultate liefert wie die Wassermann'sche Methode, doch als spezifische bezeichnet werden kann. Sie ist infolge ihrer Einfachheit dem Praktiker zu empfehlen. Fällt sie deutlich positiv aus, so kann man ohne weiteres die Diagnose auf Lues stellen; fällt sie hingegen negativ aus, so soll man dieses Ergebnis durch die Wassermann'sche Reaktion kontrollieren.) — 38) Graetz, Fr., Studien zur Frage der Verfeinerung der Wassermann'schen Reaktion, mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten „paradoxen Sera". Dermatol. Wochenschrift. Bd. LVI. No. 20, 21 u. 22. (An der Hand von ca. 50 Fällen, bei denen nach Anamnese und klinischen Befunden Lues ausgeschlossen werden konnte, liess sich zeigen, dass die durch Entfernung der Normalamboceptoren verfeinerte Reaktion tatsächlich der an sie zu stellenden Kardinalforderung einer absoluten Spezifizität durchaus gerecht wird. Auf Grund seiner Untersuchungen ist Verf. zu der Ueberzeugung gelangt, dass wirklich „paradoxe Sera" im Sinne veränderter



Eigenschaften des einzelnen Serums nicht — 38a) Gross, S. u. R. Volk, Syphilis-Wassermann'sche Reaktion. Wiener klin. No. 46. (Es wird betont, dass es nicht von einem Faktor, der Wassermann'schen ganze Behandlung, bezüglich deren nütz-ltung ohnehin noch keine Uebereinstim-tellt ist, abhängig zu machen.) — 39) Die Wassermann'sche Reaktion als Indi-er Therapie der Syphilis. Prager med. No. 23. (Die Wassermann'sche Reaktion jedoch immer nur im Zusammenhange mit n Beobachtung, wertvolle Anhaltspunkte dlung geben. Im Primärstadium lässt die tion eine erfolgreiche Abortivbehandlung ahrscheinlichkeit erwarten. Bei positiver s die Behandlung bis zum Verschwinden geführt werden und muss auch weiter ne-bleiben. Sowie die Reaktion positiv wird, Indikation für die Weiterbehandlung ge-im sekundären Stadium ist die Behand-n Verschwinden der Wassermann'schen hzuführen und durch häufige Kontrollen h von dem Negativbleiben der Reaktion och gibt es Fälle, die die positive Wasser-ktion nur sehr schwer verlieren und so-alten. Diesen Fällen ist eine besondere t zu widmen. Im Stadium der Früh-t die positive Wassermann'sche Reaktion ie natürlich behandelt werden muss, im um müssen Erscheinungen trotz der posi-nn'schen Reaktion nie folgen. Ein Ver-ebung derselben kann keinen Schaden grosse Rolle spielt die Wassermann'sche der provokatorischen Salvarsaninjektion, Positivwerden der Beweis für eine noch de Erkrankung erbracht werden kann. tion auch nach der Salvarsaninjektion nn mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Syphilis angenommen werden. Im ter-dauert es oft lange, ehe man mit ener-die positive Wassermann'sche Reaktion Bei Lues maligna ist eine Aenderung n'schen Reaktion, sei es von positiv auf mgekehrt, ein günstiges Symptom, das sfähigkeit des Organismus spricht. Hier richtigen Zeit einsetzende Therapie . Eine besondere Wichtigkeit kommt 'schen Reaktion bei der Ehebewilligung, untersuchung, der Lebensversicherung, nkontrolle zu. Bei allen diesen Ge-positive Reaktion die Indikation zur ehandlung.) — 40) Heckenroth, J. hard, Fixationsreaktion mit syphili-bei Syphilis, Pian(-Yaws), Trypanoso-gedänischem Ulcus im französischen rend. de l'acad. des scienc. No. 9. Reaktion nach dem vereinfachten Ver-aditi-Latapie war positiv bei Sy-ei Trypanosomiasis und, wie es scheint, Dagegen trat eine Bindung beim eschwür nur ein, wenn es syphilitisch inlein, Friedrich, Vergleichende Ver-nen verschiedener Herkunft. Ein Bei-e und Praxis der Wassermann'schen .-Diss. München. — 42) v. Hellens, des Kaninchenserums zu der Wasser-tion. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. (Kaninchensera können im aktiven n Zustand positive Wassermann'sche Mit geringen Serumdosen wird oft ktion erzielt als mit grösseren.) — Ueber Verwendung von aktivem und bei dem Komplementablenkungsver-lin. Wochenschr. No. 16. (Von 189 sicher nicht Luetischen reagierte das Serum aktiv und inaktiv negativ. Unter 293 sicher Luetischen reagierten 248 aktiv und inaktiv positiv, 30 aktiv und inaktiv negativ. Dagegen reagierten 12 aktiv positiv, inaktiv negativ [3 Sekundärsyphilis. 2 Sklerosen, 4 Gumma, 3 maligne Lues]. In einzelnen [hier 3] Fällen kommt auch umgekehrt eine aktiv negative, inaktiv positive Reaktion vor. Im allgemeinen ist daher die aktive Methode nicht nur ebenso, sondern noch sicherer als die inaktive Methode.) — 44) Isabolinsky u. Legeiko, Ueber Komplementbindungsreaktion bei Scharlach. Nowoje w Medizine. No. 16. (Untersucht wurden 46 Fälle von Scharlach und 14 andere Erkrankungen behufs Kontrolle. Als Antigen dienten alkoholische und wässerige Extrakte aus Organen an Scharlach verstorbener Kinder. hauptsächlich aus der Milz, der Leber und den Lymphdrüsen. Das zu untersuchende [inaktivierte] Serum wurde in einer Menge von 0,2 ccm verwandt. Die übrigen Komponenten waren die gleichen wie bei der Wassermann'schen Syphilisreaktion. Die Blutentnahme fand in den verschiedensten Krankheitsstadien statt. Die Ergebnisse waren folgende: Von den 46 Scharlachfällen wurde eine Hemmung der Hämolyse in 22 Fällen beobachtet, von denen 6 einen schweren Verlauf aufwiesen und 16 den leichten Formen angehörten. Eine Hemmung der Hämolyse war bereits vom 3. Krankheitstage an zu konstatieren; meist verschwand sie am 13. bis 15. Tage und nur in 5 Fällen hielt sie bis zum 21.—22. Tage an. Die übrigen 24 Scharlachfälle ergaben ein absolut negatives Resultat. Von den 14 Kontrolluntersuchungen wurde eine Hemmung der Hämolyse beobachtet in 2 Fällen von Erysipel, 2 von Polyarthritis acuta und in 1 Falle von Angina. Somit werden in etwa 50 pCt. der Scharlachpatienten im Blute gewisse Stoffe produziert, die eine Hemmung der Hämolyse bewirken. Ob diese Substanzen beim Scharlach streng spezifisch sind, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen; noch weniger ist man berechtigt, sie als Antikörper im strengen Sinne des Wortes anzusprechen.) — 45) Jolowicz, E., Ueber „eigenlösende" Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermann'schen Reaktion. Deutsche med. Wochenschr. No 17. (Verf. hat eine Eigenlösung bei 7—8 Meerschweinchen desselben Stalls beobachtet. Er hält die Erscheinung für ein Degenerationszeichen infolge übermässiger Inzucht.) — 46) Joltrain, Etude sur la cutiréaction à la luétine. Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syph. No. 8. — 47) Joltrain et Lévy-Franckel, Apparation précoce de la réaction de Wassermann dans le chancre de la lèvre. Ibidem. No. 7. — 48) Kaliski, D. J., Die Luetin-Hautreaktion bei Syphilis. New York med. journ. Vol. XCVIII. No. 1. (Erfahrungen mit der Noguchischen Luetinreaktion an gegen 400 syphilitischen und nichtsyphilitischen Fällen führen Verf. zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Luetinreaktion ist von geringem Wert in Fällen von primärer und sekundärer Syphilis, sowie bei den sogen. parasyphilitischen Zuständen. Bei tertiärer Syphilis ist die Luetinreaktion ein wertvolles Hilfsmittel bei der Wassermann'schen Probe.) — 49) Kallós, Josef, Ueber die Herman-Perutz'sche Syphilisreaktion. Deutsche med. Wochenschrift. No. 39. (Die für Lues spezifische Herman-Perutz'sche Reaktion ist im nicht inaktivierten Serum ausgeprägter, tritt bei primärer Lues eher auf, bei sekundärer Lues seltener als die Wassermannreaktion; sie kann also nur den Wert einer Kontrolle der Wassermann'schen Reaktion haben.) — 50) Kaminsky, J., Der Einfluss der spezifischen Behandlung auf die Wassermann'sche Reaktion. Inaug.-Diss. Berlin. August. — 51) Kaplan, D. M., Analyse der Spinalflüssigkeit und des Blutserums in ihrer Bedeutung für die Neurologie. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. (Verf. hat bei syphilitischen und parasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit normalem Zellgehalt im Liquor cere-



brospinalis auch die Wassermann-Reaktion negativ gefunden, dagegen eine positive Wassermann-Reaktion fast stets von Pleocytose begleitet. Negative Wassermann-Reaktion ist bei Tabes häufiger als bei Paralyse zu beobachten.) — 52) Derselbe, A quantitative chemical reaction for the control of positive Wassermann results. New York med. journ. 7. Juni. — 53) Kirchberg, P., Zur Frage der Häufigkeit der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. L. H. 3. (Unter 100 untersuchten Fällen boten 78 pCt. eine positive Reaktion in Liquor; 93 pCt. eine positive Blutreaktion. Von den 22 Fällen mit negativem Wassermann im Liquor sind 50 pCt. Taboparalytiker. Ingesamt bietet die Taboparalyse in rund 46 pCt. einen negativen Wassermann im Liquor, so dass also diesem Befund eine differentialdiagnostische Wichtigkeit zwischen Tabes und Paralyse nicht zukommt. Das von Nonne u. a. hervorgehobene negative Verhalten der Reaktionen bei hereditären metasyphilitischen Erkrankungen konnte nicht bestätigt werden. In zwei Fällen von Paralyse bestand eine negative Blut- und positive Liquorreaktion. Selbst mit der Auswertungsmethode ergaben zwei Fälle eine negative Reaktion bei Paralyse.) — 54) Klausner, E., Ueber eine klinisch verwendbare Cutanreaktion auf tertiäre Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 24. (Bei der Fortsetzung der Versuche an über 500 Fällen hat sich die Cutanreaktion mittels des Lungenextraktes von Pneumonia alba gut bewährt. Bei einem nichtluetischen Individuum fand sich nie eine, auch nur zweifelhafte Reaktion, desgleichen nie bei primärer und sekundärer Lues, dagegen war die Reaktion fast immer positiv bei tertiärer Lues, hereditärer Lues und vereinzelt positiv bei Lues in der Spätlatenz. Das Verfahren kann daher als eine brauchbare Probe auf tertiäre Lues betrachtet werden.) — 55) Kromayer und Trinchese, Der negative Wassermann. Med. Klin. No. 10. (Der positive und negative Ausfall der Wassermann'schen Reaktion hängt nicht nur von der Qualität der verwendeten Reagentien, sondern auch von ihren Mengenverhältnissen, insbesondere auch des Komplements, ab. Bei sorgfältiger Austitrierung des Komplements ist der Original-Wassermann absolut zuverlässig. Der positive Ausfall des Original-Wassermann kann durch Veränderung der Mengenverhältnisse stets in einen negativen umgewandelt werden. Die Austitrierung der positiven Reaktion gibt klinisch und therapeutisch wichtige Aufschlüsse über die Höhe des Hemmungsgehalts im syphilitischen Serum. Der negative Ausfall des Original-Wassermann bei Luetikern kann in einem hohen Prozentsatze durch Vorbehandlung und Verstärkung des Serums, insbesondere durch Verringerung des Komplements, in einen positiven verwandelt werden [verfeinerter Wassermann]. Der positive Ausfall des verfeinerten Wassermann bei Luetikern ist ein Zeichen der Lues und beruht nicht etwa auf Zufälligkeiten des Blutserums. Der negative Ausfall des bis zur äussersten Grenze verfeinerten Wassermann zeigt bei Syphilitikern mit grosser Wahrscheinlichkeit die Heilung der Syphilis an.) — 56) Krukenberg, R., Sind Retroplacentar- und Nabelvenenblut zur Diagnose der mütterlichen bzw. kindlichen Syphilis durch die Wassermann-Neisser-Bruck'sche Komplementbindungsreaktion verwendbar? Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. (Das aus dem Retroplacentarblut gewonnene Serum ist zur Anstellung der Wassermannreaktion und zur Beurteilung der Frage, ob Lues bei der Mutter vorliegt, allein unbrauchbar, weil es schon bei anscheinend gesunden Müttern 30 pCt. positive Ausschläge der Wassermannreaktion gibt. Dieser Prozentsatz positiver Reaktionen steigt bei pathologischen Geburtsfällen auf 36,5 pCt., bei langer Geburtsdauer und besonders bei starker Wehentätigkeit auf 46,1 pCt., bei Eklampsie intra und post partum sowie bei erschwerter und regelwidrig verlaufener Nachgeburtslösung und Ausstossung ohne Lues auf 55,5 pCt. Narkose der Mütter, Fieber, Blutverluste in der Nachgeburtszeit über 500 g vermehren die Zahl positiver Wassermannreaktion nicht erheblich. Bei positivem Ausfall ist eine Kontrolle des Armvenenblutes notwendig. Verursacht wird der positive Ausfall durch die Anwesenheit von Eiweiss-Lipoidverbindungen, die aus der Placenta stammen. Das Nabelvenenblut gibt nur bei Lues hereditaria einen positiven Ausfall. Der negative Ausfall schliesst aber eine erst unter der Geburt erworbene kindliche Syphilis nicht aus. In Fällen manifester oder latenter Lues der Eltern ist daher die serodiagnostische Kontrolle des Kindes in Zwischenräumen geboten.) — 57) Lade, F., Erfahrungen mit der Herman-Perutz'schen Syphilisreaktion an 600 Fällen. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. (Bei sicherer und fraglicher Lues ist die Herman-Perutz'sche Reaktion genauer als die Wassermann'sche Reaktion. Bei Nichtlues unterlaufen selten positive und fragliche Resultate. Die neue Reaktion wird wohl die Wassermann'sche Reaktion nicht verdrängen. Verf. rät trotzdem zu ihrer Ausführung, wenn die Benutzung eines serologischen Instituts nicht möglich ist.) — 58) Landau, W., Untersuchungen über eine Reaktion luetischer Sera mit einem Jodölreagens. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. (Das Prinzip der hier geprüften Reaktion ist das verschiedene Verhalten normaler und luetischer Sera gegen Jod, welches in Form einer Mischung von alkoholischer Jodlösung [0,025 g Jod und 0,2 ccm Alkohol] mit weissem Vaselinöl [50 ccm] verwendet wird. Dieses Reagens wird durch das luetische erhöhtes [Jodbindungsvermögen] Serum entfärbt und behält bei normalem Serum eine gelbrote Färbung. Deutlicher wird die Reaktion noch durch Zusatz von Stärkelösung, worauf das normale Serum sich tiefblauschwarz färbt. Bezüglich des Wertes der Reaktion lässt sich in Kürze angeben, dass sie bei Verwendung frischen Serums bei einer erheblich grösseren Zahl von Luesfällen positiv ausfällt, als die Wassermannreaktion; bei älteren oder sonst veränderten Seren werden die Resultate wesentlich schlechter.) — 59) Leredde, Etudes sur le sérodiagnostic et le traitement de la syphilis. Paris. — 60) Leredde et Rubinstein, Etude comparative sur quelques méthodes de sérodiagnostic de la syphilis. La méthode d'Hecht-Weimberg et ses applications pratiques. Bull. de la soc. franç. T. II. — 61) Lesser, F., Zur Verfeinerung der Wassermann'schen Reaktion und Vermeidung divergenter Resultate. Dermat. Zeitschr. März. (Verf. lehnt alle Verfeinerungen der Wassermann'schen Reaktion ab, die mehr positive Reaktionen herauszuarbeiten suchen. Nur die Verfeinerungen haben sich als wertvoll erwiesen, welche den individuellen Eigenschaften der einzelnen Seren Rechnung tragen und dadurch die Spezifität der Reaktion erhöhen. Diese beiden Bedingungen werden durch die Normalamboceptorkontrolle und die aktive Serumkontrolle erfüllt.) — 62) Lichatschow, A., Ueber das Anwachsen der spezifischen Antikörper im Serum von Patienten im Primärstadium der Syphilis. Med. Obosrenije. No. 10. (Die Kurve der spezifischen Antikörper im Serum von Patienten im Primärstadium der Syphilis wächst langsam an und steht in Abhängigkeit von der Dauer der stattgehabten Infektion [festgestellt durch anamnestische Ermittelung des infizierenden Coitus] und vom Momente des Auftretens des Ulcus durum. Ein Minimum an spezifischen Antikörpern stellt sich im Serum der Kranken 4—5 Wochen nach Beginn der Infektion ein, während das Maximum 6—7 Wochen nach der Ansteckung beobachtet wird. Hat die Infektion noch nicht 5 Wochen gedauert, so ergibt die Wassermann'sche Reaktion einen negativen Ausfall. Bestehen Erosionen und Geschwüre erst 1—1½ Wochen, so fällt die Wassermannreaktion negativ aus; sind 2 Wochen nach ihrem Auftreten vergangen, so ist die Reaktion positiv; bei Sklerosen von 3- und 4 wöchiger Dauer ist das Ergebnis deutlich und stark positiv. Die Untersuchung frischer Ulcera auf die Anwesenheit von Spirochäten und die gleichzeitige Prü-



3lutes auf die Wassermann'sche Reaktion t ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, tattet, den Kampf gegen die Infektion beitialstadium noch vor der Generalisierung es einzuleiten.) — 63) Liebers, M., Ueber Anschauungen vom Wesen der Wassermannion. Arch. f. Hygiene. Bd. LXXX. — 64) I., Die Wassermann'sche Reaktion im Johns pital. Johns Hopkins bull. Vol. CCLXVIII. ht über 1200 im letzten Jahre untersuchte iche Technik bei Anwendung alkoholischer hilitischer fötaler Leber. Von den Resulrvorgehoben: 95 pCt. positiver Reaktionen mit Aortenaneurysma [22 Fälle]. Unter lierter Aorteninsuffizienz 13 positiv. 64 pCt. chten Tabiker, 92 pCt. der untersuchten reagierten positiv. Unter 18 ikterischen iv [Gummen der Leber und Ikterus bei]. Negative Reaktion bei nicht spezifischen Gehirnes, ebenso in 4 Fällen von Pellagra. era ergaben übereinstimmende Resultate rsuchung in vivo.) — 65) Manoiloff, E., rdauungsfähigkeit des Normal- und Luesralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. LXVII. 2. (Luesserum wird nach den Unters Verf. durch Magensaft bedeutend stärker Normalserum. Offenbar besteht ein Zuzwischen Magensaft und Luesserum. Eine klärung kann Verf. vorläufig nicht geben.) — , Weil und Giroux, Die relative Häufigermann'schen und Noguchi- (Hautreaktion eaktionen bei Erwachsenen, nicht mit flo-Behafteten. Société méd. des hôp. Okt. bei 43 Erwachsenen beide Reaktionen n 32 Fällen waren beide negativ, bei sermann positiv, Noguchi negativ. In 3 aren klinisch Verdachtsgründe auf Syphilis len, 2 hatten Aortenerkrankung und 2 Tertiär-] Meningitis. Bei einem einzigen Wassermann negativ, Noguchi positiv und le die Hautreaktion von einer ganz beısität. Eine Patientin schliesslich, welche ler Stirn trug, hatte sowohl Wassermannaktion negativ.) — 67) Mertens, Klierologische Untersuchungen über die dialeutung der Weil-Kafka'schen Hämolysinquor cerebrospinalis. Deutsche Zeitschr. Bd. XLIX. H. 3. (Bei akuten, nicht ningitiden treten in 100 pCt. der Fälle ptoren im Liquor auf, in vielen Fällen ent, bei Paralysen allein in 79 pCt., bei Taboparalysen zusammen in 81 pCt. In aliter noch nicht näher zu bestimmenden von Lues cerebrospinalis und in einer Anzahl Fälle von Tabes dorsalis kann Hämolysinreaktion positiv sein.) — 68) rauld, Valeur de l'antigène de Desla réaction de Wassermann. Bull. de la . 5. — 69) Milne, L. S., The present Wassermann reaction. Amer. journ. of Febr. — 70) Möller, V. Friis, Weitere ı über die Reaktion von Herman-Perutz. e. No. 33. (Unter 403 Patienten waren die Reaktion nicht spezifisch und einer, sie vielleicht nicht spezifisch war. Die bei demselben Patienten unter anscheiVerhältnissen ziemlich viel schwanken recht oft bei den späteren syphilitischen ius. Obgleich die praktische Bedeutung lso ein wenig zweifelhaft erscheint, hat e der Natur der syphilitischen Infektion biologisches Interesse.) — 71) Müller, gnose der Syphilis und ihre Bedeutung Therapie und Prognose. Wien-Berlin. — , Die Bedeutung der biologischen Reaktionen für die Diagnose und Therapie der Syphilis. 85. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Wien. — 73) Müller, R. und R. O. Stein, Cutireaktion bei Lues. Wiener med. Wochenschr. No. 38 u. 40. (Es wird über Erfahrungen über die Cutireaktion mit Extrakten aus Reinkulturen der Spirochaeta pallida sowie mit luetischen Organextrakten berichtet. Die positive Reaktion damit war bereits 24 Stunden nach der Impfung ungemein charakteristisch ausgebildet. Als Typus einer diagnostisch verwertbaren positiven Reaktion wird nur die Ausbildung eines scharf begrenzten roten Hofes angesehen. Sicher ist, dass im Tertiärstadium der Lues fast stets positive Reaktion auftritt, während im Primär- und Sekundärstadium selten positive Reaktion zu finden ist. Deutliche positive Reaktion mit Organluetin spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für tertiäre Lues.) — 74) Dieselben, Die Hautreaktion bei Lues und ihre Beziehung zur Wassermann'schen Reaktion. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. (Die Nachprüfung der von Klausner und Fischer gemachten Mitteilungen, wobei als Antigen die Organe, mit Vorzug der Nebennierenextrakt eines hereditärluetischen Kindes dienten, bestätigte, dass die stärksten Reaktionen meist bei Tertiärluetischen [sehr häufig gummöse Formen] vorkamen, jedoch auch im Sekundärstadium von 30 Fällen 6, davon einer besonders lebhaft, reagierten. Ein Fall mit malignem Recidiv und negativer Wassermannreaktion zeigte positive Cutireaktion. Von 12 Primäraffekten waren 2 positiv, davon einer mit noch negativer Wassermannreaktion. Bei latenter Lues fand sich eine erhebliche Zahl positiver Reaktionen, bei spätlatenten Fällen bis zu 75 pCt. Erwähnt sei noch ein Fall eines abgeheilten, jahrelang ohne Erscheinungen gebliebenen gummösen Prozesses, wo nach Einbringen des sterilen Extraktes luetischer Organe in wenigen Tagen die stets negative Wassermann'sche Reaktion komplett positiv wurde.) — 75) Dieselben, Bemerkungen zur Cutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermann'schen Reaktion. Berl. klin. Wochenschrift. No. 47. — 76) Mulzer, Zur Technik der Blutentnahme für die Wassermann'sche Reaktion. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 77) Nakano, H., Experimentelle und klinische Studien über Cutireaktion und Anaphylaxie bei Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 2. (Das Spirochaeta pallida-Filtrat ist zur Cutireaktion für diagnostische Zwecke ein sehr brauchbares Hilfsmittel, ebenso wie das Alttuberkulin bei Tuberkulösen. Die durch Syphilisleberextrakt hervorgerufene Anaphylaxie bei Tieren verhält sich ebenso wie die durch andere Eiweisskörper erzeugte. Abgetötete Spirochäten und ihre von ihnen ausgehenden Toxine können bei Menschen im tertiären Stadium gummiähnliche Geschwülste bilden. Gemische von Luesseren mit Luesorganextrakten erzeugen nach intravenösen Injektionen bei Meerschweinchen Anaphylaxie, und zwar um so öfter, je älter die Lues ist. Auch aus gezüchteten Spirochäten oder Material von syphilitischen Produkten kann man durch Digerierung mit Meerschweinchenkomplement das Anaphylatoxin gewinnen.) — 78) Neue, H. und W. Vorkastner, Diagnostische Vorteile und Erschwerungen durch die Wassermann'sche Reaktion. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. August u. September. (Seit Anwendung der verbesserten Methoden [Kromayer, Trinchese bzw. Hauptmann] konnten Verff. in jedem Falle von progressiver Paralyse die luetische Aetiologie nachweisen. Aber nicht immer war sie im Serum und Liquor gleichzeitig zu erreichen, etwas konstanter im Liquor. Ein Schwanken der Wassermann'schen Reaktion kommt auch bei der Paralyse in unbestimmten Zeitabständen vor. Wenn auch der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion meist die Diagnose erleichterte oder sicherte, so kann er in seltenen Fällen [besonders im Lumbalpunktat] diese erschweren. Hier muss das klinische Bild vor allem vollste Bewertung beanspruchen.) — 79) Newlin, G.,



Positiver Wassermann bei anscheinend nicht syphilitischen Erkrankungen. Med. record. 16. Aug. (Verf. berichtet über 43 Fälle verschiedener Erkrankungen, die zunächst nichts mit Lues zu tun haben, wie sie täglich in der Sprechstunde vorkommen; darunter eine grosse Anzahl von Epilepsie, Neurasthenie, doch auch Fälle von Nephritis, Ischias, Gelenkerkrankungen, Lähmungen und Kontrakturen usw. In allen diesen Fällen ist der Wassermann positiv gewesen und hat in zahlreichen Fällen nicht nur die der Diagnose zugrunde liegenden tieferen Ursachen aufgeklärt, sondern auch die Patienten geeigneter Behandlung zugeführt. Für Verf. geht daraus hervor, dass die Blutuntersuchung ganz routinemässig vorzunehmen ist, da die Ubiquität der Syphilis und ihre proteusartigen Erscheinungsformen in vielen Fällen hinter anscheinend harmlosen alltäglichen Erkrankungen stecken können.) — 80) Paris et Desmoulière, Syphilis héréditaire tardive et réaction de Wassermann. Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. No. 9. — 81) Plaut, H. C., Zur Wertschätzung der Brendel-Müller'schen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. No. 5. (Die Brendel-Müller'sche Reaktion [Prinzip: Aktives Patientenserum wird mit einer vorher eigens für dasselbe Patientenserum austitrierten Menge von Hammelblutkörperchenaufschwemmung zusammengebracht, nachdem 25 Minuten lang Gelegenheit zur Komplementbindung bei 38° C. mit einem erprobten Extrakt gegeben war] ergab 49 mal dieselben Ausschläge wie die Original-Wassermannmethode, in 21 Fällen diametrale.) — 82) Pöhlmann, A., Ist die Ausführung der Brendel-Müller'schen Reaktion durch den praktischen Arzt empfehlenswert? Ebendas. No. 11. — 83) Quadflieg, Leo, Beitrag zur Modifikation der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Reaktion nach M. Stern. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. (Die Anstellung der Reaktion mit aktivem Serum gibt mehr positive Resultate als die Originalmethode mit inaktivem Serum. Das bedeutet aber eine Beeinträchtigung der Zuverlässigkeit, da mit einem derartigen Serum zu leicht auch andere Krankheiten ausser Lues einen positiven Ausfall ergeben; zum mindesten ist also eine Kontrolle mit Hilfe des inaktivierten Serums notwendig.) — 84) Rabinowitsch und Neue, Ueber „eigenlösende“ Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermannreaktion. Ebendas. No. 25. (Zwei weitere Beiträge zu dieser von Stern aufgeworfenen Frage. Danach scheinen weder Jugend noch mehrfache Blutentnahmen, sondern irgendwelche nicht vorauszusehende Faktoren das Vorhandensein „eigenlösender“ Eigenschaften zu bedingen. Diese kommen als eine Fehlerquelle für die Wassermannreaktion dann nicht in Betracht, wenn prinzipiell im Vorversuch Komplement und Antigen, Amboceptor, Hammelblutkörperchen und Kontrollsera, besonders die Normalsera geprüft werden.) — 85) Ravaut, Lupus érythémateux avec réaction de Wassermann positive; amélioration par le Neosalvarsan. Bull. d. l. soc. fr. d. derm. et syph. No. 9. — 86) Richards, J. H., Die Anwendung der Wassermann'schen Reaktion bei Diabetes, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Acidosis. Journ. Amer. med. assoc. No. 15. (4 Fälle von Diabetes mit ausgeprägter Acidosis ergaben eine positive Wassermann'sche Reaktion, welche durch antisyphilitische Behandlung nicht beeinflusst wurde. Bei 2 Fällen von Diabetes, wovon der eine keine Acetonkörper und der andere nur eine geringe Menge von Aceton im Harn aufwies, war die Wassermann'sche Reaktion negativ. In einem anderen Falle nichtdiabetischer Acetonurie, wobei Diacetsäure und β-Oxybuttersäure fehlten, war die Wassermann'sche Reaktion negativ.) — 87) Rühl, K., Ueber die diagnostische Wertlosigkeit der negativen Wassermannreaktion. Derm. Wochenschr. Bd. LVI. No. 6. (Verf. berichtet über einen Patienten, welcher sich 1905 syphilitisch infiziert hatte, damals mit 45tägiger Schmierkur und Jodkaliumkur behandelt war, dann erst 1908 eine Anzahl Einspritzungen von grauem Oel erhielt, und sich 1911, als er sich verheiraten wollte, einer Salvarsaninfusion und mehreren Einspritzungen von grauem Oel unterzog, bei dem im März, Mai und August 1911 die Wassermann'sche Reaktion negativ war, und welcher trotzdem seine junge Frau infizierte. Auch bei dieser war die Wassermann'sche Reaktion im November 1912 negativ, trotzdem sie nach fünfmonatiger Ehe ein maculo-papulöses Syphilid gehabt hatte, im August ein totes, maceriertes, vollkommen entwickeltes Kind mit Erscheinungen von kongenitaler Lues geboren hatte.) — 88) Saenger, Ueber den Wert einiger Modifikationen (Cholesterinharzextrakt und -kältemethode) der Wassermann'schen Reaktion für die Neurologie. Neurol. Centralbl. No. 22. — 89) Samelson, S., Ueber die Dungern'sche Syphilisreaktion bei Lues congenita. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 2. — 90) Sarateanu und Velican, Die Wassermann'sche Reaktion in der Schwangerschaft der Frauen und bei den Wöchnerinnen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Jan. (Die Reaktion wurde bei 27 auf Lues verdächtigen Frauen [Frühgeburten, macerierte Kinder, Aborte] angestellt; in 19 Fällen war sie positiv; von den 8 negativen hatten 2 sicher Lues gehabt, die anderen wahrscheinlich nicht. Die positive Reaktion ist ein sicheres Zeichen für bestehende Lues; der negative Ausfall schliesst die Lues nicht absolut sicher aus.) — 91) Schlossberger, H., Beiträge zur Serodiagnose der Syphilis mittels der Wassermann'schen Reaktion. Inaug.-Diss. Tübingen. Aug. — 92) Schoenhals, Serologische Beiträge zur Lues-Paralyse-Frage. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Aug.- u. Sept.-Heft. (Ein atypischer, negativer Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei metaluetischen Erkrankungen kommt fast nur bei stationären oder sehr langsam progredienten Fällen vor. Die „Reaktionen“ bedeuten zwar einen Fortschritt bei der Differentialdiagnose zwischen syphilitischer und nichtsyphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems, aber nicht in der zwischen Paralyse und Lues cerebri. Salvarsanbehandlung ist nur bei ganz incipienten Paralysefällen indiziert, ferner auch bei Lues cerebri.) — 93) Seiffert, G. und C. Rasp, Reaktionsumschläge bei wiederholter Wassermann'scher Reaktion. Münch. med. Wochenschr. (Vielfache Beobachtungen bei der Wassermann'schen Reaktion haben ergeben, dass Sera, welche wiederholt untersucht wurden, verschiedene Resultate zeigten, d. h. Sera, welche zuerst nicht glatt positiv ausfielen und Hemmungen aufwiesen, später positiv wurden. Dieses Phänomen trat aber, wie übereinstimmend berichtet wird, nur bei Fällen von sicherer Lues auf, niemals bei Seren von normalen Personen. Die Verff. haben diese Frage systematisch verfolgt und fanden, dass die Verstärkung der Reaktion bei wiederholter Untersuchung ein äusserst häufiges Vorkommen darstellt, besonders, wenn die Reaktion von vornherein zweifelhaft war, in wenigen Fällen bleibt die Reaktion sich gleich und nur in sehr vereinzelten Fällen zeigt sie eine Abschwächung. Der Grund für diese eigentümlichen Reaktionsumschläge liegt nicht in den zum Komplementbindungsversuch verwandten Reagentien, sondern im Serum selbst. Für praktische Zwecke wird empfohlen, die Blutuntersuchung nicht sofort nach der Blutentnahme anzustellen, sondern erst einige Tage später. Fallen die Resultate schwankend aus, d. h. mit Hemmungen, so ist die Reaktion nochmals zu wiederholen resp. eine neue Blutprobe zu nehmen.) — 94) Signorelli, Ernesto, Ueber den Einfluss des Phenols auf die Wassermann'sche Reaktion. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Ther. Bd. XIX. H. 2. (Verf. konnte feststellen, dass ein geringer Phenolzusatz die Empfindlichkeit der Wassermannreaktion ziemlich erheblich steigern kann. Praktisch verfährt man am besten so, dass man das Patientenserum mit einer 0,25proz. Karbolsäure ent-



ochsalzlösung auf das 10fache verdünnt.
Erfahrung muss darüber entscheiden, ob
rfung der Reaktion zweckmässig ist, oder
vielleicht unspezifische Hemmungen herbei-
) Sormani, J., Der Wert des luetischen
ei Lues und Paralues. Arch. f. Derm. u.
XVIII. S. 77. — 96) Spiess, Bericht
Wassermann bei malignen Geschwülsten.
Vereins Deutscher Laryngologen in Stutt-
Verlauf und Behandlung der Fälle er-
an sich auf einen positiven Wassermann
verlassen darf, dass man in erster Linie
Diagnose folgen und auch durch mikro-
ersuchung eines durch Probeexzision ent-
ickchens die Diagnose zu stellen bestrebt
97) Stern, Carl, Ueber „eigenlösende"
des Meerschweinchenserums und dadurch
quellen der Wassermannreaktion. Deutsche
hr. No. 9. (Sera der Meerschweinchen,
r Tiere, können nach ein- oder mehr-
tziehung die Fähigkeit annehmen, Hammel-
auch bei fehlendem Amboceptor aufzu-
ese Weise kann es zu Fehlern in der
ktion kommen.) — 98) Stone, W. J.
tstaedt, Ueber Kobragifthämolyse bei
. of int. med. Vol. X. No. 1. (Ueber-
Resultate der Kobragifthämolyse bei
verschiedenen anderen Erkrankungen an
130 Reaktionen. Es reagierten von
it primärer Lues einer positiv, von
ndärer und tertiärer Lues 20 positiv,
atenter sekundärer und tertiärer Syphilis
ts negotiv fiel die Reaktion bei 20 kli-
ilt angesehenen Fkllen von Lues aus.
Reaktion ist im allgemeinen der Wasser-
nbürtig, bei latenter Lues aber feiner
Von den 43 angestellten Kontrollen
ftreaktion nur in einem Falle von mor-
Exanthem positiv aus. Besonders emp-
Reaktion schienen Patienten mit aktiver
sein.) — 99) Thibierge, G., Des mé-
du diagnostic de la syphilis. Annales
de méd. légale. Juli. Série 4. T. XX.
sen, Oluf und Harald Boas, Der Ein-
eratur auf die Komplementbindung in
n'schen Reaktion. Hospitalstidende.
erfasser fanden, dass die Komplement-
r Wassermannreaktion bei den meisten
ssten Intensität bei einer Temperatur
[Zimmertemperatur], bei einem klei-
besten bei 37° stattfindet. Bei 0°
dungsintensität am höchsten, ebenso
—18° sein zu können, gewöhnlich ist
schwächer. Abweichende Angaben in
ruhen zum Teil jedenfalls darauf, dass
ich bei dem Zusammenmischen der
das Vorhandensein der angegebenen
orgt, tatsächlich also die Bindung
tanter, sondern bei fallender oder
eratur vorgenommen hat. Es wurde
assern vorgeschlagen, die Gläser
ertelstunden bei Zimmertemperatur,
stunden bei 37° stehen zu lassen.) —
Broughton Alcock, A propos de la
la soc. fr. de derm. et syph. No. 8.
deau, L., Ueber die Anwendung vege-
te bei der Wassermann'schen Reaktion.
l'acad. des sciences. No. 4. (Mit
gute Extrakte erhalten. Bisher das
onextrakt von Erbsen, das mit Aether
Dieses gibt die gleiche Reaktion wie
c, hat aber vor diesen Vorzüge.) —
, Josef, Die Eigenhemmung der Sera
Lues. Deutsche med. Wochenschrift.
auf 500 Sera kommt einmal Eigen-
hemmung vor; sie wird nur bei Luetikern gesehen und beruht auf der Anwesenheit von Antigen im luetischen Serum. Sechs Sera mit starker Eigenhemmung zeigten ausnahmslos völligen Komplementmangel, der bei sicheren Nichtluetikern noch immer vermisst wurde.) — 104) Ucke, A., Ueber die Wassermann'sche Reaktion. Petersburger med. Zeitschr. No. 5. — 105) v. Veress, F. und J. Szabó, Wert und Bedeutung der Karvonenschen Reaktion für die Diagnose der Syphilis und der progressiven Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 1. (Das Bestreben, die Wassermann'sche Reaktion zu vereinfachen, hat zu verschiedenen Versuchen geführt. Unter anderem schlug Karvonen ein auf Komplementbindung beruhendes Verfahren ein. Die Versuche, welche beide Verff. mit letzteren machten, zeigen, dass im Prinzip die Wassermann'sche Reaktion und die Konglutinationsreaktion von Karvonen übereinstimmen, doch ist bei Lues das Konglutinationssystem, bei Paralyse die Hämolyse der verlässlichere Indikator. Vielleicht veranlassen bei den beiden Krankheiten zwei voneinander chemisch verschiedene Substanzen die Reaktion. Die Konglutinationsreaktion ist an und für sich leichter auszuführen und billiger, hat aber den Nachteil, dass sie frisches Pferdeserum erfordert, das unter Umständen schwer zu beschaffen ist und hat endlich den Nachteil, dass die Resultate ziemlich häufig unsicher sind.) — 106) Wesener, F., Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei der Verwendung von Ammen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 6 u. 7. — 107) Derselbe, Zweijährige Erfahrungen mit der Wassermann'schen Reaktion. Münchener med. Wochenschr. No. 33. — 108) Wolbarst, L., Contradictory finding in the Wassermann test. New York med. journ. 22. Februar. — 109) Wolfsohn, J. M., Die Cutanreaktion bei Syphilis. Journ. of amer. med. assoc. 14. Juni. (Verf. berichtet über die Resultate der Luetinreaktion [Noguchi] bei 100 Luetischen und 58 Kontrollfällen. Keiner der letzteren zeigte eine charakteristische Reaktion. Verf. betont die Spezifizität der Reaktion bei genauer Technih, ihren besonderen Wert in Fällen tertiärer, latenter und Parasyphilis. Von Wichtigkeit ist die Beobachtung durch wenigstens vier Wochen, um ein Uebersehen etwaiger verspäteter Reaktionen zu vermeiden.) — 110) Zoloziecki, A., Ueber eigenlösende Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermannreaktion. Dtsche. med. Wochenschr. No. 1. (Die Eigenlösung des Meerschweinschenserums ist eine typische Amboceptorhämolyse durch Komplement und Normalamboceptoren, nicht wie Stern glaubt, lediglich Komplementvermehrung. Für die Praxis der Wassermann'schen Reaktion ist die dadurch bedingte Fehlerquelle nicht eben hoch zu bewerten, da sie im Vorversuch erkennbar ist.) — 111) Zschucke, Hans, Ueber den Ausfall der Müller-Brendel'schen Modifikation der Wassermann'schen Reaktion bei Malaria. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. (Die mittels der Wassermann'schen Reaktion anderweitig in einem geringen Prozentsatze von Malariaerkrankungen konstatierte Komplementbindung war bei den Kontrollen, die in 7 Fällen vom Verf. mittels der Wassermann'schen Reaktion angestellt wurden, fast niemals, dagegen mit der Müller-Brendel'schen Modifikation in 15 unter 17 Fällen nachweisbar.)

II. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Andersen, L., Ein histologisch untersuchter Fall von papulös-luetischer Iritis. v. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. (Der ausserordentlich seltene Fall liegt hier vor, dass der Bulbus einer an luetischer Iritis erkrankten Person zur anatomischen Untersuchung kommt. Die Papel lag tief im Irisgewebe, dicht vor dem Sphincter, und enthielt keine für Syphilis charakteristischen Zellelemente. Der Knoten war sicher kein Gumma, sondern eine echte Papel.) — 2) Arnold, W., Ueber orthotische



Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose bei Hautkranken, insbesondere bei Hauttuberkulose und Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 9. (Bei frischer, noch unbehandelter Syphilis im Stadium der allgemeinen Durchseuchung [primäre und sekundäre Syphilis mit Erscheinungen] wurde eine orthotische Albuminurie bei Ausschluss einer Allgemeintuberkulose fast ebenso häufig wie von Lüdke und Sturm im Frühstadium der Tuberkulose gefunden. Bei Spätsyphilis und im Latenzstadium haben wir einen positiven Ausfall nicht nachweisen können. Differentialdiagnostisch ist also das Auftreten oder Fehlen einer orthostatischen Albuminurie nicht zu verwerten.) — 3) Axhausen, Beiträge zur Knochen- und Gelenksyphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 4) Bauer, R. und P. Habetin, Weitere Erfahrungen über luetische und postluetische Erkrankungen der Niere. Wiener klin. Wochenschr. No. 27. (1911 hat Bauer drei Fälle gleichartiger Nierenerkrankung beschrieben, wo ätiologisch nur Lues in Betracht kam, mit folgendem Typus: Hochgradige Albuminurie bei Polyurie und relativ geringem Sediment; Fehlen nephritischer Veränderungen am Circulationsapparat, niedriger Blutdruck. Fehlen subjektiver Beschwerden auch bei langem Bestehen, Fehlen urämischer Erscheinungen. Bedrohliche Erscheinungen [Hydrops] erfolgen sehr spät, auch dann besteht bei oder ohne antiluetische Behandlung Neigung zur Rückbildung. Vor allem wichtig ist die stark ausgeprägte Wassermann'sche Reaktion im Serum, ebenso die wiederholt beobachtete positive Wassermann'sche Reaktion mit den aus dem Harn ausgefällten Globulinen und mit dem globulinreichen nativen Harn selbst. Die Verff. geben die Krankengeschichten von weiteren 8 einschlägigen Fällen [mit einem Obduktionsbefund]. Nach diesen neuesten Beobachtungen kann zweifellos in seltenen Fällen die Syphilis auch zu schwerster akuter hämorrhagischer Nephritis mit echter Urämie führen, die schnell abheilen, aber auch einen chronischen oder subchronischen Charakter annehmen kann [Ausgang in „Syphilobrightismus" oder syphilitische Amyloidose]. Die früheren Erfahrungen bezüglich der Wassermann'schen Reaktion wurden bestätigt: speziell im nativen Harn war sie bei 8 Fällen 5 mal positiv.) — 5) Beck, O., Ist konstitutionelle Syphilis vom Ohr aus zu diagnostizieren? Münch. med. Wochenschr. No. 50. (Bei 80 pCt. der Syphilitischen ist trotz normalen Gehörs die Kopfknochenleitung deutlich verkürzt, so dass der Ausspruch gerechtfertigt erscheint: „Ein anscheinend gesunder Mensch, der über keinerlei Ohrbeschwerden klagt und sich auch sonst wohl befindet, erweckt bei Vorhandensein dieses Symptomes den Verdacht auf generalisierte Syphilis.") — 6) Bérillon, Ueber syphilitische Neurasthenien. III. Intern. Kongr. f. Neurol. u. Psych. zu Gent. Aug. — 7) Bing, R., Neuere Beiträge zur Klinik der syphilogenen Nervenkrankheiten. Med. Klinik. No. 5. (Sammelreferat.) — 8) Bingold, K., Beitrag zur diffusen Knochenlues. Inaug.-Diss. Berlin. — 9) Boveri, P., Läsionen der Aorta bei luetischen Affen. Riforma med. No. 23. (Bei mehr als 20 Affen, von denen mehrere seit längerer Zeit mit Syphilis infiziert worden waren, konnte Verf. in keinem Fall Atheromplatten an der Aorta nachweisen. Dagegen fand er verschiedenartige Alterationen [Verdickung der Intima, fortschreitende Atrophie der Elemente der Media, Verschwinden der elastischen Grenzmembran usw.], die einer wahren und echten Gefässsklerose entsprachen. Aus diesen Beobachtungen schliesst Verf., dass sich die gefässschädigende Wirkung der Lues auf die Erzeugung einer Gefässsklerose beschränkt, auf welcher sich dann, unter der Wirkung anderer schädlicher Momente, ein Atherom entwickeln kann.) — 10) Brodfeld, Eugen, Ueber durch Blennorrhoe und Syphilis bedingte Erkrankungen der Circulationsorgane. Med. Klinik. No. 36. — 11) Brooks, Das Herz bei Syphilis. Amer. journ. of med. sc. No. 499. (Verf. weist darauf hin, dass schon im frühen Stadium Herzveränderungen bei Syphilis vorkommen können, die aber nicht immer auf die Infektion bezogen werden. Der Erfolg der spezifischen Kur bestätigt dann die Annahme. Behandlung bis zu einer völlig negativen Wassermannreaktion.) — 12) Copelli, M., Beitrag zur Kenntnis der Magensyphilis. Giorn. Ital. delle mal. ven. e della pelle. No. 3. (Verf. beobachtete einen Fall von sekundärer Magenlues, die bei einer 36jährigen Patientin im ersten Jahre der Lues auftrat. Die Erkrankung begann unter den Symptomen einer heftigen Gastritis acuta, so dass die Differentialdiagnose zwischen dieser und einer syphilitischen Magenerkrankung äusserst schwierig war. Trotz einer geeigneten sorgfältig durchgeführten diätetischen Behandlung bestanden die Symptome unverändert 12 bis 13 Wochen fort und wichen erst einer energischen Quecksilberbehandlung. Verf. ist auch in der Lage, über drei Fälle von tertiärer Magenlues zu berichten, die er früher beobachtete. Einer von diesen konnte auch pathologisch-anatomisch untersucht werden, wobei sich ein bisher noch nicht beschriebener Befund der Magenschleimhaut herausstellte, und zwar derjenige einer diffusen oberflächlichen Sklerosierung der Mucosa und Submucosa.) — 13) Core, E., Ueber letale Hämatemesis in einem Falle von Lebersyphilis. Lancet. 8. März. — 14) Curschmann, „Pseudopolyserositis syphilitica". Demonstr. im Aerztl. Kreisverein Mainz. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 49. (28jähr. Pat. mit grossem Ascites, Ergüssen in beide Brusthöhlen und das Perikard, geringerem Anasarka der Beine: keine Oedeme des Gesichts und der Hände. Albuminurie [Esbach 12 pM.], sehr spärliche Formelemente im Sedimente, spezifisches Gewicht 1020, Oligurie [500 bis 800 pro Tag]. Aeusserst schmerzhafte Verdickungen einer Rippe und des Sternums. Subfebrile Temperaturen. Habitus phthisicus. Alles das erweckte den Verdacht einer tuberkulösen Polyserositis, Caries und Amyloidosis der Nieren. Bei Punktion zeigte die Ascitesflüssigkeit jedoch niedriges spezifisches Gewicht [1007], wenig Eiweiss, sehr spärliche Lymphocyten. Trotz Digitalis, Diuretin usw. und Punktionen keine Besserung. Nun konzedierte Patient Lues vor 10 Jahren. Wassermannreaktion im Blut ++. Auf Neosalvarsan auffallend rasche Besserung des Allgemeinbefindens, Heilung der Periostitis, Bessserung der Diurese [um 1500—2000 pro die] und Verminderung des Albumens [4 pM.], Verschwinden des Höhlenhydrops. Diagnose demnach: Hepatitis, Nephritis und Periostitis luetica. Verf. betont, dass das Neosalvarsan dem Altsalvarsan bei intestinaler Lues zum mindesten ebenbürtig sei.) — 15) Déjerine, La paraplégie syphilitique. Progrès méd. p. 124. — 16) Deneke, Th., Ueber syphilitische Aortenerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 17) Dreyer, A., Zur Klinik der Blasensyphilis. Dermatol. Zeitschr. Juni und Juli. (Die Syphilis der Blase ist keine allzu seltene Erkrankung; sie kann im sekundären und tertiären Stadium der Syphilis auftreten. Das klinische Krankheitsbild ähnelt der Cystitis chronica, der tuberkulösen Cystitis oder Blasentumoren. In der Frühperiode findet man in der Blase Papeln und Geschwüre, in der tertiären Periode Gummiknoten und seltener interstitielle Veränderungen. Die Prognose der Blasensyphilis ist im allgemeinen eine günstige.) — 18) Eisler, Fritz und Siegmund Kreuzfuchs, Die Röntgendiagnose der Aortensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. (Auf Grund ihrer Röntgenuntersuchungen warnen die Verff. davor, bei Männern zwischen 40 und 50 Jahren mit unklaren Herzsymptomen ohne Anhaltspunkte für Arteriosklerose eine Herzneurose zu diagnostizieren, ehe nicht durch sorgfältigste Prüfung Lues ausgeschlossen werden kann. Als charakteristisch für Aortenlues muss eine diffuse Verbreiterung des Aortenschattens mit partiell deutlich hervortretender Ausbuchtung angesehen werden. Man unterscheidet einen Ascendenstypus [der Aortenschatten überschreitet die rechte Vorhofvertikale], den Arcustypus [Keulen-



form] und den Descendenstypus. Letzterer ist der seltenste und kann einstweilen noch nicht mit Sicherheit von der Aortensklerose abgegrenzt werden.) — 19) Engel, Franz, Ueber die Veränderungen an den Aortenklappen bei Aortensyphilis. Inaug.-Diss. Bonn. (Die Mesaortitis syphilitica kann in zwei Arten die Klappen verändern, indem sie mit Vorliebe zur reinen Insuffizienz derselben führt. Einmal kann es durch Plaques an den Klappenwinkeln oder durch wulstartige Verdickung der Aortenintima hier und in den Sin. Vals. zur Verkürzung und Verwachsung des freien Randes von den Winkeln her mit der Aortenwand kommen, wobei das Klappengewebe selbst im ganzen unverändert bleibt. Dann kann der Prozess zweitens das Klappengewebe von den Winkeln aus infiltrieren und danach zur Schrumpfung und Verhärtung führen; doch wurde an einzelnen Stellen die Verdickung durch direktes Uebergreifen und Auflagern der Intimaverdickung auf die Innenseite der Klappen von den Winkeln verursacht. Die beiden Arten der Klappenveränderung kombinieren sich häufig, kommen aber auch isoliert vor.) — 20) Erb, Begriff und Wesen der Metalues. 7. Jahresvers. d. Ges. deutscher Nervenärzte in Breslau. 29. Sept. — 21) Fischer-Galati, Syphilitischer Primäraffekt der Bindehaut des Oberlids. Zeitschr. f. Augenheilk. Okt. (Bei einem Patienten, der an exacerbiertem Bindehautkatarrh litt, fand sich in der oberen Uebergangsfalte nahe der Tränendrüse eine stecknadelkopfgrosse, zarte, grauweisse Fläche mit fibrinösem Belag. Einige Tage später Verdickung des Lides, an Stelle der Excoriation speckig belegtes, 4 mm grosses Geschwür mit indurierten Rändern. Schwellung der Präauriculardrüse. Diese Erscheinungen drängten zur Diagnose Lues.) — 22) Forster, E. und E. Tomasczewski, Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. (In 2 Fällen von Paralyse konnte in dem mittels der Neisser-Pollak'schen Hirnpunktion gewonnenen Hirncylinder bei der Dunkelfelduntersuchung die Spirochaeta pallida gefunden werden.) — 23) Fraenkel, E., Ueber die angeborene Syphilis platter Knochen und ihre röntgenologische Erkennung. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XIX. H. 6. (Verf. hat seine eingehenden Untersuchungen, welche er in dem Ergänzungsband 26 des Archivs niedergelegt hat, noch weiter verfolgt. Im besonderen hat er untersucht, ob neben der röntgenologisch erkennbaren Osteochondritis auch eine schwere, auf Aussen- und Innenfläche des Darmbeins lokalisierte Periostitis ossificans besteht. Von anderen breiten Knochen hat er noch das Schulterblatt untersucht und daneben auch den Rippen seine Aufmerksamkeit geschenkt. Er hat gesehen, dass in gleicher Häufigkeit wie die langen Röhrenknochen die Rippen, das Darmbein und das Schulterblatt an kongenitaler Syphilis erkrankt gefunden wurden. Nie hat er das Schlüsselbein von der syphilitischen Affektion befallen gesehen. Die ossifizierende Periostitis entzieht sich der röntgenologischen Erkennung vollkommen. Man ist also auf Grund des in dieser Beziehung negativen Röntgenbefundes nicht berechtigt, eine Knochenhautentzündung auszuschliessen.) — 24) Frieboes, W., Zwei Fälle von Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei. Ein klinischer und histologischer Beitrag. Dermatol. Zeitschr. Februar. (Die Affektion äussert sich zum Teil in strangförmigen und plattenförmigen, dem Verlaufe der Gefässe folgenden, subcutan gelegenen Gebilden, zum Teil in eigenartigen, braunrot gefärbten, rundlichen oder streifenförmigen Herden. Histologisch handelt es sich um Tumorbildungen aus epitheloiden, blassen und kleinzelligen, dunkelgefärbten, mononukleären Zellen.) — 25) Fukushi, Pathologische Histologie der syphilitischen Aortitis mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Plasmazellen. Virchow's Arch. Bd. CCXI. H. 3. (Umfangreiche histologische Untersuchungen an luesischen Aorten [92 Fälle]. Abgesehen von den allgemein bekannten Veränderungen [Entzündungsherden in Media und Adventitia, Verdickung und Obliteration der Vasa vasorum] fand Verf. reichliches Vorkommen von Plasmazellen in Media, Adventitia und Intima. Im allgemeinen treten sie nicht unregelmässig mit Lymphocyten vermischt auf, sondern sie sind besonders gruppiert. Sie treten sehr oft sogar stärker als Lymphocyten auf und umgeben oft in vielen konzentrischen Kreisen die Vasa vasorum. Bei der gewöhnlichen Skleratherose dagegen kommen nach Verf. fast gar keine Plasmazellen vor.) — 26) Gamper, E., und K. Skutezky, Liquorstudien bei Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. No. 38 u. 40. (Verff. berichten über systematische Untersuchungen der Lumbalflüssigkeit von Luetikern. In der Hälfte der Fälle mit frischem Exanthem und positivem Blut-Wassermann war eine krankhafte Veränderung des Liquors festzustellen [Pleocytose, positiver Nonne, positiver Wassermann, erhöhter Druck]. Bei vorgeschrittenen Luesfällen sind pathologische Liquorwerte um so häufiger zu finden, je weniger genügend die vorausgegangene Behandlung war. Hier war auch die Wassermann'sche Liquorreaktion häufiger positiv als bei frischen Fällen mit Liquorveränderungen.) — 27) Gastou et Bloc, Syphilis veineuse des membres et pigmentations. Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. No. 9. — 28) Gaucher, Les artérites syphilitiques. Progr. méd. No. 37. — 29) Gaucher, Gougerot et H. Ischmann, Syphilides érythémato-granuleuses. Bull. de la soc. franç. No. 4. — 30) Geber, H. und L. Benedek, Vorkommen von lebenden Spirochäten bei Paralysis progressiva. Wiener med. Wochenschr. No. 40. (Bei Fortsetzung der in No. 38 berichteten [bis dahin negativ ausgefallenen] Untersuchungen gelang es in einem Falle, 8 Stunden nach dem Tode nach Oeffnung der Schädelhöhle in dem gewonnenen Hirnbrei lebende Spirochäten nachzuweisen.) — 31) Geber, H., Benedek, L. und K. Tatar, Vorkommen von Spirochäten bei Dementia paralytica progressiva. Wiener klin. Wochenschr. No. 38. (Die Untersuchungen, an 15 Fällen nach Noguchi's Vorschrift ausgeführt, ergaben in einem Falle eine positives Resultat. Bei 7 Paralytikern hatte die Untersuchung der in vivo durch Hirnpunktion gewonnenen Hirncylinder bzw. des aus dem Seitenventrikel gewonnenen Liquors ein negatives Resultat.) — 32) Gennerich, W., Die Liquorveränderungen in den einzelnen Stadien der Syphilis. Berlin. — 33) Giroux et Brin, Anévrysmes artériels périphériques et syphilis. Progr. méd. 2. Aug. — 34) Goodman, E. H., A case of „syphilitic periostitis" cured by salicylates. Boston med. and surg. journ. No. 25. — 35) Gruber, Symptome einer luetischen Meningomyelitis, als „traumatische Neuralgie" vom Reichsversicherungsamt anerkannt. Entschleierung durch die Obduktion. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 1. (Ausführliche Krankengeschichte und Sektionsprotokoll. Der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion im Leben wie an der Leiche und der Obduktionsbefund ergaben, dass bei dem Verletzten eine anscheinend latente syphilitische Erkrankung schon zur Zeit des Unfalles bestand, dass die als Unfallsfolgen geklagten Beschwerden auf das Konto dieser syphilitischen Erkrankung zu setzen waren, und dass auch der Tod eine Folge der syphilitischen Hirn- und Rückenmarkserkrankung und einer syphilitischen Erkrankung des Herzens und der Aorta war. Auch ist eine auslösende Rolle des Unfalles mit Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, da schon 3 Tage nach dem Unfall typische Krankheitssymptome bestanden.) — 36) Gundorow, M. P., Zur Frage der Jodparotitis und der Luesparotitis. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 42 u. ff. — 37) Hardrat, E., Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Diabetes insipidus bei Syphilis im Centralnervensystem. Inaug.-Diss. Berlin. — 38) Harttung, Hr., Einige Fälle von Lues des Schädels. Schles. Ges. f. vaterl. Kult. 21. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. (Verf. demonstriert eine periost-ostale Erkrankung am Stirnbein aus dem Frühstadium, die mit

schweren Störungen einhergeht und sich auf jede Behandlung, auch auf das Salvarsan, als refraktär erweist. H. betont dabei die Notwendigkeit eventueller chirurgischer Eingriffe bei diesen Knochenherden, die für die allgemeine Therapie schwer zugänglich seien. Das beweisen auch der 2. und 3. Fall, die gleichfalls vorgestellt werden, und bei denen es sich um dieselbe Erkrankung im Spätstadium handelt. Beide haben sich zu schwerer Zerstörung der Knochen entwickelt, und beide sind der allgemeinen Behandlung insofern nicht zugänglich, als das örtliche Leiden durch die Allgemeintherapie so gut wie gar nicht beeinflusst wird. Fall 2 verweigert eine lokale Behandlung. In Fall 3 ist der Krankheitsherd ausgemeisselt und die Dura abgekratzt worden. Es hat sich aber eine neue Sequestration in der Randzone entwickelt.) — 39) Hausmann, Die luetische Erkrankung der Bauchorgane. Aus: Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- und Stoffwechselkrankh. Bd. IV. H. 5. — 40) Derselbe, Die ätiologische Rolle der Syphilis in manchen Fällen von Ulcus callosum penetrans und bei einigen Tumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. CI. H. 1. (Die syphilitischen Magenaffektionen werden bei der operativen Freilegung häufig nicht erkannt. Bei benignen Tumoren und callösen penetrierenden Ulcera des Magens mit Anacidität muss man an eine luetische Basis denken. Histologisch geben besonders die Gefässveränderungen bei Elasticafärbung Aufschluss. Diagnostizierte Sarkome und Retroperitonealtumoren sind häufig gummöser Natur.) — 41) Hesse, M., Ein Fall von Syphilis der Prostata? Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 25. (Die Prostata war im ganzen etwas vergrössert und härter, hauptsächlich aber im rechten und mittleren Anteil; rechts liess sich ausserdem ein etwa haselnussgrosser, derber Tumor deutlich abgrenzen. Der Patient hatte niemals Gonorrhoe gehabt, hatte sich aber syphilitisch infiziert. Durch Asdrolininjektionen wurde Patient geheilt.) — 42) Hoffmann, E., Ueber akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode (Nephritis syphilitica acuta praecox). Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 8. (H. konnte 6 einschlägige Fälle beobachten. Am häufigsten tritt die Krankheit in der Eruptionsperiode auf, mitunter schon vor der Roseola. Der Eiweissgehalt ist nicht selten sehr hoch [3—13 pCt.] Der Beginn verrät sich oft durch plötzliche starke Oedeme, er kann aber auch ganz unmerklich sein. Im Urinsediment finden sich reichliche Spirochäten. Zur Behandlung wird eine vorsichtig einzuleitende Salvarsan-Hg-Kur empfohlen.) — 43) Huzar, W., Ueber akute luetische Polyarthritis im Spätstadium der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 33. (3 Krankengeschichten. Es gibt multiple akute spätluetische Gelenkentzündungen, die dem akuten Gelenkrheumatismus ganz oder fast ganz gleichen können. Bevorzugt sind die Kniegelenke, deren Temperatur ohne besonderen Typus, bisweilen sehr hoch ist. Eiterung erfolgt nicht. Das Endocard und die serösen Häute werden nicht befallen, die Schmerzhaftigkeit ist im allgemeinen relativ gering, nachts bisweilen vermehrt. Ziemlich häufig bilden sich chronische Entzündungen aus. Diagnostisch wichtig ist die Wassermann'sche Reaktion, oft aber auch der prompte Erfolg der antiluetischen Behandlung [Quecksilber, Jod, event. Salvarsan] bei Versagen der Salicylpräparate.) — 44) Igersheimer, J., Syphilis und Auge. VII. Mitteilung: Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der Augensyphilis. Graefe's Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. (Verf. teilt den pathologisch-anatomischen Befund bei einem Bulbus mit, der neben einer spezifischen Entzündung des vorderen Uveaabschnittes eine spezifische, koordinierte Netzhautentzündung aufwies, ohne dass die Aderhaut krankhaft verändert war.) — 45) Derselbe, Zur Entstehung der luetischen Keratitis parenchymatosa. IX. Mitteilung. Ebendas. Bd. LXXXV. H. 2. (Auf Grund klinisch und experimentell sicher gestellter Tatsachen erklärt Verf. die Pathogenese der Keratitis parenchymatosa folgendermaassen: Es besteht eine ausgesprochene Affinität der Spirochäten zum Hornhautgewebe. Nur die Keratitis parenchymatosa kongenitalluetischer Föten oder Säuglinge gestattet einen Vergleich mit der experimentell bei Kaninchen erzeugten Keratitis parenchymatosa. Beim hereditär-luetischen Säugling ist die Keratitis parenchymatosa sehr selten, aber die Anwesenheit von Spirochäten in seiner Cornea sehr häufig, woraus folgt, dass nicht die Spirochäte selbst, sondern die durch ihren sehr reichlichen Zerfall frei werdenden Stoffwechselprodukte die Keratitis parenchymatosa auslösen. Die Spirochäten können sich lange in der Cornea erhalten und gehen erst ganz allmählich zugrunde, und hierbei kommt es ähnlich wie in der Haut zu einer Umstimmung des Gewebes, zu einer Anaphylaxie gegen Stoffwechselprodukte der Spirochäten. Diese Umstimmung einerseits, der basale Zerfall andererseits führen nur dann zu Keratitis parenchymatosa, wenn die Ernährungsflüssigkeit qualitativ alteriert ist, was der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion beweist. Diese qualitativ veränderte Ernährungsflüssigkeit, verändert durch den Einbruch spezifischer Stoffwechselprodukte aus Spirochätenherden, an anderen Körperstellen, aktiviert nun entweder intracorneale Spirochäten oder sie lösen durch primäre Umstimmung der Cornea die anaphylaktische Reaktion aus. Jenes ist bei der in frühem Alter ausbrechenden Keratitis parenchymatosa der Fall, dieses bei der der älteren Individuen. Reine Spirochätenwirkung und anaphylaktische Erscheinungen können sich miteinander kombinieren.) — 46) Mc Intosh, J. und P. Fildes, Die Pathologie der sogenannten Parasyphilis. Lancet. 27. Sept. (Die Verff. halten die sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen für echte Syphilis; denn eine primäre Degeneration ist ein abnormer pathologischer Begriff und bei der Parasyphilis finden sich stets entzündliche Erscheinungen, eine perivasculäre Anhäufung von Lymphocyten und Plasmazellen; die Nervenveränderungen sind gleichwertig den parenchymatösen syphilitischen Degenerationen an anderen Organen. Ist die Läsion stark genug, so folgt eine Entartung des Neurons. Weil die hoch spezialisierte Parenchym-[Ganglion-]Zelle sich nicht regenerieren kann, folgt ein endgültiger Ausfall der Funktion. Die Veränderungen bei Tabes und Paralyse gleichen nicht gummösen Prozessen, sondern der Organsyphilis. Da die Nervendegeneration irreparabel ist, kann eine antiluetische Behandlung die Funktion nicht wiederherstellen, wohl aber weitere Degeneration aufhalten. Endlich spricht das Auffinden von Spirochäten im Gehirne von Paralytikern dafür, dass diese Krankheit syphilitisch ist.) — 47) Ischreyt, G., Ueber einen Fall von luetischer Erkrankung des Chiasma. Archiv f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 1. (Wassermann war positiv, spezifische Behandlung übte einen günstigen Einfluss aus. Die bitemporale Hemianopsie sprach für eine Erkrankung des Chiasma. Die Sehschärfe zeigte Schwankungen. Der ophthalmoskopische Befund liess erst nach zehnmonatigem Verlauf eine Abblassung der Papillen als Zeichen einer wahren absteigenden Atrophie erkennen.) — 48) Jakob und Weygandt, Mitteilungen über experimentelle Syphilis des Nervensystems. Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Aus den Befunden, die Verff. bei ihren experimentellen Syphilisforschungen des Nervensystems an Kaninchen und Affen konstatieren konnten, ergab sich, dass auch die Tiersyphilis wie eine Seuche im allgemeinen zur Generalisierung des Virus neigt, und dass gerade das centrale wie periphere Nervensystem verhältnismässig frühzeitig — offenbar zunächst im Sinne einer Meningealinfektion — betroffen wird. Auch hier sehen wir die grosse Affinität der Spirochaete pallida zum Centralnervensystem. All diese Befunde haben das Gemeinsame, dass es sich dabei um schwere entzündlich-infiltrative Erscheinungen handelt, welche in den mesodermalen Hüllen und den Gefässen des gesamten Nervensystems ihre ursprüngliche Lokali-



und von da aus das Nervenparenchym eniger in Mitleidenschaft ziehen. Die in-elemente bestehen in der Hauptsache aus Plasmazellen und Polyblasten. Besonders teressant scheinen die herdförmigen Pro-einmal sehen wir Granulationsherde mit n von Plasmazellen — sowohl im peri-entralen Nervensystem —, denen der Tumoren zukommt, weiterhin herdförmige von Plasmazellen in der Umgebung stark ässe, die zu schweren degenerativen und Vorgängen im benachbarten nervösen Ge-haben.) — 49) Jampolsky, Fanny, an der Caruncula lacrimalis. (Aus der Augenklinik in Wien, Vorstand Prof. Fuchs). ochenschr. No. 17. — 50) Joltrain, Syn-fruste d'origine syphilitique ayant simulé bdominale. Bull. de la soc. franç. No. 7. r, Lungensyphilis. Demonstration mit rein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin. n 12jährigen Knaben mit Leibschmerzen pfung wurde eine Perforation des harten Zerstörung am weichen Gaumen vorge-r Lunge fand sich eine Infiltration, alles hereditären Syphilis. Antisyphilitische te einen auch auf der Röntgenplatte zu Rückgang der Lungenerscheinungen.) — , Hemiplegia following syphilis. Lancet. Koritny, M, Glaukom und Syphilis. rlin. Aug. — 54) Krasser, K., Aetio-zum Problem der progressiven Paralyse. dsch. No. 3—5. (Verf. behandelt ein-ge, ob nicht Ausfallserscheinungen von niere, namentlich der mit Vorliebe von allenen Rinde, für die Entstehung der alyse von Bedeutung sind. Eine Reihe isst sich für das Bestehen von Wechsel-schen luetischer und metasyphilitischer neration und paralytischer Hirnerkran-chen.) — 55) Krebs, Walter, Syphilis e. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. hrlich mitgeteilte Krankengeschichten hweren neurasthenischen Beschwerden Patienten nicht beachtete oder sonst aufene Syphilis zugrunde. Die nötige Behandlung lässt dann auch die „Neur-swinden.) — 56) Leopold, Ueber bei Frühlues. Schles. Ges. f. vaterl. l. klin. Wochenschr. No. 17. (50 Fälle I und II wurden an der Hautabteilung hospitals zu Breslau [Prof. Harttung] ng genau auf Nervensymptome unter-lpunktiert. Das Lumbalpunktat wurde elt'sche Reaktion, Wassermann'sche uf Spirochäten geprüft, der Eiweiss-bach wurde festgestellt und die Zahl im Kubikzentimeter mit der Fuchs-ählkammer ausgezählt. Unter 40 Fällen Lues fand sich 25 mal ein positives unter 10 Fällen primärer Lues 5 mal balpunktat. Die genaue Untersuchung Nervensystems ergab 7 mal positives inomen, in 10 Fällen positives Oppen-omen, 6 mal Pupillendifferenz, 6 mal änomen, 12 mal Fuss- und Patellar-nsibilitätsstörungen. An subjektiven fanden sich in 10 Fällen Kopfschmerz, rensausen. Auffallend waren bei allen hhaften und zum Teil gesteigerten exe. Die stärksten positiven Nerven-sich bei den Fällen mit auch sonst ienen Luessymptomen. Die Unter-gten die Ansicht Ravaut's, der die ine Art Septikämie hält, welche mit ere Haut und das Nervensystem befällt. Die Affektion des Nervensystems dokumentiert sich einerseits durch den pathologischen Liquor, andererseits durch die oben beschriebenen mehr oder weniger starken Veränderungen im peripheren Nervensystem.) — 57) Léri, A. et A. Lerouge, Les atrophies musculaires syphilitiques progressives. La myélite syphilitique amyotrophique. Gaz. des hôp. 17. Mai. — 58) Levaditi, C., Marie, A. u. J. Bankowski, Die Spirochäte im Gehirn der Paralytiker. Ann. de l'inst. Pasteur. Juli. (Verff. bringen hier die Resultate ihrer eingehenden Untersuchungen, die sie an frischen Gehirnen von Paralytikern und zwar solchen, wo das Leiden einen raschen Verlauf genommen und 1—14 Monate vor dem Tode diagnostiziert worden ist, angestellt haben. Die Wassermann'sche Reaktion ist in der Mehrzahl der Fälle eine positive gewesen, anamnestisch nur in dreien der [9] Fälle Syphilis nachgewiesen. Von diesen 9 Gehirnen haben 8 = 88,8 pCt. bei der raschen [ultramikroskopischen, Fontana-] Untersuchung, bei der Schnitt-[Silber-]Methode aber nur 1 = 11,1 pCt. positiven Spirochätenbefund ergeben; erstere Methode ist also bei der Gehirnuntersuchung weitaus überlegen. Die Menge der Spirochäten wechselt von einem Falle zum anderen, ebenso wie ihr Sitz: während sie in 3 Fällen so zahlreich waren, wie bei manchen Ausstrichen syphilitischen Schankers, konnten sie in 3 anderen Fällen nur nach langwierigem Suchen gefunden werden. Auffallend ist die Verteilung der Spirochäten in mehr weniger umschriebenen Herden; in einem Falle wurden sie auch in der Ventrikelflüssigkeit gefunden. Noguchi's Befunde sind hier somit bestätigt und Verf. versuchen nun Aetiologie und Pathogenese der allgemeinen Paralyse folgendermaassen zu formulieren: Dieselbe ist verursacht durch die Vermehrung der Spirochäten in der Gehirnrinde und die dadurch bewirkten Veränderungen. Diese Prozesse gehen in aufeinanderfolgenden Anfällen [stossweise] vor sich, indem sie im Bereich der vorderen Gehirnabschnitte zahlreicher sind. Diese multiplen, aufeinanderfolgenden Herde könnte man mit ebenso vielen Syphilomen der Rinde vergleichen, die eine, mit der nach dem Schanker folgenden Induration ähnliche Sklerose zurücklassen. Es erscheint schliesslich wahrscheinlich, dass der apoplektiforme Anfall der Paralytiker diesen akuten Spirochätenstössen entspricht, besonders wenn dieselben im Bereiche der motorischen Zonen liegen; man würde also mit mehr Erfolg im Gehirne jener Paralytiker, die einem Schlaganfall erliegen, als bei denjenigen, die im Intervall der akuten „Parasitenstösse" infolge von interkurrenten Krankheiten sterben, nach den Spirochäten fahnden. In der Tat war in jenem Falle der Verff., wo der Spirochätenbefund trotz hochgradiger alter Veränderungen negativ war, der Verlauf der Paralyse ein ausnehmend langsamer gewesen. Vorzügliche [5] Abbildungen der mikroskopischen Befunde illustrieren die Arbeit.) — 59) Levaditi, Présence de tréponèmes pâles de Schaudinn dans le cerveau des paralytiques généraux. Bull. de la soc. franç. No. 5. — 60) Lindvall u. Tillgren, Zur Kenntnis der Lungensyphilis. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. XXIV. H. 3. (Zwei mit genauen Sektionsprotokollen und mikroskopisch-anatomischen Befunden beobachtete Fälle.) — 61) Lüders, Karl, Die syphilitische Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. (Von der Otitis media bei Syphilikern wohl zu unterscheiden ist die syphilitische Mittelohrentzündung, die eine gummöse Entzündung der Paukenhöhle bzw. Labyrinthwand darstellt; auf den ersten Blick kann sie eine gewöhnliche akute Mittelohrentzündung vortäuschen. Die Paracentese fällt immer negativ aus. Therapeutisch kommt nur eine antisyphilitische Kur in Betracht. Das Gehörvermögen bleibt mehr oder weniger vollständig verloren.) — 62) Marinesco u. Minea, Beziehungen zwischen der Spirochaeta pallida und der Hirnläsion bei der progressiven Paralyse. Bull. de l'acad. de méd. 1. April u. Compt. rend. de la soc. de biol. de Bucarest.



T. XXXV. p. 231. — 63) Meyer, P., Die Syphilis der inneren Genitalien des Weibes. Deutsche med. Wochenschrift. No. 4. (Sammelreferat.) — 64) Malherbe, H., Glykosurie im Verlaufe einer sekundären Syphilis. Gute Wirkung der spezifischen Behandlung. Ann. de derm. et de syph. Juni. (Die Zuckerausscheidung betrug 5—6 g pro Liter, die Urinmenge war gesteigert, Patient magerte zusehends ab. Bei der genauen Untersuchung wurde Syphilis konstatiert. Spezifische Behandlung mit Hg liess die syphilitischen und die diabetischen Erscheinungen schwinden.) — 65) Meyers, Jerome, Syphilis of the stomach. Internat. Beitr. z. Path. u. Ther. d. Ernährungsstörungen. Bd. IV. H. 4. — 66) Milian, Névrite optique unilatérale en période secondaire deux mois et demi après un traitement par le Néosalvarsan, guérison par le Néosalvarsan. Bull. de la soc. franç. No. 7. — 67) Mylius, W., Ein Fall von Gumma der Opticuspapille. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai. (Bei der 25jährigen Patientin handelte es sich um eine gummöse Neubildung auf der Opticuspapille. Die Diagnose wurde dusch die positive Wassermann'sche Reaktion und den eklatanten Erfolg der Inunktionskur gesichert. Der Ausgang der Opticuserkrankung war vollständige Heilung mit normalem Sehvermögen. Der gutartige Verlauf spricht dafür, dass der Tumor seinen Ausgangspunkt von der Oberfläche der Papille genommen hat und dass eine weitere Beteiligung des Opticus nicht vorlag. Im Verlauf der spezifischen Behandlung wurden die Geschwulstauflagerungen auf der Papille restlos resorbiert.) — 68) Moritz, A., Beitrag zur Kenntnis der Nierensyphilis. Inaug.-Diss. Heidelberg. Februar. — 69) Munk, F., Klinische Diagnostik der degenerativen Nierenerkrankungen. I. Sekundär degenerative, primär degenerative Nierenerkrankung. II. Degenerative Syphilisniere. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 1 u. 2. — 70) Mc Namara, Syphilitic infection followed by Landry's syndrome and later by tabes dorsalis. Lancet. 9. Aug. — 71) Nanta, A., Syphilis und Lymphomatosen. Ann. de derm. et de syph. März. (Bei Syphilitischen kommt auf der Höhe der Krankheit manchmal eine mit Leukämie verbundene Lymphomatose vor, genau wie die klassische lymphatische Leukämie. Wahrscheinlich ist diese Erscheinung durch den syphilitischen Prozess selbst hervorgerufen.) — 72) Noguchi, H., Dementia paralytica und Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 73) Derselbe, Dasselbe. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 44. — 74) Derselbe, Dasselbe. 85. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. 24. bis 27. Sept. — 75) Nonne, M., Fall von syphilitischer Basalmeningitis bei einem vor $2^3/_4$ Monaten infizierten und wegen des Initialaffektes gründlich behandelten Manne. Ärztl. Verein Hamburg. 1. Juli. (Derartige Fälle von frühem Ergriffensein des Centralnervensystems kurz nach der Infektion sind selten, aber seit mehreren Dezennien in der Literatur bekannt. Verf. macht darauf aufmerksam, dass schon 1610 ein spanischer Arzt Garopulos schrieb, bei der Syphilis wird nichts so früh befallen, wie die Meningen. Tatsächlich hat die serologische und histologische Untersuchung des Liquor cerebrospinalis die Richtigkeit dieser Behauptung bestätigt. Der vorgestellte Fall erkrankte an Kopfschmerzen, Verwirrung, epileptischen Anfällen, postepileptischem Stupor, Schwindel. Die 4 Reaktionen stark positiv. Nach entsprechender Therapie Heilung.) — 76) Derselbe, Paralyse und Syphilis. 85. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. 21. bis 27. Sept. — 77) Derselbe, Diagnose und Therapie der syphilogenen Erkrankungen des Centralnervensystems. In Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete d. Derm. Bd. II. H. 2. Halle. — 78) Oberndorfer, Die syphilitische Aortenerkrankung. Münch. med. Wochenschr. No. 10. (Klinischer Vortrag.) — 79) Pflüger, H., Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen den syphilogenen Erkrankungen: progressiver Paralyse und Tabes dorsalis und dem Alkoholismus chronicus mit besonderer Berücksichtigung der „vier Reaktionen" auf Grund von 15 klinisch beobachteten Fällen. Inaug.-Diss. München. Mai. — 80) Picker, R., Ein Fall von Syphilis der Blase. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 3. (Vor 25 Jahren findet sich in der Anamnese Lues, die 4 Jahre hindurch mit 15 Schmierkuren behandelt wurde. Jetzt starker Harndrang. Blasenschmerz, trüber Urin. Mit dem Cystoskop wurde das Trigonum und der Blasenfundus stark grobwülstig geschwollen und livid verfärbt vorgefunden. Dauerkatheter macht den Urin klar, Spülungen werden nicht vertragen. Nach Entfernung des Dauerkatheters trüber Urin wieder vorhanden. Darreichung von Jodkali, die Beschwerden lassen nach, das in der Blase vorhandene Geschwür heilt im Laufe von etwa 2—3 Monaten. Dies ist durch Cystoskopie festgestellt. Der bei Beginn der Behandlung vorgenommene Wassermann war negativ. Es handelt sich um ein tertiäres Geschwür der Blase bei alter Lues. Blutungen aus der Blase, die gewöhnlich aufzutreten pflegen, fehlten, weil das Geschwür bereits in sehr frühem Stadium, ehe es zum Zerfall kam, entdeckt worden war.) — 81) Picot, G., Un cas de syphilis vésicale et urétrale. Journ. d'urol. Nov. 1912. — 82) Plaut, F., Ueber Halluzinosen der Syphilitiker. Berlin. — 83) Pollitzer, S., Das Ende der Parasyphilis. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. No. 19. — 84) Roger, H., Ueber syphilitische Meningitis, klinisch manifeste Meningitis, latente Meningitis, parasyphilitische Meningitis. Progrès méd. No. 20. — 85) Rubin, Ueber akute Polyarthritis im 2. Inkubationsstadium der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. S. 61. — 86) Ruhemann, Zur Kasuistik der syphilitischen Spontanfrakturen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 17. (Ein Arbeiter erlitt beim Treppensteigen plötzlich einen Bruch des rechten Oberschenkels. Er stolperte über eine der Stufen, hielt sich aber sofort am Geländer fest und fiel nicht um. Eine Röntgenuntersuchung ergab eine starke Knochenwucherung an der Stelle der Fraktur und die Wassermann'sche Reaktion fiel positiv aus. Es wurde daher eine syphilitische Spontanfraktur angenommen und ein Unfall ausgeschlossen.) — 87) Sachs, Ueber syphilitische Spondylitis und verwandte Zustände. III. internat. Kongr. f. Neurol. u. Psych. in Gent. Aug. (Syphilis der Wirbelsäule ist ein seltenes Vorkommnis und wird stets schwer von tuberkulöser Caries zu unterscheiden sein. Verf. fand bei einer Anzahl von Fällen cerebrospinaler Syphilis, einmal auch bei Tabes eine mehr oder weniger vollkommene Nackensteifigkeit, die im Gegensatz zu den bekannten Schwankungen des Nervenbefundes hartnäckig der Therapie trotzte. Mit der Nackensteifigkeit waren Schmerzen und Atrophien im Gebiete des Schultergürtels und der oberen Extremitäten verbunden, so dass auch an Pachymeningitis cervicalis gedacht werden musste, bis Schwellungen und Druckempfindlichkeit im Nacken und leichte Schlingbeschwerden eine Röntgenaufnahme veranlassten, die Zerstörungen in den Wirbelkörpern zeigte. Eine energische Salvarsanbehandlung führte dann eine subjektive und objektive Besserung herbei. Verf. betont die Notwendigkeit der Röntgenuntersuchung bei allen auf organische Veränderungen verdächtigen Rückenmarksleiden.) — 88) Schlesinger, H., Syphilis der Bronchien und der Lungen. Aus d. Handb. d. Geschlechtskrankheiten. Wien. 1912. — 89) Schoenborn, S. u. W. Cuntz, Zur Frage der „Parasyphilis". Deutsche med. Wochenschrift. No. 12. (Der Begriff der „Parasyphilis" ist für die Affektion der Circulationsorgane, Nieren und Leber nicht mehr aufrecht zu halten. Von keiner der erwähnten Erkrankungen lässt sich sagen, dass sie nur durch das hypothetische Toxin, nicht auch durch die Spirochäte selbst hervorgerufen werden kann. Auch die Tabes und Paralyse werden besser als syphilitische denn als metasyphilitische Krankheiten bezeichnet. Zu-



dem häufen sich in der letzten Zeit die Spirochätenbefunde in den erkrankten Organen.) — 90) Schuster, W., Beitrag zur Symptomatologie der Lues cerebri. Inaug.-Diss. Kiel. — 91) Semon, H., Ueber Raynaud'sche Krankheit in Verbindung mit Syphilis. Brit. med. journ. 8. Febr. (Der Verf. berichtet über eine 56jähr. Patientin mit typischer Raynaud'scher Krankheit an den Fingerspitzen, mit Gangrän an einzelnen Fingern und positiver Wassermann'scher Reaktion. Sonstige Anhaltspunkte für Syphilis waren nicht vorhanden; eine im Beginn der Erkrankung durchgeführte Jod- und Quecksilberbehandlung beseitigte die überaus heftigen Schmerzen in den oberen Extremitäten, vermochte aber nicht das Auftreten von Gangrän zu verhindern. Es wäre denkbar, dass eine sofort nach Feststellung der positiven Wassermann'schen Reaktion eingeleitete Salvarsanbehandlung auch den Eintritt der Gangrän hintangehalten hätte. In der Literatur findet sich eine Mitteilung über symmetrische Gangrän an den Ohren bei einem vierjährigen hereditär syphilitischen Knaben, wo durch Jod- und Quecksilberbehandlung Heilung erzielt wurde und Kältewirkung nicht mehr einen Anfall von lokaler Asphyxie auslöste. Die Anschauung, dass die Raynaud'sche Krankheit ein Produkt von mindestens drei Faktoren ist, nämlich einer Erkrankung, welche Läsionen der Gefässwand hervorruft, insbesondere Syphilis, eines angiospastischen Toxins und der Kälteeinwirkung, erklärt die Pathogenese der Erkrankung in befriedigender Weise. Bei der Therapie kommt es hauptsächlich auf die Erkennung des ätiologischen Faktors — Syphilis, Rheumatismus, Gicht, Tuberkulose, Malaria — an, während die lokale Behandlung mit Galvanisation, Massage usw. von sekundärer Wichtigkeit ist. Es liegen Beobachtungen vor, welche zeigen, dass der Raynaud'sche Symptomenkomplex schon im Sekundärstadium auftreten kann, ferner mehrere Beobachtungen über vollständige Heilung durch antisyphilitische Behandlung. Als Grundlage der Erkrankung wird eine ascendierende Endarteriitis zahlreicher kleiner Arterien angenommen und das symmetrische Auftreten durch den konstitutionellen Charakter der Syphilis erklärt. Die Beobachtungen sprechen dafür, dass in jedem Falle von Raynaud'scher Krankheit die Wassermann'sche Reaktion angestellt und bei positivem Ausfall eine intravenöse Salvarsaninjektion vorgenommen werden soll.) — 92) Sézary, A., Les leucocytoses chroniques du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques. Gaz. des hôp. 1912. 22. Oct. — 93) Solger, Beitrag zur Kenntnis der histologischen Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Tuberkulose der oberen Luftwege. Verhdl. d. Ver. deutsch. Laryng. Stuttgart. Mai. (S. untersuchte eine Reihe von Probeexcisionen, die einerseits aus sicherer Syphilis und andererseits aus sicherer Tuberkulose der oberen Luftwege stammten, histologisch. Bei Anwendung der Weigert'schen Elasticafärbung fanden sich bei $^2/_3$ der Syphilisfälle und bei einem Tuberkulosefall neben normalen Arterien völlig oder zum grössten Teil obliterierte Gefässe, die als solche nur noch durch den elastischen Faserring erkennbar waren. In der Breslauer Universitäts-Ohren-Nasen-Kehlkopfklinik ist bisher bei allen den Fällen, bei denen sich dieses Bild obliterierter Gefässe zeigte, die Diagnose Syphilis durch den Ausfall der Wassermann'schen Serumreaktion oder durch den Erfolg der antiluetischen Therapie bestätigt worden.) — 94) Stadler, E., Die Klinik der syphilitischen Aortenerkrankung. Jena 1912. (Bericht über 248 Fälle, die zum Teil vom Beginn der Erkrankung bis zum Tode beobachtet wurden. Ausführliche Krankengeschichten und Obduktionsbefunde. Unter 256, 1906–1911 zur Sektion gekommenen Fällen von erworbener Syphilis fand sich eine typische schwielige Aortensklerose 211 mal; unter diesen 211 Fällen war die Aortenerkrankung 117 mal die Todesursache. Die Prognose der Aorteninsuffizienz auf luetischer Basis muss als schlecht angesehen werden, da von der Feststellung der ersten Erscheinungen bis zur hochgradig gestörten Kompensation höchstens 3 Jahre verlaufen. Die Aorteninsuffizienz bedeutet bei der syphilitischen Aortenerkrankung den Anfang vom Ende. Unter 95 Fällen musste als Todesursache in 9 Fällen Verschluss der Coronararterien allein, bei 37 Fällen Coronarverschluss und Aorteninsuffizienz und bei 27 Ausgang in ein sackförmiges Aneurysma angenommen werden.) — 95) Stein, Veränderungen der Arteria iliaca communis bei Syphilitikern. Virchow's Arch. Bd. CCXI. H. 1. (Verf. stellt neben die Mesaortitis syphilitica Doehle's und neben die Heubner'sche Endoarteriitis syphilitica eine dritte Form der luetischen Gefässerkrankungen, die für die Gefässe mittleren Kalibers charakteristisch sei und der vulgären Arteriosklerose sehr nahe stehe.) — 96) Steiner, G., Moderne Syphilisforschung und Neuropathologie. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 1. (Umfassende Studie über den Zusammenhang zwischen syphilitischer Infektion und den sog. metaluetischen Erkrankungen. Zur Klärung der Frage wurde das Centralnervensystem von 31 syphilitischen Kaninchen genauer durchforscht. Die histopathologischen Ergebnisse werden mit den entsprechenden hirnpathologischen Prozessen am menschlichen syphilitischen und metasyphilitischen Centralnervensystem verglichen. Aller Wahrscheinlichkeit sind Tabes und Paralyse nicht als Nachkrankheit der Syphilis aufzufassen, sondern stellen, wenn auch eigenartige, so doch sicher syphilitische Erkrankungen dar.) — 97) Versé, Max, Ueber Phlebitis syphilitica cerebrospinalis. Zugleich ein Beitrag zur Nervensyphilis. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. LVI. H. 3. (Der von V. mitgeteilte Fall betraf einen 20jähr. Studenten, der trotz intensiver antiluetischer Behandlung unter cerebral-myelitischen Erscheinungen 10 Monate nach einer [gonorrhoischen und syphilitischen] Infektion zugrunde ging. Höchst merkwürdig war der anatomische und histologische Befund einer eminent ausgebreiteten syphilitischen Erkrankung der Venen des Centralnervensystems, die grosse Aehnlichkeit mit der von V. früher beschriebenen Arteriitis syphilitica aufwies; diese akute und subakute Phlebitis war mit frischer Meningomyelitis, ausgedehnter Wurzelneuritis und herdweise auftretenden Degenerationsprozessen in den Hinter- und Seitensträngen des Rückenmarks verbunden, welch letztere auf eine direkt toxische Einwirkung der — durch Silberimprägnierung nachweisbaren — Spirochäten bezogen werden musste.) — 98) Derselbe, Ueber das Vorkommen der Spirochaete pallida bei früh- und spätsyphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Münch. med. Wochenschr. No. 44. (V. fand auch bei Tabes Spirochäten. Bei einem Falle von Phlebitis syphilitica cerebrospinalis fand V. innerhalb der Rückenmarksnerven bis zu den Ganglien Spirochäten mit konsekutiver interstitieller Neuritis, ohne dass klinisch sensible Erscheinungen von seiten des Rückenmarks aufgetreten waren. V. hatte nun bei diesem Falle Erweichungsherde in der weissen Substanz gefunden, die er als toxische Wirkung der erwähnten Spirochäten auffasst. Daran hätte sich sehr wohl eine Strangerkrankung anschliessen können. Vielleicht ist hier ein Bindeglied zwischen Lues und der spätluetischen Erkrankung des Nervensystems, der Tabes, gegeben.) — 99) Voss, O., Hör- und Gleichgewichtsstörungen bei Lues. Deutsche otol. Ges. Stuttgart. Mai. (1. Die im Verlaufe einer Lues auftretenden Erkrankungen des inneren Ohres sind fast ausnahmslos Folge der Allgemeininfektion. 2. Das häufige Auftreten derartiger Erkrankungen im sekundären Stadium der Lues seit Einführung des Ehrlich'schen Salvarsans in die Therapie ist auf eine Unterdosierung dieses Mittels zurückzuführen. 3. Die den genannten Erkrankungen zugrunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen sind Teilerscheinungen einer gleichzeitigen Meningitis cerebrospinalis luetica. 4. Sie bestehen in neuritischen Veränderungen des N. acusticus und in entzündlichen



Erscheinungen von dessen peripherischen Endorganen. 5. Der Sitz der Affektion kann ein- oder doppelseitig sein. Sie kann den N. acusticus im ganzen oder nur dessen Komponenten: cochlearis bzw. vestibularis sowie deren peripherische Endorgane im inneren Ohr einzeln oder gleichzeitig betreffen. 6. Die Diagnose einer luetischen Acusticuserkrankung gründet sich auf die vorausgegangene Lues, den charakteristischen Funktionsbefund am Cochlearis und Vestibularis, das gleichzeitige Vorhandensein anderer luetischer Symptome, besonders von entzündlichen Veränderungen im Liquor cerebrospinalis, endlich auf die eventuelle Besserung bzw. vollkommene Ausheilung der Erscheinungen unter entsprechender Behandlung. 7. Die Prognose der luetischen Acusticuserkrankungen im Frühstadium der Lues ist um so günstiger, je früher und je energischer die Behandlung durchgeführt wird. Im tertiären Stadium pflegt sie wegen der meist erheblichen Degenerationsprozesse am Nerven ungünstiger zu sein, doch sind auch hier bisweilen noch auffallende Besserungen zu erzielen. 8. Die beste Therapie ist eine energische kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Zur Unterstützung können innerliche Gaben von Jodkali und Schwitzprozeduren [Zittmann] hinzutreten. 9. Die Menge der zu verbrauchenden Salvarsandosen ist im Einzelfalle verschieden und richtet sich nach dem Rückgang der Hör- und Gleichgewichtsstörungen, der Abnahme der entzündlichen Erscheinungen im Liquor und dem Ergebnis der Wassermann'schen Reaktion in Blut und Liquor. Jedenfalls pflegt die Gesamtmenge der hierfür erforderlichen Salvarsangaben die anfänglich üblichen Dosen meist um das Vielfache zu überschreiten. 10. Bei entsprechendem Vorgehen sind schädigende Wirkungen des Mittels nicht zu befürchten. In den wenigen Fällen, in denen solche aufgetreten sind, handelt es sich um Neuritiden mit peripherischem Sitz, wie solche nach anderen Arsenmitteln gleichfalls zur Beobachtung gelangen. Centrale Erkrankungen, speziell des Acusticus, kamen nicht zur Beobachtung.) — 100) Weber, J. Parkes, Nephritis, with ascites, bilateral hydrothorax and general oedema, in secondary syphilis. Edinburgh journ. April. — 101) Weichsel, J., Ueber luetische perniciöse Anämie. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (Unter Hinweis auf ähnliche Fälle in der Literatur wird über einen Fall von perniciöser Anämie ausführlich berichtet, die im Anschluss an eine frühere Lues aufgetreten war. Da Wassermann positiv war, wurde Salvarsan verabfolgt. Nach der zweiten Infusion deutliche Besserung.) — 102) Welz, A., Nierensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. (Zwei Fälle syphilitischer Nephritis, von denen der eine paranephritische Erscheinungen, der andere das Bild einer Pyelitis bot. Als charakteristisch für Nierensyphilis muss neben der positiven Wassermann-Reaktion der Befund zahlreicher Leukocyten in einem bakterienfreien, sich auch im Tierversuch als steril erweisenden Urin gelten. Ein endgültiger Beweis ist alsdann der prompte Erfolg einer antiluetischen Therapie.) — 103) v. Werdt, Zur Histologie und Genese der miliaren Lebergummen. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. XII. H. 2. (Verf. bespricht die Differentialdiagnose zwischen den miliaren Lebergummen und den Blutbildungsherden, die streng voneinander zu trennen seien. Bei den Gummen handelt es sich teils um echte knötchenförmige Granulome, teils um miliare Nekrosen in einem diffusen Granulationsgewebe. Die Blutbildungsherde sind in der Leber normaler Föten bis zum 9. Monat, höchstens bis zur Geburt vorhanden; bei luetischen Kindern dagegen auch noch nach der Geburt gut nachweisbar.) — 104) Werner, Fr., Ueber symmetrische Gummibildung der Orbita. Inaug.-Diss. Jena. August. — 105) Zomakion, G. T., Ein harter Schanker der Portio vaginalis uteri und seine Diagnostik. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVI. H. 2.

III. Therapie der Syphilis.

1) Abulow, S., Ueber die Abortivbehandlung der Syphilis. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Nov.-Dez. 1912. (Von 26 längere Zeit hindurch beobachteten Patienten mit motorisch luetischem Primäraffekt mit zumeist negativer, selten positiver Wassermann'scher Reaktion wurde an 4 die Exzision des Schankers vorgenommen, erhielten 7 einmal und 4 zweimal Salvarsan intravenös, machten 6 eine Hg-Kur und eine ein-oder zweimalige Salvarsankur durch, wurden 2 ausschliesslich mit Hektin, einer mit Hg, einer mit Hektin und Hg und schliesslich einer mit Neosalvarsan behandelt. In sämtlichen 4 Fällen, in denen der Schanker exzidiert wurde, war ein Misserfolg zu konstatieren: die Syphilis nahm in ihnen ihren gewöhnlichen Verlauf. Ebensowenig übte das Hektin auf die Entwicklung der Krankheit irgend einen Einfluss aus. Die im allerersten Beginn der Erkrankung eingeleitete Hg-Kur schob zwar das Auftreten der sekundären Erscheinungen etwas hinaus, vermochte jedoch nicht ihnen vorzubeugen; auch war die Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion nur eine geringe. Dagegen blieben sämtliche Patienten, die in dieser oder jener Kombination Salvarsan [und Neosalvarsan] erhalten hatten, während der gesamten Beobachtungsdauer von Sekundärerscheinungen völlig frei und wiesen auch bei wiederholter Untersuchung stets einen negativen Ausfall der Wassermann'schen Reaktion auf. Somit ist für die Behandlung des Primäraffekts zwecks Vorbeugung von Allgemeinerscheinungen von allen Mitteln das Salvarsan, allein oder in Kombination mit Quecksilber, das rationellste und zuverlässigste. In Fällen jedoch, wo neben dem Primäraffekt noch eine positive Wassermann-sche Reaktion nachzuweisen ist, ist der Erfolg der Abortivkur meist weniger sicher.) — 2) Almkvist, J., Ueber quecksilbernukleinsaures Natrium bei sekundärer Syphilis. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. No. 39. (Das Hg-nukleinsaure Na hat eine deutliche Einwirkung auf menschliche sekundäre Lues. Möglicherweise bedingt der Umstand, dass hier das Hg nicht an den Kohlenstoff, sondern an den Stickstoff gebunden ist, die kräftigere parasitotrope Wirkung dieses Präparates. Es romaniert nicht lange im Körper und macht nicht so leicht wie die gewöhnlichen Hg-Präparate stomatitische Veränderungen, offenbar weil in der Lösung des Hg-nukleinsauren Na kein HgS durch H_2S ausgefällt werden kann. Die praktische Verwendung des Präparates wird aber erschwert wegen der unangenehmen lokalen wie allgemeinen Reaktionserscheinungen.) — 3) Audrain, J., Sur la tolérance de l'organisme à l'égard de la syphilis. Bull. de l. soc. fr. de derm. et syph. No. 9. — 4) Bäumer, Eduard, Erfahrungen mit Jodostarin „Roche" bei der Behandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. (Jodostarin hat trotz des höchsten Jodgehaltes unter den organischen Präparaten fast niemals unangenehme Nebenwirkungen bei ausgezeichneter antiluetischer Wirksamkeit. Es ist gut zu nehmen, weil nahezu geschmacklos, und billig.) — 5) Bering, Fr., Ueber die Fortschritte in der Behandlung der Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. No. 34. — 6) Boruttau, H., Zur Quecksilberresorption bei der Schmierkur. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. (Bei der Anwendung des Quecksilbervasogens ist die Resorption wesentlich grösser als bei der Verwendung der gewöhnlichen grauen Salbe.) — 7) Brem, W., Die intensive Behandlung der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems unter Kontrolle der Cerebrospinalflüssigkeit. The journ. of amer. med. assoc. 6. Sept. (Verf. hat in 14 Fällen von Syphilis des Nervensystems energische antisyphilitische Behandlung unter Kontrolle der Cerebrospinalflüssigkeit durchgeführt. Die Behandlung bestand in intravenösen Injektionen von Salvarsan bzw. Neosalvarsan in 10 tägigen bis 6 wöchigen Intervallen und zwar in Dosen von 0,6 g, alternierend oder kombiniert mit kräftigen Quecksilberkuren. In zwei Fällen



ısitive Wassermann'sche Reaktion der Cere-
igkeit negativ, in einem Falle stark
ı der Regel war die Intensität der Wasser-
Reaktion nach 3 Salvarsaninjektionen um
ndert. Mit der Abnahme der Intensität
en ging eine Besserung der klinischen
ı ganzen parallel. Es ist anzunehmen,
lie intensive Behandlung der Syphilis des
systems bei gleichzeitiger Kontrolle der
lüssigkeit grosse Erfolge erreichbar sind.)
, K., Moderne Syphilisbehandlung. Encykl.
olge. Bd. IX. — 9) Bruck und Glück,
irkung von intravenösen Infusionen mit
cyanatum (Merck) bei äusserer Tuber-
ıues. Münch. med. Wochenschr. No. 2.
des Aurum-Kalium cyanatum bei primärer
:r Lues entspricht, was Spirochätenver-
Rückgang der Erscheinungen anbelangt,
it derartige Vergleiche möglich sind, der
starken Hg-Präparates. An die Leistung
kommt es bei diesen Fällen absolut nicht
:n wurden die von uns bisher behandelten
durch Goldinfusionen in einer Weise und
nelligkeit beeinflusst, die nach unseren
r Salvarsanwirkung wenig nachsteht. Es
r Beweis erbracht, dass dem Aurum-
ım auch bei Lues ein Heileffekt zukommt,
sich somit dem Hg und Salvarsan bzw.
ıdungen als drittes Antisyphilitikum das
cyanatum bzw. vielleicht die Goldver-
sellen.) — 10) Buchtala, H. und R.
Merlusan (Tyrosin-Quecksilber) in der
Gonorrhöetherapie. Wiener med. Wochen-
. (Nach den Erfahrungen der Verff.
ehandlung mit Merlusantabletten, welche
Dosierung gestatten, als ein voller Ersatz
und Einreibungskuren zu betrachten,
zur internen Darreichung wirklich ge-
ilberpräparat; seine Verwendung ist frei
enehmen Begleiterscheinungen. Ebenso
ıerste und rascheste Dauerheilung der
abwechselnde Verwendung von Silber-
und der kolloidalen Quecksilbereiweiss-
ı] empfohlen.) — 11) Burnier, Un cas
enicale précoce à la suite de vingt in-
:. Bull. de la soc. fr. No. 6. — 12)
Levy-Franckel. Un cas d'artérite
collatérales des doigts guéri par le
ıriel. Ibid. No. 5. — 13) Ehlers,
aximale Quecksilbereinspritzungen zur
yphilisbehandlung. Bibliothek for Läger.
hat versucht, durch eine hohe Primär-
esaurem Quecksilber einen ähnlichen
herapeuticus zu erreichen wie Ehrlich
rsanbehandlung und auf ein Material
:n gestützt empfahl er eine solche Be-
r Dosis von $2\frac{1}{2}$ mg des Salzes pro kg
l. h. 15 cg für Frauen, 20—25 cg für
handlung hatte keine anderen Neben-
:de andere starke Quecksilberkur und
r beschrieben wird, von verblüffender
syphilitischen Erscheinungen. Die Kur
ıgskur bei Syphilis empfohlen vor der
ıptkur betrachteten Inunktionsbehand-
Salbe.) — 14) Eisenstadt, J. S.,
rapy of syphilis in light oft repent
w York med. journ. Novbr. — 15)
ınken über die Wirkung unserer Anti-
ıiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXIII.
6) Fischl, F., Ueber die Widerstands-
Spirochätenherde gegenüber kombi-
ndlung. Wiener klin. Wochenschr.
reichen Fällen finden sich selbst nach
ɔinierter Behandlung [Salvarsan und
reichliche Spirochäten in den Sklerosen-
resten. Vielleicht erklärt dieser Befund die noch strittige Frage der Reinfektion. Es kommt nach Beendigung der Kur und nach der Ausscheidung des Salvarsans und Quecksilbers aus dem Organismus zu einer Vermehrung der Spirochäten in loco und zur Ausschwemmung derselben in den Körper. Es ergibt sich hieraus die Forderung, die Sklerose möglichst frühzeitig zu exzidieren bzw. gründlich zu zerstören.) — 17) Fried, R., Toxische Erscheinungen nach wiederholten subcutanen Embarininjektionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. (Nach der 5., 6. und 7. Embarininjektion entstand jedesmal Schüttelfrost, hohes Fieber, starke Kopf- und Gliederschmerzen, nach einigen Stunden vorübergehend. Trotz dieser Erscheinungen hat sich Verf. zu einer nochmaligen Injektion verstanden mit dem Erfolg, dass „das beängstigende Bild eines schwersten Kollapses" hervorgerufen wurde, mit 40° Fieber, starken Kopfschmerzen, vollständiger Bewusstlosigkeit. Jedesmal trat auch eine Art Herxheimer'scher Reaktion an den sichtbaren Papeln auf. Es handelt sich demnach um „Embarinüberempfindlichkeit.") — 18) Frühwald, R., Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 39. (Das Salvarsan scheint auf sekundäre Erscheinungen der Syphilis intensiver zu wirken als auf den Primäraffekt. Mitunter reagieren grosse Sklerosen erstaunlich schwer auf Salvarsan; auch besteht die Möglichkeit des Wiederaufbrechens des Primäraffektes mit Propagation des Virus über den Körper. In geeigneten Fällen muss die Exzision der Sklerose zwecks Abortivbehandlung vorgenommen werden.) — 19) Fürth, Jul., Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter). Dermatologische Wochenschrift. Bd. LVII. No. 43. (Das Kontraluesin hat sich als auf die Erscheinungen der Lues fast wirkungslos herausgestellt.) — 20) Gennerich, Die Behandlung von Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 26. (Ulcus molle und Gonorrhoe.) — 21) Gibbard, T. W., The modern treatment of syphilis. Boston med. journ. 22. Nov. — 22) Giemsa, G., Beitrag zur Chemotherapie der Spirochäten. Münch. med. Wochenschr. No. 20. (Verf. berichtet über Tierversuche mit einem neuen Arsenderivat, dem Bimethylaminotetraminoarsenobenzol. Es erwies sich dieser Körper als sehr gutes spirochätoxides Mittel bei Recurrens, Hühnerspirochätose und Kaninchenlues. Hervorzuheben ist, dass das Mittel den Organismus mit einem Schlage von lebensbedrohenden Spirochäten befreit und erst bei Gaben, die das 87,5fache der Heildosis übersteigen, toxisch zu wirken beginnt.) — 23) Goubeau, Dyschromie vitiligoïde par arsenicisme chez un malade ayant eu 2 ans auparavant un chancre syphilitique. Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. No. 9. — 24) Gougerot, Le traitement de la syphilis en clientèle. Paris. — 25) Derselbe, Beitrag zur Behandlung der Lues mit Aurum-Kalium cyanatum. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (Bericht über 4 Fälle, in denen sich das Aur.-Kal. cyan. intravenös eingespritzt, ohne Reaktionen zu erzeugen, bewährt hat.) — 26) Grünberg, J., Aurum-Kalium cyanatum bei Syphilis. Therapevticzeskoje Obosrenije. No. 9. (Mit intravenösen Injektionen von Aurum-Kalium cyanatum wurden 45 Syphilitiker ambulatorisch behandelt. Das Präparat wurde in frisch destilliertem sterilem Wasser im Verhältnis 1 : 100 gelöst, sodass im Kubikcentimeter 0,01 des Mittels enthalten war, und diese Einzeldosis (0,01) mit 50,0 Wasser verdünnt. Irgend welche reaktive Erscheinungen kamen nicht zur Beobachtung. Die syphilitischen Manifestationen, insbesondere die des Primär- und Tertiärstadiums wurden zweifellos günstig beeinflusst, ebenso auch das Verhalten der Wassermann'schen Reaktion.) — 27) Gutmann, C., Ueber intravenöse Injektionen mit Toxynon, einem neuen Quecksilberpräparat, bei Syphilitischen und Nichtsyphilitischen. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 28) Hahn, Benno und Kostenbader, Beitrag zur Erklärung der Wirkungsweise des Quecksilbers bei den



Spirillosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 29) Herpin, A., Die frustrane Form der Stomatitis mercurialis. Gaz. des hôp. No. 5. (Diese Form ist charakterisiert durch das Auftreten von keilförmigen Lücken im Zahn und wird verursacht durch die zerstörende Einwirkung des Quecksilbers auf den Zahn, zu der dann sekundäre Infektion hinzukommt. Die Therapie besteht in dem Anbringen von Plomben, wenn diese nichts helfen, muss die spezifische Kur abgebrochen werden.) — 30) Hoffmann, E., Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn. — 31) Horn, Aug., Ueber die innerliche Darreichung von Quecksilber bei Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Merjodins und der Hg-Glidine. Inaugural-Diss. Würzburg. — 32) Hügel, G., Ueber die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers bei der menschlichen Syphilis. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 10. (Verf. war mit dem atoxylsauren Quecksilber in jeder Hinsicht zufrieden, bis er einen Fall von schwerer Arsenintoxikation hatte. Das Arsen hat sich gerade in den organischen Benzolverbindungen als ein intensives Nervengift herausgestellt, das die verschiedenen Nervencentren in der heftigsten Art befallen kann.) — 33) Derselbe, Experimentelle Beiträge zur chemo-therapeutischen Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomerkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. H 2. (Die Antimonpräparate haben sich bisher als unwirksam erwiesen, einzelne Antimonpräparate lassen bei experimenteller Kaninchensyphilis und Trypanosomaerkrankungen weitere Versuche berechtigt erscheinen.) — 34) Joseph, M., Der jetzige Stand der Quecksilbertherapie. Die Therapie der Gegenwart. Okt. — 35) Kerl, W., Zur Abortivbehandlung der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. No. 46. (Man beobachtet zwar auch bei frühzeitiger Behandlung und nach negativer Serumreaktion Recidive, trotzdem sollte in jedem Fall eine Abortivkur durch Excision oder Paquelin versucht werden, denn es dürfte doch in einzelnen Fällen eine Beseitigung der Krankheitserscheinungen gelingen und sicher kein Schaden zu befürchten sein. Jedenfalls ist zu empfehlen, ähnlich dem Vorschlage Almkvist's der ersten Kur nach kurzer Zeit eine zweite folgen zu lassen, um vielleicht die Recidive hinauszuschieben und ihre Zahl zu verringern. Nur eine jahrelange Beobachtung kann über den Erfolg der Abortivbehandlung entscheiden.) — 36) Klausner, E., Die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter), einem molekular zerstäubten Quecksilber. Münch. med. Wochenschr. No. 2. (Das Richter'sche Kontraluesin ist nach den Erfahrungen des Verf. ein sehr gutes Antilueticum, das die luetischen Krankheitserscheinungen aller Stadien der Syphilis zur Abheilung bringt und wegen seiner bequemen, schmerz- und gefahrlosen Applikation zur ausgebreiteten Anwendung in der Behandlung der Syphilis empfohlen werden kann.) — 37) Kolle, Rothermundt und Dale, Experimentelle Untersuchungen über die therapeutische Wirkung verschiedener Quecksilberpräparate bei der Spirochätenkrankheit der Hühner. Med. Klinik. No. 2. (1. Die Hühnerspirillose lässt sich durch die verschiedensten anorganischen und sogenannten organischen Quecksilberpräparate zur Heilung bringen. Eine Sterilisierung lässt sich nur zu Beginn der Erkrankung, aber niemals, wie mit den organischen Arsenpräparaten, bei vollentwickelter Infektion mit irgendeinem Quecksilberpräparate herbeiführen. 2. Die Quecksilberpräparate unterscheiden sich hierbei von den organischen Arsenpräparaten nach zwei Richtungen hin: a) dass sie langsamer wirken; b) dass die Wirkung niemals eine so zuverlässige und sicher feststellbare ist wie bei den organischen Arsenpräparaten. 3. Es lassen sich bei den einzelnen Quecksilberpräparaten, und zwar löslichen wie unlöslichen, weder die Dosis certe efficax noch die Dosis non efficax so genau bestimmen wie bei den organischen Arsenverbindungen. In manchen Fällen lässt auch ein Multiplum der Dosis, die im allgemeinen wirkt, therapeutisch im Stiche. Dies letztere kommt bei den organischen Arsenpräparaten, soweit es die Hühnerspirillose betrifft, so gut wie nie vor. 4. Bei allen bisher untersuchten Quecksilberpräparaten mit Ausnahme der von F. Blumenthal dargestellten aromatischen Verbindung und des bezüglich der chemischen Konstitution noch näher zu studierenden Scheitlin'schen Präparates löslichen und unlöslichen, geht die Wirkung dem Hg-Gehalte der einzelnen Präparate annähernd parallel im Sinne der Ionentheorie. 5. Die von F. Blumenthal beschriebene aromatische Quecksilberverbindung ist ein Quecksilberpräparat, dessen biologische Wirkung dem Hg-Gehalte der Verbindung nicht entspricht. Es ist dem hohen Hg-Gehalt entsprechend weder hinreichend organotrop, noch parasitotrop. Die aromatischen Quecksilberverbindungen können deshalb vielleicht den Ausgangspunkt von chemotherapeutischen Studien im Sinne der grundlegenden Arbeiten Ehrlich's über die Chemotherapie der Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten bilden. Das gleiche gilt für das Scheitlin'sche Präparat, das ebensowenig organotrop, aber viel stärker parasitotrop wirkt als das Blumenthal'sche. 6. Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, dass die Quecksilberpräparate von den organischen Arsenpräparaten bezüglich ihrer Wirkungsweise auf die untersuchten Spirochäten durchaus verschieden sind und dass der Mechanismus der Hg-Wirkung auf die Spirochäten des infizierten Körpers bisher unbekannt ist. Jedenfalls darf man die neueren Auffassungen über den Parasitotropismus der chemotherapeutischen Mittel nicht unmittelbar auf die bisher bekannten Hg-Präparate übertragen. Aus unseren Versuchen lässt sich unter anderem der für die Praxis wichtige Schluss ziehen, dass man bei der Quecksilbertherapie der menschlichen Spirochätenerkrankungen demjenigen Präparate den Vorzug geben soll, das von von dem Patienten am besten vertragen wird, daher die Einverleibung möglichst grosser Dosen von Quecksilber gestattet und dessen Applikationsweise für den behandelnden Arzt am bequemsten ist. Nur muss letzterer über den Hg-Gehalt des Präparates genau unterrichtet sein und dafür sorgen, dass dem Patienten ausreichende Mengen von Quecksilber verabreicht werden. Nach unseren Erfahrungen bei der Hühnerspirillose kommt das Quecksilber am stärksten, das heisst in den kleinsten Dosen, zur Geltung, wenn dasselbe intravenös appliziert wird. Natürlich kommen bei dieser Anwendungsweise nur die löslichen Verbindungen in Betracht, und wieder von denen nur wenige. Dazu eignen sich von den von uns untersuchten Präparaten das Sublimat und das Hydrarg. Benz. oxydat. am besten. Ob sich diese Anwendungsweise für die menschliche Praxis eignet, lassen wir vorläufig dahingestellt.) — 38) Lier, W., Ueber Abortivbehandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 46. (In 27 Fällen primärer Syphilis war mit der Exzision der Sklerose und nachfolgender Salvarsan-Hg-Kur ein voller Erfolg mit andauernd negativem Wassermann zu verzeichnen; dem gegenüber stehen 7 Fälle mit negativem Resultat. Ebenso war das Resultat in 9 Fällen von 10 negativ, wo zur Abortivbehandlung nur Hg verwendet wurde.) — 39) Löhe. H., Ein Fall von tödlich verlaufener Quecksilberintoxikation nach Injektionen von Merkuriolöl. Charité-Annal. Jahrg. XXXVII. — 40) Lomer, Gg., Heilversuche bei zwei Fällen von luetischer Spätform. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXX. H. 1. (Bei einem Falle von syphilitischer Pseudoparalyse und einem von progressiver Paralyse wurden Injektionen von nukleinsaurem Natrium und von Tuberkulin vorgenommen. In dem ersten Falle trat eine Besserung ein.) — 41) Morgenroth, J. und J. Tugendreich, Aetylhydrokuprein und Salicylsäure als Adjuvantien des Salvarsans. Berl. klin. Wochenschrift. No. 26. (Um von gefahrdrohenden Dosen des Arsenikale möglichst weit abrücken zu können, dürfte es nach den Untersuchungen der Verff. erlaubt und ge-



s wirksame Adjuvantien Aethylhydrokuprein
salicylicum in dem Indikationsgebiet des
Recurrens, Frambösie, Syphilis, Trypano-
anzuwenden. Die hier eklatant zutage
rlegenheit des Aethylhydrokupreins dürfte
geben, dasselbe in grösserem Umfange bei
ersuchen und zwar in Kombination mit
n Natrium salicylicum.) — 42) Neisser,
zipien der modernen Syphilisbehandlung.
Vochenschr. No. 2. — 43) Peters, R.,
g des Mergals für die moderne Syphilis-
ener klinische Rundschau. No. 47. —
er, Richard, Erfahrungen mit Embarin in
xis. Deutsche med. Wochenschr. No. 40.
Quecksilberpräparat Embarin empfiehlt
h zur kombinierten Anwendung mit Sal-
in der Privatpraxis. Nur ist bei
Patienten und metaluetischen Prozessen
d Rückenmarks eine gewisse Vorsicht,
; Ansteigen zur Volldosis ratsam.) —
R., Zur Bewertung der internen Hg-Dar-
nch. med. Wochenschr. No. 11. (Mer-
brauchbares Antisyphiliticum. 150 bis
stillen [5—6 Stück pro die] entsprechen
n Schmierkur. Die dabei im Harn nach-
e des ausgeschiedenen Hg steht im rich-
s zum einverleibten Quantum und ist
s wie bei einer leichten Inunktionskur.
erklärt die Wirksamkeit des Präparats.)
ut, Paul, Deux cas de syphilis nerveux
; injections intrarachidiennes de mercure
rsan. Gaz. des hôp. No. 65. — 47)
Die Behandlung der Syphilis mit Kontra-
ol. Wochenschr. Bd. LV. S. 1218. —
e, Dasselbe. Ebendas. Bd. LVII. S. 49.
lbe, Dasselbe. Ebendas. (Erwiderung
leichnamige Arbeit.) — 49) Roth, A.,
bei Syphilis. Ebendas. 31. Mai. — 50)
M., Dahle, J. und S. Peschić, Das
der Therapie der Spirochäteninfektion
rimenteller Studien an Tieren. Zeitschr.
sch. Bd. XVI. No. 2. (Mit allen Hg-
sen sich bei richtiger Dosierung Heil-
Hühnerspirillose erzielen. Für die akut
illose ist der therapeutische Wert der
unlöslichen Präparate ziemlich gleich.
er Hg-Verbindungen der aliphatischen
on dem Hg-Prozentgehalt in erster Linie
in. Nur bei den Präparaten der aro-
trifft diese Gesetzmässigkeit nicht zu.
h chemotherapeutische Effekte erzielen,
i eine Abhängigkeit vom Hg-Gehalt er-
kann. Durch Einführung der Sulfamino-
tark parasiticide Wirkung bei geringer
ustande. Das beste Präparat erscheint
dieser Richtung das Dimethyl-phenyl-
ino-Hg zu sein.) — 51) Sachs, O.,
lung der Syphilis. Wien. klin. Wochen-
(Vorbehaltlich weiterer Erfahrungen
rühbehandlung durch Excision der Skle-
ombination von Salvarsan mit Queck-
h intermittierender, streng individueller
erumreaktion kontrollierter Anwendung
2) Salomonski, M., Ueber Erfahrung
Deutsche med. Wochenschr. No. 36.
sah Verf. 5 mal schwere Idiosynkrasien
Fieber, Erbrechen, Durchfall, Kopf-
lel usw. Trotzdem glaubt er, das Em-
zu können, da es die luetischen Sym-
beeinflusst und die Nieren nicht reizt.
nd 20 Injektionen, am besten täglich
.) — 53) Schaefer, Fr., Ein Beitrag
es per os genommenen Quecksilbers.
(Ein Luespatient erhielt graue Queck-
0,3 zum Schmieren und Zahnpasta zur
Mundpflege. Er verwechselte beides und nahm täglich eine der Kapseln per os, 8 Tage lang. Es trat etwas Brechreiz und geringer Durchfall ein, sowie eine leichte Stomatitis mercurialis. Im übrigen war aber die Wirkung auf die Roseola eine entschieden günstige.) — 54) Scherber, G., Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Syphilisfälle. Wiener klin. Wochenschr. No. 50. (In einem Teil der Fälle gelingt es, durch Frühbehandlung mit Quecksilber klinische Erscheinungen völlig zu unterdrücken und den Blutbefund dauernd negativ zu erhalten. In dem grösseren Teil der so behandelten Fälle ist es wenigstens möglich, das Auftreten von luetischen Erscheinungen zu vermindern und den Krankheitsverlauf zu mildern. Eine Gewöhnung an Quecksilber war nicht zu konstatieren. Auch bezüglich der Nervenerkrankungen geben die frühbehandelten Fälle eine bessere Prognose.) — 55) Schottmüller, H., Wann müssen wir Syphilitiker behandeln. Therapie d. Gegenw. Aug. — 56) Scott, G. B., The modern treatment of syphilis. Brit. med. journ. 22. Nov. — 57) Skudzo, St., Ueber den Einfluss der Quecksilberpräpate auf das Wachstum der Mäusecarcinome. Wiener klin. Wochenschr. Jahrgang XXVI. No. 15. — 58) Stanziale, R.. Ueber ein neues Quecksilberpräparat auf Grundlage des Mercuriosulfamindimethylphenylpyrazolons („Argulan“) in der Syphilisbehandlung. Rif. med. No. 38. (Das Argulan ist ein organisches Quecksilberpräparat, in welchem das Quecksilber, wovon 46,8 pCt. in dem Präparat enthalten sind, mit dem Pyrazolonkern durch eine Sulfamingruppe kombiniert ist; das Präparat ist eine weisse, kristallinische, in Wasser unlösliche Substanz. Das Argulan wurde vom Verf zur Syphilisbehandlung in Form der 40 proz. Emulsion angewendet; vor der Injektion wird die ziemlich dichte Emulsion mit einem sterilen Glasstab umgerührt und auf dem Wasserbade erwärmt. Die Injektion erfolgte mittels einer mit einer langen grosskalibrigen Nadel versehenen Pravaz'schen Spritze in die Masse der Gesässmuskulatur, und zwar in der Nähe der Fossa retrotrochanterica. Das Argulan erwies sich in therapeutischer Hinsicht bei mehreren Fällen dem Kalomel als gleichwertig, während die Reaktion im Vergleich zum Kalomel weniger ausgeprägt war. Im Vergleich zu seinem hohen Quecksilbergehalt ist das Argulan weniger giftig als Kalomel und salicylsaures Quecksilber. Sehr gute Dienste leistete das Argulan in zwei Fällen von maligner Syphilis; bei zwei Tabesfällen erwies sich das Argulan gegenüber lanzinierenden Schmerzen bzw. Tabeskrisen als wirksam.) — 59) Starke, Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter). Derm. Centralbl. Nov. (Die Resultate der Kontraluesinbehandlung in Kombination mit Salvarsan waren gute und deckten sich mit den mit Salvarsan und Merinol erzielten Erfolgen.) — 60) Swift und Ellis, Die kombinierte Lokal- und Allgemeinbehandlung der Syphilis des Centralnervensystems. Münchener med. Wochenschr. No. 36 u. 37. (Sorgfältigste Kontrolle der Cerebrospinalflüssigkeit und intraspinale Injektionen neben der allgemein üblichen antiluetischen Behandlung werden vielleicht imstande sein, in der Behandlung des Centralnervensystems bessere Erfolge als bisher zu erzielen.) — 61) Touton, Die jetzigen Heilmittel der Syphilis und ihre Anwendung in der Praxis. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 61a) Derselbe, Ueber den Einfluss der modernen Syphilisforschung auf die Syphilisbehandlung in Badeorten. Wiesbaden. — 62) Tschirjew, S., Tabes atactica und Behandlung der postsyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit Quecksilber und Salvarsan. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 2. (Verf. hält die Tabes atactica für eine postsyphilitische Erkrankung und behandelt sie mit hohen Dosen Hg-Einreibungen, welche er den Injektionen vorzieht. Jod gebe man nachher. Er empfiehlt Charkot'sche Seitendouchen und wöchentlich einmal Kauterisation des Rückens und gleichzeitig



Faradisation der Harn- und Geschlechtsorgane. Bei lancinierenden Schmerzen Injektionen von Atropin und Morphin in den Rücken. 1—2 Wochen nach der Quecksilberbehandlung folgt die Jodbehandlung in Verbindung mit warmen Bädern. Auf das Salvarsan ist Verf. schlecht zu sprechen. Er hält die Anwendung des Salvarsans bei Lues für kontraindiziert, weil es, ebenso wie die Quecksilberinjektionen, auf die Blutgefässe des Centralnervensystems eine schädigende Wirkung ausübt.) — 63) Tsuzuki, M., Antiluetin, ein neues Mittel der Kombinationstherapie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 31. (Das Bitartarato-Kalium-Ammonium-Antimonoxyd, Antiluetin genannt, ist durch eine hervorragend parasitotrope Wirkung, bei geringer organotroper Wirkung, ausgezeichnet; die daraus sich ergebende starke spirillocide Wirkung ist eine Folge der besonderen chemischen Anordnung des Präparates, wie hier näher auseinandergesetzt wird.) — 64) Tsuzuki, M., K. Ichibagase, H. Hagashi und Htano, Die therapeutische Wirkung des Antiluetins. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. (Antiluetin erscheint namentlich auch in Kombination mit den übrigen Syphilismitteln als ein wirksames Präparat in der Therapie der Lues. Es wird subcutan [zwischen den Schulterblättern] mit möglichst dünner Nadel in steigenden Mengen von 0,025 bis 0,05, ja bis 0,06 und 0,1 pro die injiziert. Zur Vermeidung von Schmerzen muss dem Präparat etwas Cocain zugesetzt werden.

Rp. Antiluetin
Cocain. hydrochlor. ana 0,5
Aq. dest. 100,0
MDS. 1—2 ccm subcutan zu injizieren.

Als Dosis therapeutica sterilisans magna wird 0,75 g angesehen.) — 65) Uhlenhuth, P., P. Mulzer und G. Hügel, Die chemotherapeutische Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. (Als Endresultat einer grossen Reihe von experimentellen Untersuchungen ergab sich, dass dem benzolsulfon-p-aminophenylstibinsauren Natrium und anscheinend noch mehr dem p-urethanophenylstibinsauren Natrium eine Schutz- und Heilwirkung gegen Hühnerspirillose zukommt. Auch Versuche mit den genannten Mitteln bei Recurrens, Dourine, Schlafkrankheit und Syphilis der Tiere liessen einigen Erfolg erkennen.) — 66) Wagner, K., Die Diagnose und Therapie der Syphilis in der Hand des praktischen Arztes. Wiener klin. Wochenschr. No. 43. (Verf. bejaht die Möglichkeit, die moderne Syphilistherapie auch durch den praktischen und speziell den Landarzt durchführen zu lassen und legt ausführlich dar, dass die v. Dungern'sche Blutprobe einen praktischen und ausreichenden Ersatz der Wassermann'schen Reaktion bietet, und dass die intramuskuläre bzw. subcutane Salvarsaninjektion durch ihre Gefahrlosigkeit und gleichmässigere Wirkung gegenüber der intravenösen Anwendung sogar gewisse Vorzüge besitzt.) — 67) Weil, W., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Jodoforms und Jods auf das Blutbild. Inaug.-Diss. Würzburg. März. — 68) Whale, H., Ueber die Anwendung von Arsenverbindungen zur Behandlung syphilitischer Erkrankungen der Nase und des Rachens; Bericht über 16 Fälle. Lancet. 26. Juli. — 69) Wolffenstein, W., Die Gefahren der Quecksilberkuren und ihre Verhütung, nebst einem Falle von merkurieller Scheidengangrän. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. (Die Zusammenstellungen des Verf. lassen erkennen, dass das Quecksilber ein Mittel ist, das unabhängig von der Zuführungsart und dem verwendeten Präparate unter besonderen Umständen zu einem gefahrbringenden Gift werden kann. In jedem Falle ist bei Eintreten von Intoxikationserscheinungen die Quecksilberzufuhr sofort abzubrechen.) — 70) Zürn, Beitrag zur Abortivbehandlung der Lues. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (Der Verf. ist der Ansicht, dass die abortive Behandlung der primären Syphilis unter allen Umständen in jedem Falle zu beginnen hat, wo durch den Nachweis der Spirochaete pallida die Diagnose einwandfrei erbracht ist. Die Wassermann'sche Reaktion gibt einen Massstab für das Gelingen einer Abortivkur, der als zuverlässig anzusehen ist, wenn sie mindestens alle 2—3 Monate angestellt und ein Jahr lang stets negativ geblieben ist.)

Arbeiten über Salvarsan.

1) Abadie, J., Petges, G. und J. Desqueyroux, Sensitive und motorische Polyneuritis mit psychischen Störungen nach einer intravenösen Salvarsaninjektion. Ann. de dermatol. et de syphil. Jan. (Die Verff. können die Polyneuritis weder für eine syphilitische ansehen, noch für ein Neurorecidiv, da dieselbe ohne Quecksilber und Salvarsan spontan heilte. Nach dem Verlauf der Polyneuritis kann es sich auch um keine Arsenintoxikation gehandelt haben; sondern man muss annehmen, dass die Polyneuritis einzig und allein durch das Salvarsan selbst hervorgerufen worden ist. Nichtsdestoweniger halten die Verff. das Salvarsan für ein vorzügliches Heilmittel und seine Anwendung für einen grossen Fortschritt in der Behandlung der Syphilis.) — 2) Alexandrescu-Dersca, Ueber ein neues Verfahren der intravenösen Neosalvarsaninjektion. Münch. med. Wochenschr. No. 29. (Konzentrierte Lösungen von 1—2 ccm Wasser in die Vene, wobei die Lösung in der Phiole des Salvarsans selbst aufgelöst und mit einer Spritze aufgesogen wird.) — 3) Almkvist, J., Ueber die Bedeutung des Salvarsans und Neosalvarsans bei der Behandlung der Syphilis. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. No. 2. (Die Kombination von Quecksilber und Salvarsan bzw. Neosalvarsan repräsentiert einen bedeutenden therapeutischen Fortschritt.) — 4) Altmann und Dreyfuss, Salvarsan und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis und ergänzender Bemerkung in der Latenzzeit. Münch. med. Wochenschr. No. 9 u. 10. — 5) Alwens, Experimentelle Studien über den Einfluss des Salvarsans nebst Neosalvarsans auf den Kreislauf und die Nieren gesunder und kranker Tiere. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXXII. H. 2. S. 177—223. (In langdauernden Versuchen tritt bei intravenöser Salvarsaneinverleibung eine leichte Nephritis auf, die allmählich wieder abklingt. Die Nephritis ist als toxische Arsenwirkung aufzufassen. Nach dem Ausfall der Funktionsprüfung wäre die Salvarsannephritis als vasculäre Nephritis anzusehen. Bei akuter Vergiftung mit hohen Dosen setzt sehr schnell eine starke Blutdrucksenkung ein, und die Nierenfunktion setzt ganz aus. Neosalvarsan wirkt in abgeschwächter Form wie Salvarsan. Die experimentelle vasculäre Nephritis durch Cantharidin wird durch Salvarsan komplett. Die tubuläre Nephritis durch Vergiftung mit Kalium chromicum oder Sublimat wird durch Salvarsan nicht direkt beeinflusst. Bei Tricuspidalisinsuffizienz ist die Blutdruckerniedrigung nach Salvarsan sehr ausgiebig, bei Aorteninsuffizienz kaum nachweisbar. Im ersteren Falle wirkt Adrenalin nicht mehr auf den Blutdruck, im zweiten sowohl Adrenalin wie Strophanthin sehr energisch.) — 6) Antoni, 7 Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikation. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. (Im Marinelazarett Kiel-Wik wurden im letzten Jahre sieben sichere Reinfektionen nach kombinierter Salvarsan-Kalomelbehandlung beobachtet. Bei der neuen Luesbehandlung muss, wie Wechselmann betont, der Zustand der Nieren besonders beobachtet werden. Die Hauptgefahr liegt in der Ueberschreitung der individuell erträglichen Salvarsaneinzeldosis. Bei kräftigen Individuen soll eine Einzeldosis von 0,5 nicht überschritten werden.) — 7) Arzt, L. und W. Kerl, Zur Kenntnis der parasitotropen Wirkung des Atoxyls und Neosalvarsans. Wiener klin. Wochenschr. No. 1. (Durch





Mischung von Lecithin [im geringeren Grad auch von Glykogen] mit Atoxyl wird die parasitotrope Wirkung des Atoxyls erhöht, ähnlich wie das Levaditi für das Trypanotoxyl [entstanden aus Leberbrei und Atoxyl] nachwies. Die Parasitotropie der Lecithin-Atoxylmischung übertrifft die des Trypanotoxyls. Beim Neosalvarsan dagegen wird durch die genannten Zusätze die Parasitotropie herabgesetzt. Auch bei intraperitonealer Einverleibung zeigt sich das Blut vorbehandelter Tiere als parasitotrop, wohl infolge einer Neosalvarsanwirkung. Nach einstündiger Untersuchung des Blutes der vorbehandelten Tiere ist beim Neosalvarsan eine höhere parasitotrope Wirkung zu finden als beim Atoxyl.) — 8) Arzt und Schramek, Zur Technik der intraneuralen Injektion. Ebendas. No. 30. (Angabe eines Zweiwegehahnes, der an einer Rekordspritze angesetzt wird.) — 9) Axionow, L., Versuch der Behandlung des Scharlachs mit Neosalvarsan. Wratschebnaja Gaz. No. 40. (Der Versuch, den Scharlach mit Neosalvarsan zu behandeln, missglückte. Es erwies sich nicht als Heilmittel bei dieser Erkrankung: für diese ist es völlig indifferent, für den kindlichen Organismus jedoch mitunter sehr giftig. Das Neosalvarsan ist daher beim Scharlach kontraindiziert.) — 10) Bachstez, E., Ueber lokale Behandlung der Keratitis parenchymatosa mit Neosalvarsan. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. (Bei 9 Fällen von sicherer Keratitis parenchymatosa liess sich durch Einträufeln einer 2,5 proz. Neosalvarsanlösung und Einlegen der Substanz in den Conjunctivalsack kein günstiger Erfolg erzielen.) — 11) Baetge, P., Behandlung der Malaria tertiana mit Neosalvarsan. Münch. med. Wochenschr. No. 50. (In 4 Fällen von Malaria führte die intravenöse Injektion von 0,9 Neosalvarsan zur Heilung.) — 12) Balzer et Baudouin, Cas de mort causée par les injections intramusculaires d'arsénobenzol. Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syph. No. 9. — 13) Berger, F., Weitere statistische und klinische Beobachtungen in der Salvarsantherapie der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 43. — 14) Bergerhoff, P., Ueber die Einwirkung von Salvarsan auf Wachstum und Blutbildung bei Tieren. Inaug.-Diss. Bonn. Nov. 1912. — 15) Boas, Harald, Zwei Fälle von Reinfektion bei Salvarsan-Quecksilberbehandelten Patienten nebst einer Zusammenstellung unserer Resultate mit der kombinierten Behandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 47. (Zwei Fälle mit einer klinisch und mikroskopisch sichergestellten Syphilis, die bei noch negativem Wassermann mit Hg-Salvarsan kombiniert behandelt werden. Ca. 1 Jahr nach der Infektion, während welcher Zeit der eine Patient klinisch und serologisch symptomfrei war, neuerliche Infektion an einer anderen Stelle. Nach dreiwöchiger Inkubation klinisch und mikroskopisch festgestellte Induration. Nach 10 Wochen typische Sekundärerscheinungen. Der 2. Fall ähnlich wie der erste, nur wird nach der neuerlichen Infektion gleich wieder Hg-Salvarsanbehandlung eingeleitet. Die kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung ergibt, wie aus einer Tabelle hervorgeht, ungleich glänzendere Resultate als die Hg-Behandlung allein.) — 16) Derselbe, Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan in Verbindung mit Quecksilber. Hospitalstidende. No. 1. (Der Verf. behandelte 100 Patienten mit primärer und sekundärer Syphilis mit intramuskulärer Injektion von 60 cg Salvarsan + intravenöser Infusion von 40 cg Salvarsan + 50 Inunktionen von 3 g Quecksilbersalbe. Es traten nach der Salvarsanbehandlung keine unangenehmen Symptome auf, dagegen starb 1 Patient an merkurieller Dermatitis. 20 Patienten mit Indurationen, positivem Spirochaete pallida-Befund und negativer Wassermannreaktion waren 1—13 Monate nach der Behandlung ohne Recidiv und die Wassermannreaktion blieb negativ. Von 15 Patienten mit Indurationen und positiver Wassermannreaktion blieben 12 ohne Recidiv 1—10 Monate, 3 hatten Recidiv 2—3 Monate nach der Behandlung bekommen. Von 15 Patienten mit sekundärer Syphilis blieben 14 ohne Recidiv 1—4 Monate, 1 bekam Recidiv 1 Monat nach der Behandlung. Eine entsprechende Anzahl mit Quecksilber behandelter Patienten bekamen beinahe alle Recidiv. Der Verf. empfiehlt deshalb die kombinierte Quecksilber-Salvarsanbehandlung, namentlich bei Indurationen, speziell bei negativer Wassermannreaktion.) — 17) v. Bokay, Johann, Ueber das spätere Schicksal meiner mit Salvarsan behandelten Luesfälle im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. LX u. LXI. (Verf. ergänzt seine 1911 ausgesprochene Meinung über Salvarsan bei Kindern. In 4 Fällen, welche 24—29 Monate hindurch ständig beobachtet wurden, sieht Verf. die Sterilisatio magna des Organismus durch intraglutäale Infektion erreicht. Die Wassermannreaktion wurde in allen 4 Fällen negativ.) — 18) Brandenburg, K., Salvarsanvergiftung und Ueberempfindlichkeit gegen Arsenik. Med. Klin. No. 27. — 19) Broden, Rodhain, Corin, Le Salvarsan et la Trypanose humaine. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVI. H. 22. — 20) Bulliaret, H., Recidivierendes scarlatiniformes Erythem nach Neosalvarsaninjektion. Ann. de derm. et de syph. Aug.-Sept. (Das Erythem trat nach der zweiten, vierten und fünften Injektion auf, dasselbe nahm an Intensität zu, entsprechend der Steigerung der Neosalvarsandosen. Verf. hat diese Art Erytheme nur nach Neosalvarsan gesehen.) — 21) Caesar, V., Sieben Fälle von cerebralen Erkrankungen nach Salvarsanbehandlung. Dermatol. Zeitschr. Juli. (Das Salvarsan entfaltet seine Giftwirkung auf die Kapillaren des Gehirns, die in ausgesprochenen Fällen in Lähmung ihrer kontraktilen Elemente besteht. Zum Zustandekommen der Encephalitis müssen im allgemeinen zu der Kapillarvergiftung durch das Salvarsan noch andere Kapillarschädigungen hinzutreten. Alle Kranken, bei denen eine herabgesetzte Widerstandskraft der Hirnkapillaren auch nur vermutet werden kann, sind daher von der Salvarsanbehandlung auszuschliessen.) — 22) Carle, Des accidents dits „neurorécidives“ consécutives aux injections d'arseno-benzol. Lyon méd. No. 26. — 23) Cockin, R. P., Die Behandlung der Framboesia mit intramuskulären Salvarsaneinspritzungen. Lancet. 6. Dez. (Bericht über 45 Fälle, und zwar hatte der Verf. wegen der Kosten nicht alle, sondern nur die schwersten Fälle [12,5 pCt.] mit Salvarsan behandelt. Die Dauer der Hospitalbehandlung betrug bei Salvarsan 23,6 Tage, bei der Behandlung mit Jod und Quecksilber $3^1/_2$—4 Monate im Durchschnitt. Dass vorhergehende Jod- und Quecksilberbehandlung die Wirkung des Salvarsans befördert, konnte nicht beobachtet werden. Bei geeigneten Maassregeln [Anzeigepflicht, Isolierung usw.] könnte man an manchen Orten mit der Salvarsanbehandlung die Framboesie wohl ganz ausrotten.) — 24) Cohn, W., Ueber intravenöse Injektion koncentrierten Neosalvarsans. Dermat. Centralbl. Aug. (Die Injektion vereinfacht das Instrumentarium erheblich im Gegensatz zur Infusion, sie kann ohne Assistenz gemacht werden und ist besonders bei Frauen mit schlechten Venen geeignet, und sind die Erfolge ebensogut wie bei der Infusion.) — 25) Courmond, Paul et Durand, Salvarsanbehandlung bei bestimmten Formen der Tuberkulose. Lyon méd. No. 29. Die Autoren versuchten Salvarsan in schwachen Dosen bei einer Reihe von Tuberkulösen. Die Resultate waren wechselnd: einzelne Fälle schienen sich zu verschlimmern, andere wurden günstig beeinflusst. Zur letzteren Gruppe gehörten diejenigen, bei denen die altgewohnte Behandlungsweise bereits günstig eingewirkt hatte.) — 26) Cunningham, J. H., A report of two cases reinfected with syphilis following treatment by salvarsan. Boston city hosp. reports. — 27) Doinikow, B., Ueber das Verhalten des Nervensystems gesunder Kaninchen zu hohen Salvarsandosen. Münch. med. Wochenschr. No. 15. (Histologische Untersuchungen haben ergeben, dass bei gesunden Kaninchen auch bei sehr lange fortgesetzter Einverleibung von Salvarsandosen, welche das Vielfache



therapeutisch verwendeter Dosen sind, keine Veränderungen am Nervensystem nachgewiesen werden können.) — 28) Donath, J., Die neue Behandlungsweise der Tabes dorsalis und der progressiven Paralyse. Ther. d. Gegenw. Nov. (Verf. bringt die Behandlung mit intravenösen Neosalvarsaninfusionen mit 0,3 und steigt in 5—7tägigen Intervallen auf 0,45, 0,6 und bei kräftigen Patienten auf 0,6. In der Zwischenzeit wird in 2tägigen Intervallen Enesol intraglutäal injiziert. Nach 20—30 Enesolinjektionen lässt Verf. noch 3 Neosalvarsaninfusionen folgen, und zwar gleich mit 0,4 anfangend. Die Höchstdosis ist 0,75.) — 29) Dreyfus, G. S., Neosalvarsan. Münch. med. Wochenschr. No. 12. (Einwandfreie Technik im Verein mit vorsichtiger Dosierung vermag sowohl bei Alt- als bei Neosalvarsan vor unerwünschten Nebenerscheinungen zu schützen.) — 30) Derselbe, Die Injektion koncentrierter Altsalvarsanlösungen mit der Spritze. Ebendas. No. 42. (Die Injektion koncentrierter Salvarsanlösungen mit der Spritze [0,1—0,5 g gelöst in ca. 35 ccm Wasser], deren Technik genau beschrieben wird, bietet gegenüber der bisher geübten Infusionsmethode eine Reihe von [näher angeführten] Vorteilen.) — 31) Derselbe, Ueber antiluetische Therapie der Tabes. 38. Wandervers. d. Südwestd. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden. Mai. (Vortr. berichtet über seine Erfahrungen an 50 Tabeskranken, die er mit Salvarsan z. T. in Kombination mit Hg behandelt hat. Es wurde bei allen Patienten das Serum und der Liquor cerebrospinalis fortlaufend untersucht. Verf. tritt für kleine Einzeldosen von Salvarsan [0,2—0,4], Gesamtdosis 4—5 g, ein. Die mit Hg kombinierte Kur sei wirksamer, als die Salvarsankur allein. Verf. empfiehlt Wiederholungen der Kur in Intervallen von 8 Wochen.) — 32) Dünzelmann, E., Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan bei Lues congenita. Zeitschr. f. Kinderheilkunde. Bd. V. H. 6. (29 Fälle mit Salvarsan und 11 Fälle mit Neosalvarsan. Er warnt vor Subcutaninjektionen, verwirft auch intramuskuläre und empfiehlt intravenöse Injektionen in die Kopfvenen. Salvarsan injizierte er ziemlich konzentriert [0,1 in 2,0 NaCl-Lösung und Natronlauge bis zum Alkalischwerden], ebenso Neosalvarsan [mit frisch hergestelltem Aqua destillata]. Verf. verabfolgte nie weniger als 0,1. Ein bestimmter Injektionsturnus wurde nicht eingehalten, sondern nach dem Zustande des Kindes individuell verfahren [5 Injektionen]. Verf. empfiehlt trotz Besserung [unter Injektionskur] die kombinierte Behandlung mit Quecksilber.) — 33) Duhot, R., Eine neue Spritze zur Injektion von konzentrierter, unter Luftabschluss hergestellter Neosalvarsanlösung. Münch. med. Wochenschr. No. 20. (Zur Applikation konzentrierter Lösungen, welche stets ohne irgend einen misslichen Zufall mit gutem Erfolge verabreicht wurden, hat Verf. eine Spritze konstruiert, die näher beschrieben wird.) — 34) Derselbe, Technique simplifiée d'injection de néosalvarsan en solution concentrée. Revue belge d'urol. et de dermato-syphiligraphie. No. 1. — 35) Ehrlich, P., Abhandlungen über Salvarsan. München. — 36) Eliasberg, J., Ueber den therapeutischen Wert des Salvarsans. Dermatol. Centralbl. Okt. (Das Salvarsan kann eminent toxische Wirkungen erzeugen und sogar den Tod herbeiführen. Die Abortivbehandlung der Syphilis gibt keine günstigen Resultate. Das Salvarsan bringt zwar häufig die Manifestationen der Syphilis schnell zum Verschwinden, modifiziert und erschwert aber den Verlauf der Syphilis als solchen. Das Salvarsan ist ein Symptomaticum, ist aber keinesfalls ein Heilmittel gegen die Syphilis.) — 37) Emery, Nouvelles preuves de la responsabilité des impuretés minérales de l'eau destillée dans la production des accidents de la salvarsanothérapie. Bull. de la soc. franç. No. 1. — 38) Escaude, Fr., Meningo-Encephalitis nach der Neosalvarsanbehandlung einer sekundären Syphilis. Gaz. des hôpit. No. 12. (Im unmittelbaren Anschluss an Neosalvarsanbehandlungen entwickelten sich sehr bedrohliche Symptome vom Centralnervensystem aus, die vom Verf. als Aequivalent der Herxheimer'schen Reaktion gedeutet werden.) — 39) Fabry, J. und E. Jerzyski, Ueber Coupierung initialer Syphilis mit Salvarsan. Med. Klinik. No. 5. (Frühzeitige kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung gewährt günstige Aussichten für eine Coupierung der Syphilis, wie aus zahlreichen angeführten Krankengeschichten hervorgeht.) — 40) Finger, E., Quecksilber und Salvarsan. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. (Verf. erörtert die Wirkungsart der gebräuchlichen Antisyphilitica mit besonderem Bezug auf die Verschiedenheit der Virulenzverhältnisse und die anscheinend wichtigere verschiedene Reaktions- und Abwehrfähigkeit des Organismus und der einzelnen Organe in den einzelnen Krankheitsstadien. Ausführlich besprochen werden die bisher veröffentlichten Salvarsanschädigungen. Im ganzen geht Verf.'s Urteil dahin, dass im Primärstadium sich das Salvarsan, stets mit Quecksilber verbunden, zur Abortivbehandlung von Sklerosen mit negativer Wassermann'scher Reaktion vorzüglich eignet, ebenso im Tertiärstadium zur Erzielung rascher Erfolge. Dagegen soll bei Sklerosen mit positiver Wassermann'scher Reaktion, ebenso im Sekundärstadium die Salvarsanbehandlung besser unterbleiben. Jedoch lässt sich auch bei dieser Indikationsstellung das Auftreten einer Encephalitis haemorrhagica nicht sicher vermeiden. Inwieweit die Entstehung meta- und paraluetischer Prozesse [Paralyse, Tabes, Aortitis] durch Salvarsan beeinflusst wird, ist gegenwärtig noch ganz ungeklärt.) — 41) Finckh, K., Zur Technik der Salvarsantherapie. Med. Klinik. No. 13. — 42) Fiore, G., Das Salvarsan bei der Behandlung der Sydenham'schen Chorea. Chorea und Erblues. Il Morgagni. Riv. No. 34. (Die intramuskulären und intravenösen Salvarsaneinspritzungen haben bei der Sydenham'schen Chorea ausgezeichnete Resultate gegeben; das Mittel soll in allen schweren, hartnäckigen oder recidivierenden Fällen angewendet werden. Verf. kann der Annahme, dass die Sydenham'sche Chorea auf Erblues beruhe, nicht beipflichten; er glaubt jedoch, dass in gewissen Fällen die cerebrale hereditäre Lues ein klinisches Bild zur Folge haben kann, in dem die choreischen Erscheinungen im Vordergrund stehen, und dass die luetische Heredität ebenso wie bei allen übrigen Krankheiten des Nervensystems auch bei der Chorea eine wichtige Rolle als prädisponierender Faktor spielen kann.) — 43) Fischl, F., Ueber die Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochätenherde gegenüber kombinierter Luesbehandlung. Wiener klin. Wochenschr. No. 37. (Die Krankengeschichten dreier Fälle zeigen, dass auch nach energischer Behandlung mit Neosalvarsan und Quecksilber in makroskopisch anscheinend geheilten Sklerosen noch Spirochäten vorhanden sind, deren Virulenz nicht abgeschwächt sein dürfte. Möglicherweise verhindert die Behandlung so lange, bis das Salvarsan und Quecksilber ausgeschieden worden sind, die Aussaat der Spirochäten aus deren Nestern. Später erfolgt dann eine Vermehrung und neue Aussaat der Spirochäten [Reinfektion]. Daher ist auch jetzt noch eine möglichst frühe Excision der Sklerosen zu empfehlen.) — 44) Fradking, S. J., Le salvarsan et le néosalvarsan en thérapeutique ophthalmologique. Thèse. Paris. — 45) Heiden, Frenkel und E. Navassart, Ueber das Schicksal des Salvarsans im menschlichen Körper. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. XIII. H. 3. (Die Menge des durch den Harn ausgeschiedenen Salvarsans betrug bei intramuskulärer Anwendung nie mehr als 1,5 mg As in 24 Stunden, bei intravenöser dagegen bis zu 5,6 mg As; bei intravenöser Zufuhr beträgt die tägliche Ausscheidung in den ersten 10—14 Tagen ungefähr 0,4 mg As im Mittel, nach dieser Zeit sinkt sie unter 0,1 mg As. Noch nach 30 Tagen sind minimale Arsenspiegel bei Verarbeitung der 24stündigen Harnmenge zu erhalten, die Ausscheidung beginnt sehr bald nach der intravenösen Einspritzung. Die Gesamtmenge des im Harn ausgeschiedenen Arsens bildet nur einen kleinen Teil der zugeführten Menge. Die



gen ergaben, dass durch den Darm eine
so grosse Arsenmenge wie im Harn ausge-
d. Bei Hunden geschieht die Ausscheidung
Weise. Im Eiter aus Abscessen, die durch
ijektionen entstanden sind, fand sich kein
len Haaren konnten Spuren nachgewiesen
Befund, der auch bei Hunden erhoben wurde.
ebrospinalis fanden sich nur 2 mal in 6 Fällen
rsen. Diazotierung des Harnes ergab, dass
als solches im Harn ausgeschieden wird.) —
, E., Erfahrungen mit Salvarsan und Neo-
der Privatpraxis. Prager med. Wochenschr.
7) Frühwald, R., Beitrag zur Abortiv-
der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr.
einem Falle wurden die Primäraffekte ex-
Salvarsan infundiert. Durch $2^1/_2$ Jahre
yphilitischen Erscheinungen auf und blieb
ann'sche Reaktion auch nach neuerlicher
tion negativ.) — 48) Derselbe, Ueber
intravenöse Neosalvarsaninjektionen. Münch.
schr. No. 45. Die dreimalige Injektion
lvarsan auf 10 ccm Wasser innerhalb von
kt prompt auf die syphilitischen Erschei-
Stadien ein und bringt sie in etwa zwei
Schwinden. Etwa $^2/_3$ der Fälle werden
en Injektion von Nebenerscheinungen, in
ber, Kopfschmerzen usw. befallen, speziell
usgebreiteten floriden Symptomen. Nach
Spritze wurden die Folgeerscheinungen
der dritten etwas häufiger. Cutane Re-
ungen in Form von Früh- und Spät-
rden häufig beobachtet. Schwere Schädi-
die koncentrierten Injektionen wurden
tet.) — 49) Fuchs, Ueberleitungsstörung
Salvarsanbehandlung bei einem Patienten
kundärlues. Münch. med. Wochenschr.
st bei einem Patienten mit sekundärem
Plaques muqueuses der Lippenschleim-
clitis luetica, Periostitis luetica und
lem Herzbefund, welcher innerhalb neun
Salvarsan teils intramuskulär, teils intra-
hat, 2 mal 24 Stunden nach der letzten
ijektion von 0,6 g Salvarsan zum Auf-
pischen Herzblocks gekommen. Der Puls
ich von 80 auf 40 Schläge in der Minute,
h Frequenzdifferenzen von Radialis- und
Dissociation der Herzaktion, aber keine
lle oder epileptiforme Krämpfe. Die
Ueberleitungsstörung wird durch das
amm gesichert. Diese Erscheinungen
nach einer Woche wieder unter weiter-
er, antiluetischer Behandlung, sowohl die
als auch die nachfolgenden Salvarsan-
den reaktionslos ertragen. Zu bemerken
zur Zeit des Herzblocks die luetischen
gen vollständig geheilt waren. Es muss
Falle unzweifelhaft um eine vorüber-
hafte Störung der Ueberleitung im His'-
gehandelt haben.) — 50) Gastou et
, Note préliminaire sur les injections
l'eau de la Bourboule seule ou associée
n dans le traitement de la syphilis.
ranç. No. 5. — 51) Gaucher et Boinet,
a lèpre par les injections intraveineuses
les piqûres d'abeilles. Ibidem. No. 3.
er, Gougerot et Meaux Saint-Marc,
ante après 606. Hématémèse due au 606.
— 53) Gennerich, Ueber Salvarsan-
rl. klin. Wochenschr. No. 34. (Eine
zu dem Aufsatz von Dr. Wolff und
19 dies. Wochenschr.) — 54) Gerber,
Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neo-
lung der lokalen Spirochäten. Münch.
r. No. 12. (Salvarsan und Neosalvarsan
h bei lokalen Spirochäten, wie Agina
Plaut-Vincenti, Gingivitis simplex und mercurialis, Stomatitis simplex und mercurialis, Skorbut, periodontitische Abscesse, Pulpitis, Alveolarpyorrhoe bewährt und zwar sowohl in Form lokaler Applikation als Pulver oder Lösung oder, für schwerere Fälle, in Form intravenöser Injektion.) — 55) Derselbe, Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen mit Salvarsan und anderen Arsenpräparaten. Ebendas. No. 43. — 56) Gerbsmann, J., Salvarsan und Neosalvarsan. Wratschebnaja Gazeta. 1912. No. 42. — 57) Gibbard, T. W. u. L. W. Harrison, Erfahrungen mit der Salvarsanbehandlung der Syphilis in der englischen Armee. The brit. journ. of dermatology. (Als Endergebnis der interessanten Arbeit lassen sich folgende Sätze formulieren: 1. Die besten Resultate wurden erzielt mit einer Kur von 2 intravenösen Salvarsaninjektionen zu 0,6 g und 9 intramuskulären Quecksilberinjektionen zu 0,1 über 10 Wochen verteilt, doch sprechen viele Anzeichen dafür, dass eine Kur von 3 Salvarsaninjektionen und 10 Quecksilberinjektionen noch bessere Resultate zeitigen werde. 2. Unter der Salvarsanbehandlung erleiden primäre Fälle soviel weniger Recidive als sekundäre, dass es jeder Mühe lohnt, so viel Fälle als möglich im Primärstadium zur Behandlung zu bringen. 3. Selbst wenn die Gebrauchsmethode des Salvarsans eine weitere Verbesserung nicht mehr erfährt, so kommt jetzt schon das Ergebnis seiner dauernden Verwendung für die Syphilisbehandlung in der Armee einer jährlichen Ersparnis von 70 000 bis 80 000 Hospitaltagen gleich, was gleichbedeutend ist mit den Kosten für die Unterhaltung eines Infanteriebataillons im Hospital während dreier Monate. 4. Salvarsan ist ein hinreichend sicheres Mittel, um seinen dauernden Gebrauch bei Syphilis in der Armee zu rechtfertigen, doch soll es nur von solchen angewendet werden, welche mit der Indikation und Kontraindikation und der Technik seiner Anwendung durchaus vertraut sind. Von Todesfällen nach intravenöser Salvarsaninjektion hatten die Verff. unter 2500 Injektionen nicht einen zu verzeichnen.) — 58) Grön, K., Todesfall nach Salvarsaninjektion. Norsk Magazin for Lägevidenskaben. No. 5. (Es handelte sich um einen Todesfall nach der zweiten Infusion von 0,40 g Altsalvarsan bei einem vollständig gesunden 20 jährigen Dienstmädchen; die Infusionstechnik war ausgezeichnet gewesen: ein Wasserfehler konnte ausgeschlossen werden. Die Sektion zeigte eine Encephalitis haemorrhagica.) — 59) Grünberg, J., Reflexionen über Neosalvarsan. Petersb. med. Zeitschr. No. 15. (Das Neosalvarsan hat gegenüber dem Altsalvarsan mancherlei Nachteile. Letzteres ist auf jeden Fall vorzuziehen.) — 60) Gurari, D., Der Einfluss des Salvarsans und Neosalvarsans auf die Wassermann'sche Reaktion. Wratschebnaja Gazeta. 1912. No. 48. (Seit 1911 wendet Verf. systematisch provokatorische Salvarsaninjektionen an in Fällen von latenter Lues mit negativer Wassermannreaktion, sodann bei Affektionen des Nervensystems und der inneren Organe, falls in der Anamnese Syphilis vorhanden und die Wassermannreaktion eine negative ist, und endlich bei diagnostisch unklaren Erscheinungen an der Haut oder den Schleimhäuten. Fällt nach einer solchen provokatorischen Salvarsaneinverleibung die Wassermannreaktion positiv aus, so ist die Diagnose Lues gesichert. Ausserdem benutzt Verf. die provokatorische Salvarsanapplikation als Prüfstein für die Dauerhaftigkeit der vermuteten Ausheilung einer Syphilis. Bleibt ein Jahr nach Abschluss der Behandlung nach einer Salvarsaninfusion die Wassermannreaktion dauernd negativ, so ist Grund zur Annahme vorhanden, dass die Heilung eine völlige und endgiltige ist.) — 61) Gurari, D. und W. Fatjanow, Die Injektion konzentrierter Neosalvarsanlösungen. Wratschebnaja Gazeta. No. 14. (Nachdem die Autoren durch Versuche an gesunden und mit Syphilis infizierten Kaninchen sich von der Unschädlichkeit konzentrierter Neosalvarsanlösungen überzeugt hatten, begannen sie mit aller



Vorsicht derartige Lösungen auch beim Menschen anzuwenden. Anfangs injizierten sie das Neosalvarsan intravenös in einer Konzentration von 1:50, sodann aber steigerten sie allmählich die Konzentration und applizierten nunmehr die Einzeldosis von 0,3—0,4 Neosalvarsan in 10 ccm einer 4 prom. Lösung von Chlornatrium in destilliertem Wasser. Solcher Injektionen wurden 146 an 68 Kranken ausgeführt. Die Patienten vertrugen die Einspritzungen vorzüglich, irgendwelche Komplikationen oder stärkere Reaktionserscheinungen kamen nicht zur Beobachtung.) — 62) Gutman, C., Ueber Parallelversuche mit Alt- und Neosalvarsan. Berliner klin. Wochenschr. No. 13. — 63) Haccius, Alex., Beiträge zur Salvarsanbehandlung der Syphilis. Inaug.-Diss. Tübingen 1912. — 64) Härtel, E., Salvarsan bei Chorea gravidarum. Münch. med. Wochenschrift. No. 4. (Bericht über einen Fall, in welchem bei Gravidität von 7 Monaten eine intravenöse Injektion von 0,5 Salvarsan Heilung einer schweren Chorea brachte.) — 65) Hecht, H., Zur Frage des Salvarsanfiebers. Med. Klinik. No. 10. (Als Ursache für das nach intravenöser Salvarsandarreichung oft zu beobachtende Fieber kommen in Betracht: Der Gebrauch unreiner Kochsalzlösung, freiwerdende Spirochätenendotoxine und in seltenen Fällen die spezifisch toxische Wirkung des Salvarsans.) — 66) Hedén, K., Die Einwirkung wiederholter Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen auf das Blut. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 16 u. 17. (Der Blutdruck ist nach der ersten Injektion in den meisten Fällen mehr oder weniger herabgesetzt; nach weiteren Injektionen ist er meistens unverändert. Der Hämoglobingehalt des Blutes zeigt manchmal nach der ersten Injektion eine unbedeutende Verminderung. Die Veränderungen der roten Blutkörperchen sind sehr unbedeutend. Die gesamten weissen Blutkörperchen zeigen eine Vermehrung. Die Prozentzahl der neutrophilen Leukocyten ist mehr oder weniger vermehrt.) — 67) Heinrichsdorff, Paul, Ein weiterer Beitrag zur Leberschädigung durch Salvarsan. Berliner klin. Wochenschr. No. 49. (Verf. berichtet über einen Fall von centraler hämorrhagischer Läppchennekrose der Leber nach Salvarsaninjektion.) — 68) Höhl, Zur Kenntnis der Neosalvarsanwirkung bei Keratitis parenchymatosa. Münch. med. Wochenschr. No. 2. (Die von Rosenmeyer angewandte lokale Behandlung der Keratitis wurde von Verf. in 7 Fällen nachgeprüft; er träufelte zweimal täglich 1—2 Tropfen einer $2^1/_2$ proz. Neosalvarsanlösung ein. In keinem der Fälle war eine günstige Beeinflussung bzw. Beschleunigung des Heilungsprozesses nachweisbar.) — 69) Holth, Marie, Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. (Die Salvarsanbehandlung syphilitischer Schwangerer führte dazu, dass grösstenteils symptomfreie Kinder am normalen Schwangerschaftsende geboren wurden. Einmal konnte auch ein günstiger Einfluss der Milch einer salvarsanbehandelten Mutter auf ihr kongenitalluetisches Kind gesehen werden.) — 70) Igersheimer, Ueber Organtherapie und Parasitotropie des Atoxyls und Salvarsans. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. (Bemerkungen zu dem Artikel Ullmann's in No. 5 und 6 der gleichen Wochenschrift.) — 71) Isabolinsky, M., Salvarsan bei Milzbrand und Wut. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Bd. XVII. H. 3. (Salvarsan besitzt therapeutische Eigenschaften bei Infektion der Kaninchen mit tödlichen Milzbranddosen. Der Effekt ist stärker bei gleichzeitiger Anwendung von Milzbrandserum. Bei Wut konnte weder eine prophylaktische, noch eine therapeutische Wirkung gefunden werden.) — 72) Iwanow, W., Das Neosalvarsan bei Malaria und Syphilis. Wratschebnaja Gazeta. 1912. No. 47. (Auf die Malariaplasmoiden wirkt das Neosalvarsan spezifisch ein; bald nach der Injektion verschwinden die Parasiten aus dem Blute und sind auch bei wiederholter Untersuchung nicht mehr nachzuweisen. Dass sie jedoch nicht gleich endgültig zugrundegehen, beweist der Umstand, dass in 2 Fällen Recidive beobachtet wurden. Als sehr wirksam erwies sich das Neosalvarsan auch bei der Syphilis, bei der namentlich die frischen, sekundären Erscheinungen günstig beeinflusst werden.) — 73) Janet, J. und A. Lévy-Bing, Behandlung des Trippers und seiner Komplikationen mit Neosalvarsan. Gaz. des hôp. No. 21. (Die Gonorrhoe, besonders der Frauen, wird mit sehr gutem Erfolge durch Spülungen mit 2 proz. wässriger Neosalvarsanlösung oder mit 10 proz. Salbe behandelt. Aber auch die Gonokokkensepsis wird ausgezeichnet beeinflusst durch intravenöse Neosalvarsaninjektionen.) — 74) Jeanselme, E., Du traitement de la syphilis par le 606. Paris. — 75) Derselbe, Behandlung der Lues mit Salvarsan bei Schwangeren. Annales de gynécol. et d'obst. Januar. (Verf. hat eine ausführliche Statistik mit ausgezeichneten Resultaten gegeben. Die Schwangeren wurden nur mit Salvarsan behandelt. Eine Schädigung der Mütter trat nicht ein.) — 76) Jeanselme et Jaquet, Note complémentaire sur la signification de la fièvre consécutive à une première injection de salvarsan. Bull. de la soc. franç. No. 1. — 77) Jess, Vereinfachte Technik der intravenösen Neosalvarsaninjektion. Vortrag, gehalten in der Med. Gesellschaft zu Kiel. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Injektion konzentrierter Lösungen [10—5 ccm] in die Vene.) — 78) Jolowicz, Behandlungsversuche mit Natrium nucleinicum und Salvarsan bei progressiver Paralyse, unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen des Liquor cerebrospinalis. Neurol. Centralbl. No. 42. (Bei 25 Fällen von vorwiegend einfach dementen fortgeschrittenen Paralysen konnte durch Behandlung mit Natrium nucleinicum und Salvarsan eine irgendwie nennenswerte Beeinflussung des Krankheitsbildes nicht gefunden werden. Auch die pathologischen Veränderungen der Lumbalflüssigkeit konnten in 16 untersuchten Fällen durch die eingeschlagene Therapie nicht sichtlich verändert werden.) — 79) Joseph, M., Ueber die intravenöse Injektion konzentrierten Neosalvarsans. Dermat. Wochenschr. No. 40. — 80) Kall, Die praktische Verwendbarkeit der provozierenden Wirkung des Salvarsans. Münch. med. Wochenschr. No. 15. (Die Provokationsmethode ist für die Praxis sehr zu empfehlen. Die Injektion erfolgt nach 4—6 Monaten, wenn der Wassermann stets negativ war; für die neuerliche Wassermannprobe ist der erste Tag nach der Provokationsinjektion der wichtigste.) — 81) Katz, Th., Ueber intravenöse Injektionen von konzentriertem Neosalvarsan. Ebendas. No. 42. (Die Injektionen von konzentrierten Neosalvarsanlösungen zeigen eine den Infusionen bedeutend überlegene Heilwirkung, die der des Salvarsans gleichkommt. 24 Stunden nach der Injektion lassen sich in den Effloreszenzen niemals mehr Spirochäten nachweisen. Die Einwirkung auf die Wassermann'sche Reaktion ist eine ausgezeichnete. Die Methode ist wegen ihrer einfachen Handhabung, ihrer guten Verträglichkeit und Heilwirkung von allen bisher ausgeübten Applikationen des Salvarsans die beste.) — 82) Kerl, W., Ueber konzentrierte Neosalvarsaninjektionen. Wien. klin. Wochenschr. No. 50. (Die von mehreren Seiten empfohlene Injektion konzentrierter Neosalvarsanlösungen, auf je 0,15 g Neosalvarsan 2 ccm Wasser, haben sich bei 118 Kranken gut bewährt. Unter anderem ist bemerkenswert, dass Nebenerscheinungen und Beschwerden später und in geringerem Maasse auftreten. Nur die lokalen Infiltrate bedürfen grösserer Beachtung. So lassen sich auch die Kontraindikationen für das Neosalvarsan immer mehr einschränken, zumal wenn man mit kleinen Dosen beginnt. Dafür werden die Injektionen häufiger gemacht unter einer allerdings nur mässigen Steigerung der Dosis. Die therapeutischen Erfolge bei Verwendung der konzentrierten Lösungen sind eher bessere.) — 83) Kersten, H. E., Ueber vergleichende Tierexperimente mit Salvarsan und Neosalvarsan. Centralbl. f. Bakteriol. usw. Abt. 1. Orig. Bd. LXV. H. 4 u. 5. S. 369. (Die

Vorzüge des Neosalvarsans gegenüber dem Salvarsan bestehen nach den Ergebnissen der Tierversuche, die der Verf. anstellte, in seiner leichten Löslichkeit unter Fortfall der Natronlauge, in seiner absolut neutralen Reaktion in wässeriger Lösung, in seiner geringeren Giftigkeit beim Tier [wie beim Menschen], in seiner wenigstens im Tierversuch zutage tretenden erhöhten therapeutischen Wirksamkeit.) — 84) Derselbe, Einiges über Neosalvarsan bei verschiedenen tropischen Hautkrankheiten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. S. 627. (Bericht über mehrere mit Neosalvarsan behandelte Fälle tropischer Hautkrankheiten. Das Neosalvarsan ist infolge seiner leichten Handhabung eine vorteilhafte Verbesserung des Salvarsans, besonders für den Tropenarzt. Es wirkt in der intramuskulären Applikation therapeutisch genau so gut wie intravenös, ohne dabei dieselben Gefahren zu bieten. Es ist ein souveränes Mittel gegen die Frambösie, während es bei der Behandlung des venerischen Granuloms und des Kaskas der Südsee versagt hat.) — 85) Kilroy, L., Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Lancet. 1. Febr. No. 4666. (Bericht über die ersten 1000 Fälle aus dem Marinehospital in Plymouth. Bei 17 einmal behandelten Fällen kein Rückfall, bei 902 zweimal behandelten 25, bei 68 dreimal behandelten 1 und bei 14 viermal behandelten kein Rückfall.) — 86) Klokow, Bildet die aktive Lungentuberkulose eine Kontraindikation für die intravenöse Salvarsanbehandlung? Berl. klin. Wochenschrift. No. 38. (Nach den Beobachtungen des Verf. ist die aktive Lungentuberkulose keine absolute Kontraindikation für die intravenöse Applikation des Salvarsans.) — 87) Klotz, H. C., A plea for oily injections of salvarsan. New York med. journ. 1. Nov. — 88) Kren, O., Schlussbericht über unsere Erfahrungen mit Salvarsan. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. (Erfahrungen an 600 behandelten und 285 dauernd beobachteten Fällen. Den grössten Wert hat das Salvarsan im Primärstadium. Mit seltenen Ausnahmen wird bei frischen, serologisch noch negativ reagierenden Sklerosen der Ausbruch sekundärer Erscheinungen verhindert und es bleibt nach vorübergehender Komplementablenkung die Blutuntersuchung negativ. Die Drüsenanschwellungen bleiben aber unverändert in einem Latenzzustand bestehen. Einige solche Fälle sind bis jetzt 2 Jahre frei von Sekundärzeichen. Bei Sklerosen mit positiver Serumreaktion bleiben die Sekundärerscheinungen seltener aus, meist fehlt das erste Exanthem, folgen aber später Haut- und Schleimhautaffektionen. Weniger durchgreifend wirkt die Behandlung im Sekundärstadium; hier sind besonders längere Zeit kleine, steigende Dosen am Platze. Ist das nicht durchführbar, ist die kombinierte Behandlung mit Quecksilber notwendig. Vor grossen Salvarsangaben ist zu warnen. Besonders günstig ist die Wirkung bei tertiärer und hereditärer Lues. Die Nebenwirkungen sind bei vorsichtigem Vorgehen keine lebensgefährlichen. Die neurotrope Wirkung ist im Vergleich zu anderen Arsenmitteln sehr gering. Das Neurorecidiv tritt kaum in vermehrtem Maasse auf; es ist ein Symptom der Syphilis, das eine energischere Salvarsanbehandlung erheischt. Als Kontraindikation gelten Erkrankungen, die durch Blutdrucksteigerung geschädigt werden, alle schwereren Nervenaffektionen, gewisse, das Ohr in Mitleidenschaft ziehende Beschäftigungen, nicht luetische Mittel- und Innenohrerkrankungen, die zur Drüsenerweichung neigenden Allgemeinerkrankungen, gewisse luetische Affektionen des Respirationsweges [Larynx, Bronchien] wegen der Gefahr akuter Schwellungen.) — 89) Król, Ein merkwürdiger Todesfall nach Salvarsan. Münch. med. Wochenschrift. No. 31. (14 Tage nach einer [der 7.] Injektion [innerhalb 2 Jahren] trat unter Koma, Schwindel bei einem Tabiker Exitus ein, offenbar infolge Herabsetzung der Ausscheidungsfähigkeit durch die Nieren.) — 90) Kumagai, N., Ueber gummöse Papillitis nach Salvarsaninjektion. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXV. H. 1. (Die Einseitigkeit der Erkrankung spricht gegen eine gewöhnliche Stauungspapille, da diese gewöhnlich doppelseitig aufzutreten pflegt. Auch das vollkommene Fehlen von Hirnsymptomen weist darauf hin, dass eine Erkrankung vorliegt, welche nicht etwa von Hirn- oder Schädelhöhle her eingeleitet worden ist. Die Glaskörpersubstanz spricht mehr für eine intrabulbäre Sehnervenentzündung. Das gänzliche Fehlen von Exophthalmus mit Bewegungsstörungen deutet darauf hin, dass eine intraorbitale Neubildung nicht vorliegt. Alle diese Punkte sprechen gegen eine gewöhnliche Stauungspapille.) — 91) Lang, Johann, Zur Salvarsanfrage in der Otiatrie. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. (Kasuistische Mitteilungen. Zweimal Verschlimmerung des Gehörs nach Salvarsan.) — 92) Leibsohn, M., Ueber die Behandlung des Recurrensfiebers mit Salvarsan. Therapevticzeskoje Obosrenije. No. 1. (Das Salvarsan wirkt auf das Recurrensfieber ebenso spezifisch ein wie das Chinin auf die Malaria. Sein Vermögen, die Krankheit zu coupieren, unterliegt keinem Zweifel, während seine prophylaktische Wirkung eine fast völlig sichere ist: Recidive werden bei intravenöser Infusion des Mittels in höchstens 3—5 pCt. der Fälle registriert.) — 93) Leredde, Les petits accidents du Salvarsan et leurs causes. (Fautes de technique, réaction d'Herxheimer intoxications.) Bull. de la soc. fr. No. 1. — 94) Derselbe, Nouvelle note sur le mécanisme des petits accidents du Salvarsan et du Néosalvarsan. Ibid. No. 2. — 95) Derselbe, Nouvelle notes sur les petits accidents du Salvarsan et la question des doses. Ibidem. No. 4. — 96) Derselbe, Guérison du tabes dorsal par le Salvarsan. Ibidem. No. 4. — 97) Derselbe. Un cas de tabes grave traité par le Néosalvarsan. Ibid. No. 6. — 98) Derselbe, Premières recherches sur le traitement de la paralysie générale par le Néosalvarsan. Ibidem. No. 7. — 99) Derselbe, Sur la stérilisation de la syphilis. Ibidem. No. 8. — 100) Lindemann, A., Salvarsan bei Pemphigus. Inaug.-Diss. Jena 1912. (Heilung eines Falles von Pemphigus bei einem 12 jähr. Mädchen, welches im Laufe von 2 Wochen 1,5 g Salvarsan intravenös bekommen hatte.) — 101) Ljass, S., Salvarsan bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Neurolog. Centralblatt. No. 4. (In einigen frischen Fällen von Syphilis des Centralnervensystems erweist sich Salvarsan als ein sehr wertvolles Heilmittel, das zuweilen die Lebensrettung zur Folge hat. Auf Tabes übt Salvarsan keine sichtliche Wirkung aus, in den ersten Stadien wirkt es vielleicht günstig auf die Ernährung des Organismus und das Selbstgefühl des Kranken ein. Auf progressive Paralyse übt Salvarsan keine Wirkung aus. Wir können noch nicht sagen, ob es möglich ist, vermittelst eines Präparates einen Kranken von der Entwickelung parasyphilitischer Erkrankungen zu befreien.) — 102) Lier, W., Erfahrungen über Neosalvarsan. Wien. klin. Wochenschrift. No. 11. (Erfahrungen bei 425 Injektionen. In 2 Fällen traten, nach 3 intravenösen Injektionen [innerhalb 8 Tagen], unter hohem Fieber starke Allgemeinerscheinungen auf, einmal mit scharlachartigem Ausschlag. Im übrigen waren die Nebenwirkungen wesentlich seltener und geringer als bei Salvarsan. Das Neosalvarsan ist durch seine leichte Löslichkeit bei neutraler Reaktion bequem anwendbar und wirkt am besten bei primärer und tertiärer Lues, wie bei den nässenden Sekundärformen. Für die primäre Syphilis bietet es vermehrte Aussicht auf wirklich abortive Wirkung.) — 103) Loeb, H., Heilung der Verrucae planae durch Salvarsan. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. (In zwei Fällen heilten Verrucae planae nach einmaliger Salvarsaninjektion aus, in einem Fall trat deutliche Rückbildung ein. Verrucae vulgares werden nicht beeinflusst. L. empfiehlt die intravenöse Salvarsanbehandlung.) — 104) Loewy, A. und W. Wechselmann, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Niere, insbesondere bei bestehender Quecksilberintoxikation.



Berl. klin. Wochenschr. No. 29. (Die Versuche der Verff. sprechen gegen die Zweckmässigkeit einer kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung und müssen zu besonders sorgfältiger Krankenbeobachtung auffordern in Fällen, in denen eingreifende Quecksilberkuren dem Salvarsangebrauch vorangegangen sind.) — 105) Lube, F., Ueber epileptiforme Anfälle nach Salvarsan. Derm. Zeitschr. Jan. (Die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von epileptiformen Anfällen nach intravenösen Salvarsaninjektionen stimmen untereinander und mit Lube's Fall in allen wesentlichen klinischen und anatomischen Kriterien so überein, dass man von einem typischen Krankheitsbild und einem typischen Sektionsbefunde sprechen kann. Es findet sich bei der Autopsie ein hochgradiges Oedem der weichen Hirnhäute und des Gehirns selbst nach mehr oder weniger starker Hyperämie und Blutungen.) — 106) Lubenau, A., Salvarsan bei nichtsyphilitischen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Hauterkrankungen. Inaug.-Diss. Strassburg 1912. (Es handelte sich um je einen Fall von Pemphigus vegetans, Verrucae planae juveniles, Mycosis fungoides, torpidem ekthymaähnlichem Geschwür, Pemphigus malignus, Dermatitis herpetiformis Duhring, Leucaemia cutis. Im Nachtrag wird noch über einen Fall von Lichen circumscriptus bullosus berichtet, bei dem völlige Heilung unter Salvarsananwendung eintrat. Weiter handelt es sich noch um je 2 Fälle von Lichen ruber planus, Lichen ruber simpl. chron. Bei Psoriasis ist von der Salvarsananwendung nichts zu erhoffen. Grosse Erfolge sind auch bei den meisten Pemphigusarten nicht zu erwarten, in Hinsicht auf die trübe Prognose dieser Affektion ist aber ein Versuch mit Salvarsan gerechtfertigt. Bei Pemphigus vegetans ist zu einem Versuch dringend zu raten. Erfolge bei Leucaemia cutis rechtfertigen die Anwendung des Mittels. Bei sehr zahlreichen Verrucae plan. juv., bei hartnäckigem Lichen ruber plan., bei Lichen chron. Vidal käme Salvarsan in Betracht.) — 107) Luithlen, F., Die experimentelle Analyse der Salvarsanwirkung (Beitrag zur Indikationsstellung des Salvarsans.) Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XIII. H. 3. (Die akute Wirkung des Salvarsans ist keine Arsen-Ionenwirkung, sondern die der ganzen komplexen Verbindung, sie unterscheidet sich von jener wesentlich und ist ihr in mancher Beziehung gerade entgegengesetzt. Bei chronischer Salvarsanwirkung dürfte in den Gewebszellen die eigentliche Arsen-Ionenwirkung unter Zerfall des Komplexes zur Geltung kommen. Salvarsan ist in richtiger Dosierung und bei fehlerloser Injektion ein relativ unschädliches Mittel. Jedenfalls weist es eine für seinen Arsengehalt sehr geringe Toxizität auf. Die akute tödliche Vergiftung des gesunden Organismus mit hohen Salvarsandosen ist auf Herzwirkung zurückzuführen. Bei krankem Organismus, besonders bei geschädigtem Gefässsystem, treten dagegen bereits auf Salvarsangaben, die keine wesentliche Schädigung des Herzens herbeiführen, durch Einwirkung auf die krankhaft veränderten Gefässe schwere Erscheinungen, unter Umständen der Tod ein. Die nicht durch fehlerhafte Dosierung oder Injektion hervorgerufenen schweren Salvarsanwirkungen finden also ihre Erklärung in Veränderungen des Organismus, besonders des Gefässsystems und der Nieren. Diese experimentellen Befunde sind geeignet, die bisher ungeklärten Todesfälle nach Salvarsan zu erklären und dadurch die Indikationsstellung des Mittels zu berichtigen. Wird der Zustand des Organismus genügend berücksichtigt, so wird es gelingen, die üblen Zufälle bei Salvarsanbehandlung zu vermeiden und von den guten Wirkungen des Mittels vollen Nutzen zu ziehen.) — 108) Luithlen, F. und V. Mucha, Die experimentelle und klinische Analyse des „Salvarsanfiebers". Wien. klin. Wochenschr. No. 23. (Die Analyse klinischer Fälle und eine Reihe von Tierversuchen, wo sowohl der Spirochätenzerfall als auch der sogenannte Wasserfehler sicher auszuschliessen war, weitere Beobachtungen, wo bei vorhandenen oder infolge der Salvarsaninjektion aufgetretenen Gewebszerstörungen das Fieber sich prompt einstellte, führten die Verff. zu dem Ergebnis, dass tatsächlich das Salvarsanfieber grossenteils als ein „Zellzerfallsfieber" aufzufassen ist. Bei offenen (exulcerierten) Formen der Lues entsteht die Herxheimer'sche Reaktion, bei den geschlossenen erfolgt eine Aufsaugung der Zerfallsprodukte in den Kreislauf und damit das Fieber, eventuell auch manche der Intoxikationserscheinungen, wie Schwindel, Kopfweh, Erbrechen. So wäre es eventuell auch zu erklären, dass meist nur auf die erste Injektion von Salvarsan Fieber folgt, nicht mehr auf die zweite, wenn sich die Krankheitsprodukte zurückgebildet haben.) — 109) Mamulianz, S., Ueber das Neosalvarsan. Prakticzesky Wratsch. 1912. No. 43 u. 44. — 110) Margulies, M., Ueber die Anwesenheit spezifischer Antikörper in dem Serum mit Salvarsan behandelter Tiere. Russky Wratsch. 1912. No. 19. (Verf. injizierte mit Trypanosomen infizierten Ratten intraperitoneal das Serum von Ratten, die mittels Salvarsan von Trypanosomiasis geheilt worden waren. Gleichzeitig wurde behufs Kontrolle mit Trypanosomen infizierten Tieren das Serum gesunder Ratten eingespritzt, die trotzdem ebenfalls Salvarsan einverleibt erhalten hatten. Im ersteren Falle trat eine ausgesprochene kurative Wirkung ein: am 5.—6. Tag verschwanden die Trypanosomen, aber nach einiger Zeit fanden sie sich von neuem ein, es hatte sich somit ein Recidiv eingestellt. Im zweiten Falle kam nicht die geringste Heilwirkung zur Beobachtung. Die Schutzwirkung des Serums der mittels Salvarsan geheilten Ratten äusserte sich darin, dass die Inkubationsperiode von 24—48 Stunden bis auf 26 Tage ausgedehnt wurde; eine Erkrankung trat dennoch unweigerlich ein. Diese Versuche sollen beweisen, dass das Salvarsan im Blute die Bildung spezifischer Antikörper — höchstwahrscheinlich von Antiendotoxinen infolge rascher und energischer Parasitolyse — hervorrufe, und dass das diese Substanzen enthaltende Serum schwache präventive und kurative Eigenschaften besitze.) — 111) Marinesco, Behandlung syphilitischer Erkrankungen des Nervensystems mittels intraarachnoidealer Injektion von Neosalvarsan. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie. April. (Verf. hat 13 Kranke [darunter Meningomyelitis, Tabes, Paralyse usw.] mit intraarachnoidealen Injektionen von Neosalvarsan behandelt; die luetische Infektion lag wenigstens 2 Jahre zurück. Der Injektion ging immer die Entnahme der gleichen Menge von Cerebrospinalflüssigkeit voraus. Die erhaltenen Resultate haben den auf sie gesetzten Hoffnungen im ganzen nicht entsprochen. Die Mehrzahl der Patienten zeigte stürmische Allgemeinerscheinungen, zum Teil auch mit Fieber. Sehr häufig waren Urinbeschwerden, einige Male verschlimmerte sich der Allgemeinzustand erheblich.) — 112) Marras, F. M., Salvarsan gegen experimentelle Tollwut. Centralbl. f. Bakteriol. usw. 1. Abt. Orig. Bd. LXX. H. 3 u. 4. S. 190. (Bei Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans bei experimenteller Lyssainfektion erwies sich, dass das Präparat an und für sich kein Immunisationsvermögen besitzt, gleichgültig, ob es 18 Stunden oder 12 Stunden [bei Meerschweinchen] oder auch sofort nach der Infektion mit fixem oder Strassenvirus [bei Mäusen und Ratten] eingeimpft wurde. Versuche, Kaninchen oder Hunde durch intravenöse Impfung mit Salvarsan zu Anfang der Lähmung nach einer Infektion mit fixem und Strassenvirus zu retten, schlugen fehl.) — 113) Matsukawa, J., Ueber einen Fall von Ciliar- und Sehnervengumma nach Salvarsaninjektion. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. (1½ Jahre nach dem Primäraffekt trat ein Neurorecidiv nach Salvarsaninjektion auf und zwar eine gummöse Affektion, welche vorn im Ciliarkörper und hinten im Sehnerven zum Vorschein kam. Die gummöse Affektion des Sehnerven konnte histologisch untersucht werden.) — 114) Matzenauer.

kaliabgabe des Glases bedingte toxische en nach intravenösen Salvarsaninjektionen . Wien. klin. Wochenschr. No. 11. (Für Injektionen mit unangenehmen Reaktions- findet sich die Erklärung in einer Alkali- s der Glasflaschen, in denen die sterile ; oder das destillierte Wasser aufbewahrt ehler]. Der Alkaligehalt lässt sich durch in leicht nachweisen. Zum Schutz gegen hler" werden die Flaschen wiederholt in versetztem destilliertem Wasser, zuletzt ı Wasser mit Phenolphthaleinzusatz aus- 115) Mentberger, V.. Entwicklung und Stand der Arsentherapie der Syphilis, r Berücksichtigung des Salvarsans und Jena. — 116) Miedreich, F., Kli- erexperimenteller Beitrag zur Toxikologie . Dermatol. Zeitschr. Mai. (Schwach- nlösungen wirken entschieden toxischer Schwachsaure Lösungen ohne Kochsalz- ellt sind noch toxischer.) — 117) Der- Begleiterscheinungen des Salversans in edenen Anwendungsformen. Inaug.-Diss. – 118) Milian, L'adrénaline antagoniste Bull. de la soc. franç. de derm. et syph.) Milian, Girauld et Duret, Toxicité n. Ibidem. No. 5. — 120) Mitchell, of syphilis by salvarsan. Edinb. journ. ·zerkrankung und Nephritis nicht lue- ngs sind Kontraindikationen, Schwanger- ιicht.) — 121) Mokrzecki, Zur Sal- ng des Milzbrandes. Münchener med. No. 20. (Bericht über einen Fall mit — 122) Morosow, Verlauf der sich er Anwendung des Ehrlich'schen Präpa- (606) bildenden Infiltrate. Dermatologia .). Juli. (Verf. berichtet über den Ver- rate bei 20, in der ersten Salvarsan- cutanen Injektionen behandelten Kranken. websveränderungen nach der subcutanen ginnen mit akut entzündlichen Erschei- weiteren Verlauf ein sehr mannigfaltiges en. Im allgemeinen lässt sich sagen, ltrate bei Kranken mit geschwächter [tertiäre Luetiker] öfter in Gangrän der ı, wobei das Infiltrat wie ein Fremd- ızes ausgestossen wird. Als ein gün- g muss die Einkapselung des Infiltrates en, falls dieselbe keine Schmerzen her- ehandlung der Infiltrate muss eine rein ıd abwartende sein, um den Kranken t vor entstellenden Narben zu bewahren, dem chirurgischen Eingriff einstellen. der nekrotischen Massen wird durch und Jodtinkturpinselung befördert. Die nung des Infiltrates ist nur bei zu ıaftigkeit geboten.) — 123) Morris, M. c, Two years experience with salvarsan. Nov. — 124) Mucha und Ketron, inderungen bei mit Salvarsan behan- Vien. med. Wochenschr. Jahrg. XXXVIII. 125) Müller, Hugo, Dauererfolge der kuren der Jahre 1910—1911. Münch. r. No. 8. (Von 39 bis Ende Dezember ıit Salvarsan und Hg [Kalomelöl und delten Sklerosen blieben 30 in steter Ende 1912 blieben alle 30, also tomfrei und serologisch negativ.) — fax, Vasocommotio cerebri, ein neuer lex von Gehirnerscheinungen schwerster saninfusionen, eine unmittelbare Folge rs. Ebendas. No. 15. (Verf. neigt uf 4 Fälle zu der Annahme, dass der ınächst die Magen-Darmstörungen ver- e Art intestinale Autointoxikation dar- stellen, und dass erst diese ihrerseits — durch die Bildung irgendwelcher uns zurzeit nicht bekannter toxischer Substanzen — die schweren Gehirnerschei- nungen verursachen. Diese Gehirnerscheinungen haben ihre Unterlage zunächst in vasomotorischen Störungen [„Vasocommotio cerebri"] und sind, so lange es bei solchen bleibt, reparabel. Sobald diese vasomotorischen Störungen aber gewisse zeitliche oder Intensitätsgrenzen überschreiten, kommt es zu Blutungen in die Gehirn- substanz und zu konsekutiven Entzündungsvorgängen, die dann nicht mehr reparabel sind und zum Exitus führen (Encephalitis haemorrhagica). — 127) Derselbe, Zur Pathogenese der nach Salvarsan- infusionen wiederholt beobachteten schweren, meist letalen Gehirnerkrankungen. Strassburger med. Zei- tung. 1. Heft. (Mit anschliessender Diskussion.) — 128) Müllern-Aspegren, U., Beitrag zur Abortiv- behandlung der Syphilis mittels Salvarsan. Dermatol. Zeitschr. Nov. (Von den frischen Syphilispatienten des Verf.'s haben diejenigen, welche mit kräftigen, intermittierenden Hg-Injektionen behandelt worden sind, in mindestens 60 pCt. der Fälle während des ersten Jahres einen Rückfall gehabt, wogegen nur 18 pCt. von den mit Salvarsan Behandelten ein Recidiv bekommen haben.) — 129) Neisser, A., Syphilis und Salvarsan. Berlin. — 130) Neumayer, Victor L., Zur Gaben- grösse des Neosalvarsans. Münch. med. Wochenschr. No. 48. (Verf. hat bei Verabfolgung grosser Dosen von Neosalvarsan, die bis 1,0 Altsalvarsan entsprechen, nicht nur keine Schädigungen, sondern in Verbindung mit nachfolgender Hg-Behandlung bei einer Beobachtung durch mehrere Jahre nur gute Erfolge und keinen ein- zigen Fall von Neurorecidiv gesehen.) — 131) Nichols, H. J. u. W. H. Hough, Demonstration der Spirochaeta pallida im Liquor cerebrospinalis eines Patienten mit Neurorecidive nach Salvarsananwendung. Journ. amer. med. assoc., Chicago. No. 2. (Der Patient war im September 1911 mit Lues infiziert worden. Am 12. No- vember intravenöse Injektion von 0,6 g Salvarsan; be- deutende Besserung: Wiederholung der Injektion am 16. Dezember; Pat. war anscheinend geheilt. Im Mai 1912 traten Symptome von Geistesstörung auf. Wasser- mann stark positiv. Kombinierte Behandlung mit Neo- salvarsan und Quecksilber. Am 30. Juni wurde die Lumbalpunktion ausgeführt und 3 g des Liquor cerebro- spinalis in beide Hoden eines Kaninchens injiziert. Am 19. August wurden die Hoden untersucht. Die Spiro- chaeta pallida fand sich in grosser Menge vor.) — 132) Obermiller, Ueber Arsenlähmungen. Ein Beitrag zur Beurteilung der Nebenwirkungen des Salvarsans (bzw. Neosalvarsans). Berl. klin. Wochenschr. No. 21. (Nach Ansicht des Verf. spielen überhaupt bei all den ver- schiedenen Nebenwirkungen des Salvarsans und Neo- salvarsans andere Momente als die Arsenvergiftung keine Rolle. Im besonderen kommt dem Wasserfehler, d. h. dem Vorhandensein abgetöteter, banaler Wasser- mikroben in sonst sterilem Lösungswasser nach den hier angestellten Versuchen praktisch gar keine Be- deutung zu. Die Reaktion auf Salvarsan und Neo- salvarsan ist rein arsenotoxisch und bei der Regel- losigkeit in ihrem Auftreten eben noch abhängig von individuellen konstitutionellen Verhältnissen von seiten des Patienten.) — 133) Derselbe, Arsen- und Sal- varsanwirkung, ein Nachtrag zu meinen Arbeiten über die Nebenwirkungen des Salvarsans. Ebendas. No. 44. (Verf. ist der Ansicht, dass das Problem der Salvarsan- todesfälle als längst gelöst zu betrachten sei, und zwar beruhe es auf der toxischen Wirkung desselben.) — 134) Derselbe, Zur Kritik der Nebenwirkungen des Salvarsans (bzw. Neosalvarsans) mit besonderer Be- rücksichtigung des Wasserfehlers. Strassburg. — 135) Ormsby, R., Neosalvarsan. Intramuscular or intra- venous. New York med. journ. 12. July. — 136) Oulmann, L. u. J. L. Wollheim, Die Anwendung von Salvarsan und Neosalvarsan durch Enteroklysmen.



Journ. amer. med. assoc., Chicago. Vol. LXI. No. 1. (Diese Behandlungsmethode wurde bei 37 Syphilitikern angewandt. Die zu injizierende Lösung wird bei der intravenösen Methode zubereitet, nur mit dem Unterschied, dass sie hier bis auf 240 g verdünnt wird. Zur Injektion wurde ein besonders konstruierter Apparat gebraucht. Die Resultate waren ebenso gut wie bei der intravenösen Methode. Verff. empfehlen diese Behandlungsweise namentlich bei Kindern.) — 137) Pfeiffer, W., Zur Lokalbehandlung mit „Neosalvarsan". Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. XXVII. H. 1 u. 2. (Auffallend schnelle Besserung durch lokale Einpinselung von 2 bis 3 proz. Salvarsanlösung bei Angina Vincenti, Lues pharyngis und Alveolarpyorrhöe.) — 138) Penzoldt, F., Ueber das Fieber bei Salvarsaninfusionen. Inaug.-Diss. Erlangen. (Die Fieberreaktion ist direkt proportional der Schwere der Krankheitserscheinungen und umgekehrt proportional der vorangegangenen Behandlung. Ein Unterschied bezüglich der Reaktion zwischen Alt- und Neosalvarsan besteht nicht. Als Konsequenz seiner Beobachtungen für die Praxis möchte Verf. die floriden Luesfälle aus der Salvarsanbehandlung ausgeschieden oder wenigstens einer vorbereitenden Hg-Injektionskur unterzogen wissen.) — 139) Raecke, Zur Salvarsanbehandlung der Dementia paralytica. Aerztl. Verein Frankfurt. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (Energische Behandlung [Gesamtdosis 10 g] kann eventuell gute Erfolge zeitigen, zu kleine Dosen bewirken eher Exacerbationen.) — 140) Ravaut, Nouveau procédé d'injection intraveineuse du néosalvarsan. Bull. de la soc. franç. No. 2. — 141) Derselbe, Les effets curatifs des injections de néosalvarsan chez quatre malades atteints de tuberculides diverses. Ann. de derm. et de syph. Aug.-Sept. (Das Neosalvarsan hatte eine vorzügliche Wirkung auf 3 Fälle von papulonekrotischen Tuberkuliden, auf 2 Angiolupoide, auf einen Fall von Lupus erythematosus und ein Sarkoid, ferner auf 2 Fälle von Erythema induratum von geringer Ausdehnung. Weniger gut wirkte es in einem Falle von ausgedehntem und ulceriertem Erythema induratum. Endlich wirkte es nur langsam in einem Falle von Lichen scrofulosorum, in einem zweiten Falle gar nicht. Die Wassermann'sche Reaktion war positiv bei Patienten ohne sichere syphilitische Symptome, bei einem Falle von Sarkoid, einem von Angiolupoid, bei zwei anderen mit papulonekrotischen Tuberkuliden, von denen der eine ausserdem ein Angiolupoid hatte, der andere einen Lupus erythematosus. Negativ war die Reaktion bei Patienten mit Erythema induratum und 2 anderen mit Lichen scrofulosorum.) — 142) Derselbe, Ueber zwei mit intravertebralen Injektionen von Quecksilber und Neosalvarsan behandelte Fälle von Syphilis des Nervensystems. Gaz. des hôp. No. 65. (Verf. hat in einem Falle von sekundärer Syphilis mit Kopfschmerzen, Rachialgie und starker Reaktion der Cerebrospinalflüssigkeit zwei Tropfen einer 1proz. Sublimatlösung in den Wirbelkanal injiziert, worauf die Erscheinungen in wenigen Tagen verschwanden. Eine Patientin erhielt im Laufe von 5 Monaten zwei intravertebrale Injektionen von 1proz. Cyanquecksilber, und zwar das erstemal 2, das zweitemal 1 Tropfen. Es bestanden Zeichen subakuter syphilitischer Meningitis und rechtseitige Akkommodationslähmung. Nach der ersten Injektion ging die Meningitis rasch zurück und die Akkommodationslähmung besserte sich, nach der zweiten Injektion verschwand die Akkommodationslähmung völlig. Die Heilung hielt $3^1/_2$ Jahre an und es besteht nur mehr leichte Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit, sowie Ungleichheit der Pupillen mit träger Lichtreaktion rechterseits. Nach den Injektionen stellten sich aufsteigende Kontrakturen ein, was dafür spricht, dass die Dosis zu hoch war; es erscheint ratsam, nicht mehr als 0,1—0,3 mg Cyanquecksilber in den Wirbelkanal zu injizieren. Die Injektion minimaler Flüssigkeitsmengen wurde zur Vermeidung der aseptischen Meningitis gewählt. Eine weitere Beobachtung bezieht sich auf einen Fall von chronischer syphilitischer Meningitis und Tabes, der drei Injektionen von Neosalvarsan in den Wirbelkanal erhielt. Der objektive Befund blieb unbeeinflusst, dagegen besserte sich die Beschaffenheit der Cerebrospinalflüssigkeit in dem Sinne, dass Zellreichtum und Eiweissgehalt abnahmen und die früher positive Wassermann'sche Reaktion negativ wurde. Der Patient vertrug die intravertebrale Injektion von 2 und 4 mg Neosalvarsan gut, während die letzte Dosis von 10 mg vorübergehende Störungen der Harnentleerung, sowie länger anhaltende Schwäche und Schmerzen in den Beinen hervorrief, so dass die Dosis von 3 oder 4 mg nicht überschritten werden soll. Es ist ratsam, je 2 mg Neosalvarsan in je 11 Tropfen Wasser gelöst zu injizieren.) — 143) Ravaut und Scheikevitch, Etude sur un nouveau procédé d'injection du néosalvarsan en solutions concentrées. Annal. de derm. et syph. Aprilheft. — 144) Ravogli, A., Salvarsan und das Profeta'sche Gesetz. Journ. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 2. (Beobachtungen an einem praktischen Fall führen Verf. zu dem Schluss, dass das Colles-Baumes'sche und das Profeta'sche Gesetz falsch sind. Syphilitische Immunität dauert nur so lange als die Krankheit dauert. Die Ansicht Pollitzer's, dass Salvarsan nur die aktiven Spirochäten tötet und die inaktiven verschont, wurde durch diesen Fall bestätigt, indem die Mutter ein syphilisfreies Kind gebar, obschon sie noch Spirochäten in sich trug.) — 145) Reiter, H., Beeinflusst das Salvarsan die Intensität der Antikörperbildung? Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Bd. XV. No. 2 u. 3. (Ein deutlicher Einfluss besteht nicht. Die Wirkung des Salvarsans scheint demnach eine direkte zu sein. Wird die Salvarsaneinspritzung mit Injektion bakterieller Substanzen kombiniert, so wird die Giftigkeit des Salvarsans manchmal erheblich vermehrt. Es gibt Tiere, die besonders zur Bildung von Antikörpern neigen.) — 146) Rimini, E., Ueber den Einfluss des Salvarsans auf das Gehörorgan. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. (Acht allerdings zumeist der ersten Zeit der Salvarsanära angehörenden Fälle liessen nach der Injektion mehr oder weniger schwere Gehörstörungen erkennen. Diese sind jedenfalls nicht auf eine direkt toxische Wirkung des Salvarsans zurückzuführen; vielmehr dürfte in dem latent luetischen Acusticus eine lebhafte reaktive Entzündung angenommen werden. Es ist daher bei der Salvarsantherapie, wo schon zuvor auch nur die geringsten Hörstörungen vorliegen, grosse Vorsicht erforderlich.) — 147) Rindfleisch, W., Status thymolymphaticus und Salvarsan. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. (Im Anschlusse an 2 Todesfälle nach Salvarsanapplikation, bei denen die Sektion einen ausgesprochenen Status thymolymphaticus aufdeckte, erscheinen dem Verf. folgende Forderungen berechtigt: 1. bei Todesfällen nach Salvarsan soll der Obduzent auf das Verhalten der Thymus und des lymphatischen Systems sorgfältig achten; 2. der Kliniker wird bei Verdacht auf Status lymphaticus Salvarsan nur mit äusserster Vorsicht anwenden dürfen; eine ganz besondere Bedeutung gewinnt diese Mahnung in der Kinderpraxis; 3. der Morbus Basedowii, der in etwa 70 pCt. aller Fälle von der genannten Anomalie begleitet wird, dürfte als eine Noli me tangere für das Ehrlich'sche Heilmittel anzusehen sein.) — 148) Rouvière, G., Hepatitis nach Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen. Annales de dermat. et de syphil. Aug.-Sept. (In beiden Fällen trat der Tod infolge einer Hepatitis arsenicalis ein. Der erste Patient hatte zwar auch kurz vor seinem Tode Anzeichen von Meningo-Encephalitis; der zweite aber hatte erst 8 Monate nach der letzten Salvarsaninjektion Icterus bekommen.) — 149) Saalfeld, E., Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion. Münch. med. Wochenschr. No. 42. (Empfehlung koncentrierter Injektionen mit der Spritze an Stelle der Infusionen.) — 150) Saphier, Johann.

der intravenösen Injektionen. Wiener klin. No. 27. (Angabe einer gebogenen Kanüle, für die intravenöse Injektion vorzüglich 51) Sauvage, C., Die Behandlung syphi- vangerer mit Salvarsan. Annales de gyn. .n.-Febr. (Sehr ausführliches Referat über Sammelmaterial, wobei die Resultate der Jodkali- und der Salvarsantherapie mit- glichen werden. Es ergeben sich drei Bei florider Lues in der Schwangerschaft ı bedeutend schnellere und sichere Resul- :ter und Kind. Bei latenter Lues ohne :heinungen gibt Salvarsan bessere Erfolge der Schwangerschaft ungenügend behan- . Verf. empfiehlt es trotzdem hier nur ise, weil die Therapie trotz sorgfältigen :on Herz-, Leber- und Nierenkranken mehr gebracht hat als die Hg-Behandlung. ues, die genügend vorbehandelt ist, leistet .li dasselbe wie 606. Auffallend ist die rf. über die Unzulänglichkeit der Wasser- eaktion. Auch von den nach Salvarsan- .einend gesund geborenen Kindern ist ein päter noch spezifisch erkrankt. Es ist eobachtung und Ammenverbot nötig.) — :hmidt, A., Erfahrungen mit Joha bei rch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. cht über 20 mit Joha behandelte Fälle :. Auf Grund seiner Erfahrungen hält vendung des Mittels in der Negerpraxis Es ist doppelt so teuer und bei weitem ksam wie die intravenöse Salvarsan- er Mehrzahl der Fälle hat es eine länger :hinderung der Gehfähigkeit verursacht. e werden in erster Linie intramuskuläre ektionen als wirksam empfohlen.) — pol, J., Zur Frage der Todesfälle nach rl. Klinik. H. 298. — 154) Schiroko- :ber den Einfluss des Salvarsans auf die f. biol. Wissensch. Bd. XVII. No. 4. ei Kaninchen und Mäusen bewirkt das ichttoxischen Dosen eine fettige Degene- , Herz und Nieren.) — 155) Schlas- :influss der intravenösen Salvarsaninjek- :ieren. Nord. med. Arch. 1912. Abt. II. ıt durch systematische Untersuchung des atienten, die mit intravenösen Salvarsan- andelt waren, konstatiert, dass das Sal- ner eine Reizung der Nieren hervorruft, ch durch das Auftreten von Cylindern ıbt. Die Menge ist wechselnd, ohne ein hältnis zur Anzahl der Injektionen dar- allgemeinen handelt es sich um hyaline len meisten Fällen können die Cylinder e nach der Injektion gefunden werden en nach 1—2 Wochen. Verf. hat die ıchung durch eine Reihe experimenteller ninchen vervollständigt, welche zeigen, enöse Salvarsaninjektion in einer Dosis g pro Kilo keine weder klinisch noch rnehmbare Veränderung der Niere her- ıag. 0,04 g pro Kilo rufen mehr oder sowohl Cylinder als auch Albumin her- ogische Untersuchung in einem Falle :ttdegeneration im Epithel der Harn- Schlesinger, Ernst, Unsere Resultate ı bei luetischen Affektionen der oberen ıchr. f. laryngoskop. Rhinol. Bd. VI.)achtungszeit war zu kurz, um etwas der Ausbleiben von Recidiven zu äussern, keinem Falle des zwar poliklinischen t treuen Materials ein Rückfall beob- osalvarsan hat eine sichere und in- auf luetische Schleimhautaffektionen, ger prompte, nicht so verblüffende wie das Altsalvarsan, soweit wenigstens des Verf.'s wenige Fälle einen Vergleich zulassen. Seine leichte und bequeme Anwendbarkeit empfiehlt es aber vor dem Altsalvarsan; andere Nachteile gegenüber dem Altsalvarsan haben sich nicht ergeben. Auf die nichtspezifischen Spirochäten wirkt es bei intravenöser wie lokaler Anwendung zweifellos und unterscheidet sich in nichts von den von Gerber beschriebenen Eigenschaften des Altsalvarsans bei der Behandlung dieser Affektionen.) — 157) Schmitt, Arthur, Wirkliche und angebliche Schädigung durch Salvarsan. Würzburg. (Wirkliche Salvarsanschädigungen sind nur sehr geringe, jedenfalls nicht grösser, als sie gelegentlich bei jedem nicht völlig indifferenten Medikament beobachtet werden.) — 158) Schoenborn, Günther, Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaneinspritzungen auf die Zusammensetzung des Urins. Inaug.-Diss. Würzburg. — 159) Scholz, W. und E. Riebes, Ueber die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsanquecksilberbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. u. 31 (3 Salvarsankuren, von denen jede aus 3 bis 4 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen vorzunehmenden Injektionen von insgesamt 0,9—1,0 Salvarsan besteht, kombiniert mit sorgfältig durchgeführter Quecksilberkur, scheinen die besten Resultate zu geben. Von 316 im Laufe von $2^1/_2$ Jahren derartig behandelten und nachkontrollierten Kranken waren bei primärer Syphilis 90—100 pCt., bei frischer sekundärer Syphilis 80 bis 90 pCt. definitiv geheilt. Die Salvarsanwirkung wird nur als erheblich angesehen, solange Salvarsan als solches im Körper circuliert, was nur 3—4 Stunden nach der Injektion dauert. Die gelegentlich beobachteten, meist tödlich endenden Fälle von akutem Hirnödem oder Encephalitis haemorrhagica sind als echte Salvarsanintoxikationen aufzufassen. Das ursprüngliche Salvarsan scheint in dieser Richtung harmloser, dabei wirksamer als das Neosalvarsan.) — 160) Schramm, R., Ueber Aqua destillata zur Salvarsanbereitung. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. (Nach den Untersuchungen des Verf.'s entsprechen die Proben des D. A.-B. V. auf Schwermetalle nicht den an ein einwandfreies zu intravenösen Injektionen geeignetes destilliertes Wasser zu stellenden Anforderungen. Als einfache und bequeme Methode empfiehlt der Verf. das Filtrieren durch Watte, da beim Filtrieren von bereits 5 Liter Wasser Spuren von Schwermetallen auf derselben nicht nur einwandfrei nachgewiesen, sondern auch durch mehrfaches Filtrieren vollkommen zurückgehalten werden können.) — 161) Schreiber, E., Kurze Bemerkungen über Salvarsan- resp. Neosalvarsaninjektionen. Münch. med. Wochenschr. No. 36. (Verf. empfiehlt die intravenöse Injektion konzentrierter Lösungen von Salvarsan, resp. Neosalvarsan, und zwar Maximaldosis 0,75 auf 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung, nicht destilliertes Wasser, da dieses hämolytisch wirkt.) — 162) v. Schubert, E., Patientenserum als Neosalvarsanvehikel. Ebendas. No. 52. (Das unter aseptischen Kautelen gewonnene Serum — die Gewinnung wird genau beschrieben — ist ein vorzügliches Lösungsmittel für Neosalvarsan, und die damit gemachten Erfahrungen haben diese Injektionsart als vorteilhaft erscheinen lassen.) — 163) Sigrist, A., Salvarsan gegen die sympathische Augenentzündung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dez. (Verf. ist der Ansicht, dass man mit einem gewissen Rechte die Vermutung aussprechen dürfe, das Salvarsan trage mit zu dem guten Erfolge der Therapie bei, so dass bei schweren Fällen von Sympathie, wo die übliche Therapie versagt, auch das Salvarsan versucht werden muss. Bei der grossen Seltenheit der sympathischen Augenentzündung ist es dem einzelnen Augenarzt nicht möglich, ein sicheres Urteil über den therapeutischen Wert des Salvarsans bei Sympathie zu gewinnen.) — 164) Simpson, J. W. und Lewis Thatcher, Die Behandlung der kongenitalen Syphilis mit Salvarsan. Brit. med. Journ. 30. Aug.



(40 Kinder [Alter 1 Monat bis 11 Jahre] wurden von Verff. im Laufe des letzten Jahres mit Salvarsan behandelt. Es sind gegenwärtig noch 33 am Leben und gesund. 7 starben, und zwar 3 mit äusserst schweren Veränderungen 48 Stunden bis 5 Tage post inject., die übrigen im Laufe von 3 Wochen. Die 22 Kinder, die weniger als 6 Monate alt waren, zeigten alle klassischen Symptome der Heredosyphilis. Die älteren Kinder litten an Kondylomen, Synovitiden, interstitieller Keratitis, multiplen Gummen und Lymphdrüsenschwellungen. Haut- und Schleimhautsymptome, Epistaxis, Heiserkeit, Onychitis specifica, Epiphysenerkrankungen, Leber- und Milzschwellungen usw. reagierten auf Salvarsan in prompter Weise. Recht hartnäckig dagegen erwies sich die syphilitische Koryza [Mischinfektion]. Schwere Reaktionserscheinungen stellten sich nie ein. Etwa 50 pCt. zeigten etwas Fieber, 2 mal trat eine leichte Bronchitis auf. Bisher wurde nur 1 Recidiv beobachtet. Verff. bestätigen den grossen Wert des Salvarsans und empfehlen die Kombination mit Hg. Bei sehr schwächlichen Kindern mit schweren Erscheinungen halten sie die übliche intravenöse Dose von 0,01 pro Kilo Körpergewicht für zu gross.) — 165) Spiethoff, B., Ueber die Hirndruckerhöhung bei Lues nach Salvarsan. Münchner med. Wochenschr. No. 22. — 166) Spietschka, Th., Meine Erfahrungen über Salvarsan. Wiener klin. Wochenschr. No. 24. (Das Salvarsan übertrifft an Wirksamkeit alle anderen Antisyphilitica, dauernde Gesundheitsschädigung hat Verf. nicht beobachtet. Zur vollständigen Heilung genügt nur ganz selten eine Injektion; daher empfehlen sich wiederholte, am besten intravenöse Injektionen, mit denen möglichst frühzeitig im ersten Primärstadium zu beginnen ist. Besonders gut sind die Erfolge im Tertiärstadium.) — 167) Ssolowjew, A., Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Neosalvarsans. Russky Wratsch. 1912. No. 21. — 168) Stern, C., Die Anwendungsart des Salvarsans und Neosalvarsans, Infusion oder Injektion? Münchener med. Wochenschr. No. 13. (Verf. hat statt der Infusion die Injektion des Salvarsans bzw. Neosalvarsans in der Menge von 10 g Flüssigkeit mit der Rekordspritze geübt und findet diese Methode wesentlich einfacher als die Infusionsmethode.) — 169) Derselbe, Angebliche Reinfektionen mit Syphilis nach Salvarsanbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. (Verf. neigt mehr zur Annahme von Superinfektionen noch Kranker, zumal auch der negative Ausfall der Wassermann'schen Reaktion keinen absolut sicheren Beweis für eine Heilung darstelle. An dem alten Modus bei Erteilung des Ehekonsenses müsse festgehalten werden.) — 170) Strauss, H., Konzentrierte intravenöse Salvarsaninjektionen. Dermatol. Wochenschr. No. 14. — 171) Stümpke, Gustav, Kombinierte (Salvarsan-Quecksilber-) Behandlung der Lues. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. (Die Ueberlegenheit der Kombination von Salvarsan mit Quecksilber zeigt sich immer von neuem. Ausserdem scheint auch die intravenöse und intramuskuläre Einverleibung des Salvarsans bei demselben Individuum vorteilhafter zu sein als die einzelne Methode für sich. Bei 35 unter 51 Fällen von Primäraffekt und noch nicht eingetretener Generalisation [negative Wassermann'sche Reaktion] konnte das Auftreten sekundärer Erscheinungen wenigstens für die Zeit der klinischen Beobachtung [bis zu 3 Monaten] hintangehalten werden. Auch bei der Behandlung der Syphilis Tuberkulöser hat sich die Kombination Salvarsan-Quecksilber gut bewährt.) — 172) Surveyor, N. F., Ein mit Neosalvarsan behandelter Fall von Rattenbissfieber. Lanc. 20. Dez. No. 4712. (Krankengeschichte eines seit etwa 8 Jahren bestehenden, mit Neosalvarsan erfolgreich behandelten Falles.) — 173) v. Szily, P., Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis. Wiener med. Wochenschr. No. 15. (Verf. empfiehlt auf Grund von 10 neuen günstigen Erfolgen die Behandlung der luetischen Keratitis mit 10—12 in Pausen von einer halben Woche gegebenen intravenösen Infusionen von je 1 g Neosalvarsan. Die Ausheilung erforderte 5—8 Wochen.) — 174) Tomasczewski, E., Ueber die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan. Derm. Zeitschr. Bd. XX. H. 4 u. 5. Berlin. (Zur Erklärung der nach intravenösen Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusionen beobachteten Todesfälle ist es nicht angängig, technische Fehler heranzuziehen. Das gleiche gilt für die Herxheimer'sche Reaktion syphilitischer, im cerebrospinalen Nervensystem sitzender Krankheitsherde. Auch anaphylaktische Erscheinungen kommen nicht in Frage. Viel näher liegt es, an direkte oder mehr indirekte Nebenwirkungen des Salvarsans oder Neosalvarsans zu denken. Im allgemeinen werden Salvarsaninfusionen in den gebräuchlichen Dosen von 0,3—0,6 bei fehlerfreier Technik und genügender Quecksilbervorbehandlung von den meisten Patienten gut vertragen. Nur vereinzelte Kranke reagieren in abnormer Weise. Eine derartige Reaktion muss man als spezielle Ueberempfindlichkeit bezeichnen, denn das Salvarsan bzw. Neosalvarsan ist ein in grösserer Menge stets toxisch wirkender Körper. Ob es sich nun bei den unter dem Bilde der Hirnschwellung verlaufenden Erkrankungen, welche meist zum Tode führen, um eine Nebenwirkung der organischen Verbindung oder anorganischer Arsensalze, oder um eine kombinierte Wirkung beider handelt, lässt sich zurzeit nicht entscheiden.) — 175) Touton, Darf Neosalvarsan ambulant angewandt werden? Berl. klin. Wochenschr. No. 11. (Verf. erklärt die Warnungen Wolff's und Mulzer's sowie der anderen Autoren vor seinem Vorschlag der ambulanten Anwendung des Neosalvarsans für durchaus unbegründet.) — 176) Treupel, Walther, Blutbefund bei Dermatitis herpetiformis Duhring, unter dem Einfluss der Behandlung (Salvarsan und Serum). Inaug.-Diss. Jena. — 177) Tschirjew, S., Tabes atactica und Behandlung der postsyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit Quecksilber und Salvarsan. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. LI. H. 2. — 178) Ullmann, K., Zur Frage der Parasitotropie und Toxizität des Salvarsans (Neosalvarsans). Wiener klin. Wochenschr. No. 5 u. 6. (Das Salvarsan ist bei intensiver Darreichung auf intravenösem Wege auch für den Tierleib ein organotroper Körper. Das Wesen dieser Organotropie ist nicht identisch mit Arsenwirkung bzw. Schädigung. Auch ohne Syphilis lassen sich am Tierleib durch intensive Behandlung Gefäss- und Organveränderungen erzielen, welche mit den, an nach Salvarsanbehandlung Obduzierten, in deren entsprechenden Organen gefundenen Veränderungen [Encephalitis haemorrhagica] gewisse auffallende Analogien zeigen. Daher warnt Verf. schon längst und auch jetzt vor jeder intensiven, mit hohen Dosen und oftmaliger Wiederholung durchgeführten intravenösen Salvarsanbehandlung.) — 179) Derselbe, Zur Salvarsanintoxikation. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. zu Wien. 19. Juni u. Wiener med. Wochenschr. No. 29 u. 30. (Verf. berichtet eingehend über einen Fall von letal endigender Salvarsanintoxikation, welchen er beobachtet hat; der Tod trat bald nach der zweiten Injektion einer normalen Dosis ein. Verf. demonstriert die zugehörigen Präparate sowohl in histologischer Beziehung als auch in bezug auf die Arsenbindung. Anknüpfend an die Epikrise dieses Falles und die Ergebnisse früherer Untersuchungen erörtert er seine Auffassungen über das Wesen der Salvarsanintoxikation. Er trennt die Salvarsanintoxikation von der Salvarsanwirkung und glaubt, dass man nur durch diese Trennung zur richtigen Auffassung von dem Werte und Wesen des Präparates und von dem Wesen der Intoxikation gelangen könne. Die Salvarsanintoxikation sei möglicherweise im Wesen eine Arseintoxikation, gewiss aber sei die Salvarsanwirkung nicht eine reine Arsenwirkung. Das distributive Moment, welches Ehrlich an die Spitze der modernen Arsentherapie gestellt hat, zeige sich



n den antiparasitären Hauptwirkungen, in den toxischen Nebenwirkungen. Die Unterschiede bei den Salvarsanpräparaten, alten mit den verschiedenen toxischen anderer organischer Arsenpräparate sophenylglyzin] sprechen deutlich für ie Wirkungsweise des Salvarsans.) — be, Ueber Organotherapie und Parasitotoxyls und Salvarsans. Wiener klin. No. 12. (Bemerkungen zu Igersheimer's 181) Derselbe, Zur Organotropie der rate. Ebendas. No. 23 u. 24. — 182) nach rectaler Salvarsaninjektion bei on kongenitaler Lues. Unterelsässischer u Strassburg i. E. 25. Jan. Ref. Berl. chr. No. 15. (Etwa 6jähr. Knabe mit der nach antiluetischer Behandlung vertzt linksseitige Pupillenstarre und Erer Patellarreflexe. Wassermann positiv. Applikation von 0,2 Salvarsan, die nach rt wurde, trat Appetitlosigkeit, Erbrechen, Nierenreizung, Gewichtsabnahme, Leberund Icterus auf. Vortr. erwähnt die Mög-Zusammenhangs zwischen der Injektion is, obwohl er katarrhalischen Icterus und Lebererkrankung nicht ausschliessen kann. n die ersten Salvarsaninjektionen sehr osieren, da die Möglichkeit einer Ueberbestehe.) — 183) Wahle, P., Zwei lvarsanvergiftung. Münch. med. Wochen-. (In den beiden mitgeteilten Fällen Neosalvarsan intravenös injiziert. Es te Vergiftungserscheinungen — speziell f, die, wie Verf. annimmt, auf das Neokzuführen sind.) — 184) Hugh Wansey langers and complications of salvarsan Lancet. 24. May. — 185) Wechseleber tausend subcutane Neosalvarsaninch. med. Wochenschr. No. 24. (Neben n Injektion ist im Bedarfsfalle die subon der intramuskulären vorzuziehen. ekt ausgeführt, was allerdings entng erfordert, führt die subcutane Innerlei Infiltratbildung und ist aussersam.) — 186) Derselbe, Ueber die Salvarsantodesfälle. Berlin. — 187) über Erfahrungen mit Joha. Arch. f. enhyg. Bd. XVII. H. 559. (Verf. hat opischen Unterschenkelgeschwüren, Symbösie gute Erfolge erzielt; es entspricht heiten nach seiner Erfahrung der Wirsans bei intravenöser Injektion. Bei at die Wirkung im Anfall wahrscheinlich amer Resorption gar nicht oder zu spät von geringen Schmerzen wurden üble gen gar nicht beobachtet.) — 188) Wolntravenous infusion of fluids considered eference of the administration of salvarsan n. The Amer. practit. Jan. Washington. , Siegfried, Salvarsanbehandelte Mütter . Deutsche med. Wochenschr. No. 25. en Zeit geborener, anfänglich ganz geg aussehender Säugling geht 1$^1/_2$ Monate en klinischen Erscheinungen, auf deren t die positive Wassermann'sche Reaktion de. Die Sektion ergab kongenitale Lues n, der Leber, der Milz, den Knorpel-Die Mutter war im 5. Schwangerschaftsdlich mit Salvarsan behandelt worden. Mütter können verhältnismässig lange ch sein. Eine frühzeitige Diagnose der es wäre mit der Wassermann'schen it Röntgenbildern der Knochen zu er-0) Wolff u. Mulzer, Darf das Neoant angewendet werden? Berl. klin. Wochenschr. No. 19. (Die Verff. halten ihre Warnung vor der ambulanten Verwendung des Neosalvarsans gegenüber Dr. Touton aufrecht.) — 191) Zimmern, Infusion oder Injektion des Salvarsans. Münch. med. Wochenschr. No. 20. (Verf. hat im Gegensatz zu anderen Autoren mit der Injektion konzentrierter Lösungen keine guten Erfahrungen gemacht.) — 192) v. Zumbusch, L., Erfolglose Anwendung von Salvarsan bei Lyssa. Wiener klin. Wochenschr. No. 29. (Bei einem 6jährigen Knaben mit bösartigen Symptomen wurden 0,3 g Neosalvarsan intravenös gegeben. Innerhalb 20 Stunden Tod im Coma. Trotz dieses Misserfolges dürften mit Rücksicht auf den günstigen Verlauf im Falle Tonins und die sonst schlechte Prognose weitere Versuche anzuraten sein.) — 193) Derselbe, Zur intravenösen Applikation von Neosalvarsan mittels Spritze. Ebendas. No. 32. (Nach Erfahrungen an 337 Injektionen bei 149 Kranken gibt Verf. der intravenösen Injektion den Vorzug vor der Infusion, da sie einfacher auszuführen ist und kaum die Hälfte der Zeit erfordert. Unangenehme Nebenerscheinungen waren selten und harmlos [Kopfschmerz, Erbrechen, Urticaria, Fieber]. Im allgemeinen spricht sich Verf. gegen die ambulante Salvarsanbehandlung aus.)

IV. Hereditäre Syphilis.

1) Alexander, B., Syphilis der fötalen Wirbelsäule. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstr. Bd. XIX. H. 6. (Verf., der sich seit langem eingehend mit der Entwicklung der fötalen Wirbelsäule befasst hat, gibt in der jetzigen Monographie ein Bild der syphilitischen Veränderungen an diesem Skelettteil.) — 2) Alsberg, G., Beitrag zur hereditären Spätsyphilis. Archiv f. Kinderheilk. Bd. LX u. LXI. (Fall von hereditärer Spätsyphilis, der nach Ueberstehen der gewöhnlichen Form von Lues congenita mit 4 Jahren Erscheinungen darbot, die der tertiären Lues entsprechen.) — 3) Babonneix, L., Du rôle de la syphilis dans la production des malformations foetales. Gaz. des hôp. 11. Dec. — 4) Beck, S. C. und M. Mohr, Ueber die Häufigkeit und diagnostische Bedeutung der Papillitis nervi optici bei der Säuglingssyphilis. Derm. Wochenschr. Bd. LVII. No. 47. — 5) Bosányi, Andreas, Die Raynaud'sche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis. (Salvarsanbehandlung, Heilung.) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. (Kasuistische Mitteilung, durch welche auf den inneren Zusammenhang dieser Erkrankung mit der Syphilis hingewiesen wird.) — 6) Buchwald, R., Spastisch paretische cerebrale Lähmung bei hereditärer Lues. Demonstration in der Gesellsch. f. innere Medizin u. Kinderheilk. in Wien. 20. Nov. — 7) Busch, E., Ueber die Veränderungen in der Schilddrüse bei hereditärer Syphilis. Russky Wratsch. No. 1. (Die Veränderungen in der Schilddrüse bei hereditär syphilitischen Kindern bieten nichts Spezifisches dar; sie sind blos quantitativer Natur und bestehen darin, dass die Schilddrüse bei vererbter Lues sich rascher entwickelt, dass in ihren Follikeln eine zähe dicke Kolloidsubstanz früher auftritt und das Follikelepithel früher und in grösserer Menge Fett enthält als in den Kontrolldrüsen. Die Schilddrüsen syphilitischer Kinder machen somit sämtliche Phasen ihrer Entwicklung rascher durch und sind gewissermaassen reifer als die Schilddrüsen normaler Kinder von gleichem Alter.) — 8) Courmont et Forment, Septicémie et méningite cérébro spinale à meningocoque chez un syphilitique héréditaire à lésions articulaires et viscérales. Lyon méd. 9. Febr. — 9) Engelberg, Georg, Ueber die Vererbung der Syphilis im Lichte der modernen Forschung. Inaug.-Diss. Leipzig. Sept. — 10) Findlay, Leonard und H. Ferguson Watson, Eczema oris als Manifestation der kongenitalen Syphilis. (Tabellen.) Lancet. 29. März, (Die charakteristischen Merkmale dieser Ekzemart, die nach Ansicht der Verff.



auf Syph. heredit. beruht, sind: eminent chronischer Verlauf, Lokalisation an den Mundwinkeln und Uebergreifen auf die Schleimhaut. Unter 21 Fällen waren nur 2 mit negativem Wassermann. Die Mütter der 21 Kinder reagierten jedoch ausnahmslos positiv. Andere luetische Stigmata fehlen gewöhnlich. Die spezifische Behandlung mit Hg und Salvarsan führt zur Besserung oder Heilung.) — 11) Fouquet, Hérédo-syphilis tardive. Hydarthroses bilatérales et symétrique multiples. Bull. de la soc. franç. No.4. — 12) Gastau et Chantassin, Polyarthrite progressive déformante ankylosante généralisée, probablement d'origine syphilitique héréditaire. Ibidem. No. 9. — 13) Gaucher, E. et R. J. Weissenbach, Adénopathies tuberculeuses cervicales chroniques, tuberculose nodulaire des membres inférieurs, tuberculose papuleuse des membres supérieurs, rhumatisme chronique chez une jeune fille hérédo-syphilitique. Ibidem. No. 6. — 14) Goldreich, A., Zur klinischen Diagnostik der latenten Lues hereditaria (mit besonderer Berücksichtigung der Cubitaldrüsen). Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IV. H. 5. (Verf. fasst die Symptome, auf Grund deren man berechtigt ist, die Diagnose der latenten Lues hereditaria zu stellen, folgendermaassen zusammen: 1. Hydrocephalus mässigen Grades. 2. Caput natiforme, das dadurch entsteht, dass durch starke periostale Wucherung der Stirn und Scheitelhöcker der Schädel in longitudinaler Richtung eine muldenförmige Verdickung aufweist. 3. Olympische Stirne; dieses Stigma ist die Folge frühzeitiger periostaler Wucherungen der Stirnhöcker, wodurch die Höcker sehr deutlich hervortreten und die abnorm breite und abnorm hohe Stirn stark gewölbt erscheinen lassen. 4. Coryza, Destruktion der Nasenwurzel, Sattelnase und auffallende Flachheit des Oberkiefers. 5. Narben, Residuen abgelaufener Haut- und Schleimhautaffektion, besonders an den Lippen und Mundwinkeln; sie reichen über das Lippenrot, das oft durch einen hellen Saum gegen die Haut abgegrenzt erscheint. 6. Hutchinson'sche Trias: Zähne, parenchymatöse Keratitis, Taubheit infolge Neuritis acustica. 7. Cubitaldrüsen, ohne sie allein als pathognomonisches Symptom zu preisen.) — 15) Gordon, J. L., Das Vorkommen von ererbter Syphilis bei angeborenen Geistesstörungen. Lancet. 20. Sept. (Untersuchung von 400 Patientinnen mit angeborenen Geistesstörungen mit der Wassermann'schen Reaktion. 66 = 16,5 pCt. waren positiv, von den Epileptikern 21,5 pCt. Andere Autoren haben zum Teil andere Zahlen gefunden; im Durchschnitt 9,1 pCt. Die angeborene Syphilis kann in vielen Fällen nur durch die Wassermannsche Reaktion nachgewiesen werden. Antisyphilitische Behandlung hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn sie schon bei der Mutter vor der Entbindung angewandt werden kann.) — 16) Haerle, T., Ueber die Bedeutung akut-entzündlicher Prozesse in den Organen bei kongenitaler Syphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. S. 125. (Die histologische Untersuchung eines Falles von kongenitaler Syphilis ergab, „dass neben den gewöhnlichen Veränderungen, welche die Organe bei kongenitaler Lues zeigen, und die sich zum Teil durch Gummenbildung, zum Teil durch Stehenbleiben auf embryonaler Stufe charakterisieren, in weitem Maasse akut-entzündliche Prozesse, ja wahre Abscesse zur Ausbildung kommen können. Es handelt sich hierbei nicht nur um Leukocyteninfiltrate, wie man sie ja so oft in der Peripherie der kleinen Gummen sieht, sondern auch um Ansammlungen multinukleärer Leukocyten mitten im Granulationsgewebe und zum Teil auch in unveränderten Gewebspartien.") — 17) Hintzelmann, H., Klinischer Beitrag zur Frage der spezifischen Nephritis bei Erbsyphilis. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. (Von luetischen Säuglingen hatte beinahe ein Drittel von älteren Kindern mit Lues heredit. tarda nur ein Neuntel nephritische Erscheinungen; in 2 Fällen waren diese letzteren vielleicht durch die Schmierkur veranlasst.) — 18) Derselbe, Ebendas. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 19) Köhler, L., Histologische Untersuchungen am kongenitalluetischen Zahnkeim. Ebendas. Heidelberg. März. — 20) Ledermann, R., Lues congenita und Serodiagnostik. Vortrag in der pädiatrischen Sektion im Gemeindesäuglingskrankenhause zu Berlin. 8. Dezbr. Ref. in Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2816. — 21) Lesser, E., Zur postconceptionellen Syphilis. Dermat. Zeitschr. Bd. XX. H. 9. — 22) Lippmann, Ein Fall von Aortitis auf Basis einer kongenitalen Lues. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. No. 8. 22. Februar. — 23) Magyar, Gonitis serosa luetica bei hereditär luetischen Kindern. Demonstration zweier Fälle in der Gesellsch. f. innere Med. und Kinderheilk. in Wien. 20. Novbr. — 24) Marcus, Karl, Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CVI. H. 1. (Weder das Alter der maternen Syphilis noch die Erscheinungen der Mütter bei der Entbindung haben einen bestimmten Einfluss auf den Zustand des neugeborenen Kindes gezeigt. Die spezifische Behandlung während der Schwangerschaft hat dagegen einen ausserordentlich günstigen Einfluss gezeigt. Eine durch Jahre fortgesetzte Behandlung ist jedoch notwendig, um Recidive zu verhindern und die Seroreaktion dauernd negativ zu halten. Die intrauterine Behandlung hat auch auf den weiteren Verlauf der angeborenen Syphilis einen deutlich günstigen Einfluss sowohl klinisch als serologisch gezeigt.) — 25) Marfan, A. B., Ueber eine Art spastischer heredosyphilitischer Paraplegie beim Kinde. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LX und LXI. S. 468. (Das Krankheitsbild ist verschieden von den von Little, Pott und Strümpell beschriebenen spastischen Lähmungen. Es ist charakterisiert durch die Spasmen der unteren Extremitäten, die beim Gehen hindern, in der Ruhe fast verschwinden und keine wesentliche Herabsetzung der Muskelkraft bedingen. Sphincterparalyse, Muskelatrophie und trophische Störungen fehlen. Konstant sind Augenstörungen, Pupillenstarre und das Argyll-Robertson'sche Phänomen. Zuweilen sieht man Opticusatrophie, interstitielle Keratitis und geringen Rückgang der Intelligenz. Als Behandlung wird Salvarsan empfohlen.) — 26) Mattissohn, Ueber einen Fall von Ophthalmoplegia totalis unilateralis bei hereditärer Syphilis und über Augenmuskellähmungen auf gleicher Basis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXI. H. 3. — 27) Mohr und Beck, Papillitis als Frühsymptom der Lues congenita. Zeitschr. f. Augenheilk. Dezbr. (Bei syphilitischen Säuglingen findet sich in der Mehrzahl der Fälle ein für Papillitis typisches Augenspiegelbild. Die Grenzen der Papille sind verwischt; die Farbe grau bis bläulichgrau setzt sich bis auf die Retina fort. Manchmal strichförmige Blutung. Das Exsudat bildet sich während der Heilung zurück, die Schwellung flacht ab, der Papillenrand wird scharf und die Farbe wird allmählich rosa. Selten Ausgang in Atrophie. Die Therapie beschleunigt die Ausheilung nicht. Ein wichtiges Frühsymptom der Lues congenita ist in dieser Papillitis entdeckt.) — 28) Beck, S. C. und W. Mohr, Ueber die Häufigkeit und diagnostische Bedeutung der Papillitis nervi optici bei der Säuglingssyphilis. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVII. No. 47. (Die Neuritis nervi optici bildet häufig das einzige Symptom der hereditären Syphilis, so dass die Untersuchung des Augenhintergrundes in jedem Falle von Säuglingssyphilis, besonders aber in zweifelhaften Fällen dringend geboten ist.) — 29) Müller, Erich, Zur Behandlung und Klinik der Lues congenita. Verein f. innere Med und Kinderheilk. Berlin. Juni. (Päd. Sektion.) (Vortr berichtet über vergleichende Ergebnisse von Quecksilber-, Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung, welches er in konzentrierter Lösung spritzt [0,1 Salvarsan in 2 ccm Kochsalzlösung]. Bei dieser Methodik bleiben Schädigungen aus, die Krankheitserscheinungen verschwinden sehr schnell, die Wassermann'sche Reaktion wird oft erst nach Monaten, nach 3—7 Kuren, negativ, die Mortalität der sehr elenden Kinder betrug 70 pCt. Die

rer geistigen Entwicklung ist sehr ungünstig. selbe, Dasselbe. Ther. Monatshefte. Okt. — n, M., Mitralstenose bei einem Kinde mit Syphilis. Bull. de la soc. de méd. de Paris. 371. (Bei einem 11 jährigen Kinde bestand erliche und geistige Ermüdbarkeit, Anämie cnose, ferner Kontraktur der beiden letzten jeder Hand nach Art der Krallenhand. tand erst seit 2—3 Monaten und wurde als gefasst. Wassermann'sche Reaktion positiv, wurde auch die Mitralstenose als luetischen gedeutet. Eine antiluetische Kur brachte r Anämie [Ansteigen der roten Blutkörper- 340 000 auf 3 840 000] und der Neuritis.) selbe, Motorisches und geistiges Zurück- ernusparese bei einem hereditär-syphili- l. Ibidem. No. 7. p. 369. (Schwer er- jähriger Knabe, somatisch wie intellektuell ien, von syphilitischem Vater stammend. itig bestehende Externusparese wurde durch tische Kur günstig beinflusst.) — 33) , Demonstrationen zur pathologischen Ana- ies congenita. Münch. Ges. f. Kinderheilk. ned. Wochenschr. No. 49. (Demonstrationen Anzahl von Organen kongenital syphilitischer pischen syphilitischen Veränderungen; ferner nen einer grossen Anzahl von Diapositiven ier Schnittbilder von Organveränderungen bei a. Als bisher noch nicht bei Lues conge- et zeigt Vortr. Bilder von Phagocytose von durch Lakunenendothelien in Milz und [10—20 Lymphocyten in einem Endothelium]. Vortr. deutet die Bilder so, dass geschä- yten durch Endothelien phagocytiert werden Weise wie bei perniziöser und verminogener ädigte rote Blutkörperchen in der Milz von hagocytiert werden]. Die Befunde sind die- eresheimer sie in der Leber eines Mannes r Lues beschrieben hat. Ausserdem de- tr. ein Photogramm von vielkernigen [durch rnwucherung entstandenen] Lakunenendo- r Milz. Diese Befunde finden möglicher- Annahme einer bei Lues congenita ver- uktion mononukleärer farbloser Blutzellen elien [Histiocyten im Sinne Aschoff's] g. Im Anschluss hieran demonstriert skopische Präparate von fötaler Lues, u. a. Pankreas, Thymus, Lunge, Herz, Neben- Knochen, Nabelschnur. Zum Vergleich den pathologischen Präparaten auch Bil- ilen gleichalterigen Föten gezeigt.) — 34) Zur Anatomie und Pathologie der Lues la oculi. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXXIV. Swoboda, N., Syphilis hereditaria tarda. i. d. k. k. Ges. d. Aerzte Wiens. Mai. ines 3 jährigen Kindes mit Pseudoparalysis eri und Osteoperiostitis gummosa. Der n anderer Seite als Skrophulose, Schlüssel- . gedeutet. Auf antiluetische Behandlung Erscheinungen.) — 36) Trinchese, J., tpunkt der luetischen Infektion des Fötus inische Bedeutung. Beitr. z. Geburtsh. u. XVIII. H. 2. (Eine paterne Infektion att, desgleichen ebensowenig eine ovuläre en sie sprechen sowohl allgemeine biolo- tze als auch klinische Erfahrungen. Die ötus geschieht vorzugsweise in der zweiten wangerschaft, eine solche in der ersten bewiesen. Lues ist keine Ursache des ötale Lues hat einen kurzen Verlauf, sie hätensepsis und beginnt und endet meist uterinen Lebens. Lebend geborene Kin- hen Symptomen sind nicht lange vor der t worden und sind meist vollkommen aus- rch eine energische Hg-Therapie der Mütter ist die Möglichkeit da, das Kind zu retten, aber nur wenn die Behandlung vor der Infektion des Fötus beginnt, also soll sie schon bei Verdacht auf Lues einsetzen.) — 37) Vilanova, Ein Fall von hereditärer Lues in der 2. Generation. Rev. de cienc. de Barcelona. No. 2. (Der Grossvater des Kindes mütterlicherseits war sicher luetisch. Seine Frau hatte 2 Aborte, 1 totgeborenes Kind, das 4. Kind starb mit 2 Jahren. Das 5. Kind war die Mutter des hier beschriebenen hereditärluetischen Patienten. Sie bot die Hutchinson'sche Trias und eine luetische Sattelnase, während der Vater absolut gesund war, mit negativer Anamnese und negativem Wassermann. Vor der Geburt des Kindes drei Aborte.) — 38) Warstat, C., Zur Histologie der kongenitalen Dünndarmsyphilis (mit positivem Spirochätenbefund). Virch. Arch. Bd. CCXII. H. 2. (1 Monat alter Knabe. Im Jejunum mehrere, etwa 2 cm breite, ringförmige Infiltrate mit geschwüriger Oberfläche. In diesen Infiltraten und in einem Herde der rechten Lunge konnten Spirochäten nachgewiesen werden. Die übrigen Organe frei von Spirochäten.) — 39) Welde, E., Ueber das Schicksal von 396 kongenital syphilitischen Kindern und die Notwendigkeit einer organisierten Fürsorge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VII. H. 5 u. 6. (Das Schicksal der Kinder — klinisches und poliklinisches Material — ist denkbar ungünstig, nach Verf.'s Ansicht deswegen, weil diese Kinder der Behandlung zu früh entzogen werden. Forderung einer organisierten Beaufsichtigung und Fürsorge.)

V. Das venerische Geschwür.

1) Fontana, A., Ueber die Sensibilität der spitzen Kondylome. Derm. Wochenschr. No. 1. — 2) Gennerich, W., Die Beziehungen zwischen Ulcus serpiginosum und Granuloma venereum. Ebendas. Bd. LVII. No. 41. (Trotz einer bestimmten Abweichung im Krankheitsbilde beider Veränderungen hält Verf. die Möglichkeit einer gemeinsamen ätiologischen Grundlage für gegeben.) — 3) Goldberger, E. J., Trockene Behandlung der venerischen Geschwüre. Ebendas. No. 50. (Bericht über Vioform.) — 4) Hegedüs, N., Ueber den Wert einzelner neuer Heilmittel bei der Behandlung der Balanitis. Ebendas. No. 41. — 5) Horowitz, Fr., Ohenolcampher bei Ulcus venereum. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. (In der Chlumsky'schen Phenolcamphermischung [Ac. carbol. 30,0, Camphor. 60,0, Alkohol 10,0] wird die Aetzwirkung des Carbols durch den Alkohol aufgehoben. Alkohol ist das beste Neutralisierungsmittel für Carbol.) — 6) Ito, T., Klinisch und bakteriologisch-serologische Studien über Ulcus molle und Ducrey'sche Streptobacillen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 2. (Die Intracutanreaktion mit einem aus Ducrey'schen Streptobacillen hergestellten Vaccin ist spezifisch und kann als Hilfsmittel zur Sicherung der klinischen Diagnose in Betracht kommen. Eine Streptobacillenvaccinebehandlung bei Bubonen lieferte schnelle und gute Resultate. Zur Darstellung von Streptobacillennährböden ist defibriniertes Blut am geeignetsten. Das Gift der Streptobacillen ist an den Bacillenleib gebunden, also ein Endotoxin. Durch Vaccinvorbehandlung kommt keine aktive Immunität zustande; auch eine passive Immunität ist nicht nachweisbar.) — 7) Rühl, Karl, Phenolcampher bei Ulcus venereum. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. (Acid. carbolic. puriss. 30,0, Camphor. trit. 60,0, Alkohol 10,0 bei allerlei infektiösen Prozessen, dann auch bei Schankergeschwüren auf die Wundfläche aufgetragen, zeigte bei Fehlen jeglicher Aetzwirkung und damit der Schmerzen ausgezeichnete antiseptische, reinigende Eigenschaften, die wohl auf beide Komponenten zurückzuführen sind.) — 8) Saphier, Johann u. L. v. Zumbusch, Ueber die Behandlung der vereiterten Bubonen mit dem von Edelmann und v. Müller angegebenen Methylenblau-Silber. Ebendas. No. 48. (124 Fälle von

Bubo wurden in der Weise behandelt, dass zunächst eine Stichincision gemacht, der Eiter mit einer Bier'schen Saugglocke entfernt und nun 10 ccm der Methylenblau-Silberlösung injiziert wurde. Danach feuchter Verband 3—4 Tage lang. 10 pCt. der Fälle heilten in 2 Tagen ohne Recidiv, 20 pCt. in 3—5 Tagen, 30 pCt. in 6 bis 8 Tagen, 35 pCt. in 14 Tagen. Nur 5 pCt. der Bubonen wurden schankrös. Der Heilungsverlauf ist also mit dieser Methode gegen früher wesentlich abgekürzt.) — 9) Stein, R. O., Ulcus molle. In Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle u. Wassermann. — 10) Tetsuta, Ito, Klinische und bakteriologisch-serologische Studien über Ulcus molle und Ducrey'sche Streptobacillen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 2. — 11) Wittig, Walther, Behandlung des Bubo mit Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. (Verf. hat 4 Fälle nur mit Strahlen behandelt, 3 Fälle unmittelbar nach der Incision bestrahlt, endlich 4 Fälle noch bestrahlt, nachdem frühere Operationswunden nur mit Fistelbildung zugeheilt waren. Die jeweilig angewendete Strahlenmenge betrug $^1/_3$—$^1/_2$ Erythemdosis, die nach 3—7 Tagen wiederholt wurde; in allen Fällen trat Heilung ein, bei den gewöhnlichen Fällen in 10—20 Tagen, bei den Fistelfällen freilich erst nach einigen Wochen. Auffallend war die schnelle schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen.)

VI. Tripper.

1) Abraham, O., Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 2) Abulow, S., Ueber die Behandlung gonorrhoischer Erkrankungen mit Antigonokokkenserum. Russky Wratsch. 1912. No. 25. — 3) Bäumer, E., Erfahrungen mit Hexal. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. (Hexalmethylentetramin.) — 4) Balzer et Mlle. Landesmann, Un cas de livedo annularis érythémato-inflammatoire locale chez un malade atteint de talalgie blennorrhagique. Bull. de la soc. franç. No. 3. — 5) Bardach, K., Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. (Die intravenösen Arthigoninjektionen leisten bei der Behandlung der Epididymitis und Arthritis gonorrhoica ausgezeichnete Dienste. Auch bei Prostatitis sind die Erfolge bemerkenswert. Grössere Dosen scheinen sich besser zu bewähren. Der Gonokokkenbefund der Urethra scheint unbeeinflusst zu bleiben.) — 6) Boer, R., Ueber Hexal bei Gonorrhoe. Dermat. Centralbl. Febr. — 7) Bohm, Hegonon in der Gonorrhoebehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 50. (Hegonon ist eine Silbernitrat-ammoniakalbumose; es stellt ein braungelbes, in Wasser leicht lösliches Pulver dar, das in $^1/_4$ proz. Lösungen zu Injektionen in die Urethra mit gutem Erfolge — ohne Reizung und mit entsprechender Tiefenwirkung — angewendet wird.) — 8) Brandweiner und O. Hoch, Mitteilungen über Gonorrhöe. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. (Cutisreaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmungen abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten. Bei unkomplizierter oder komplizierter Urethritis totalis sind Stichreaktionen mit autogenen Gonokokkenvaccinen bei gleicher Dosis quantitativ stärker, als solche mit allogenen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, dass wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen.) — 9) Dieselben, Dasselbe. II. Ebendas. No. 32. (Autogene Gonokokkenvaccinen geben bei gleicher Dosis quantitativ stärkere Stichreaktionen, als allogene monovalente und polyvalente. Letztere bewirken stärkere lokale Effekte, als allogene monovalente, bisweilen fast so wie autogene Vaccine. Hierdurch wird die Verschiedenheit der einzelnen Gonokokkenstämme weiter wahrscheinlich gemacht. Polyvalente Vaccinen verschiedener Herkunft, aber analoger Herstellung geben bei gleicher Dosierung ungefähr gleiche Stichreaktionen. Die Ueberlegenheit der autogenen Vaccinen bezüglich der Intensität der Stichreaktion gilt auch für die Urethritis acuta anterior.) — 10) Brault, Kératose blennorrhagique chez un indigène. Bull. de la soc. franç. No. 2. — 11) Brodfeld, E., Ueber Gonaromat. Reichs-Med.-Anz. No. 18. — 12) Bruck, C., Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Therap. Monatsh. Jan. — 13) Derselbe, Dasselbe. II. Teil. Ebendas. März. — 14) Derselbe, Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. (Der lokalen Behandlung der Urethralgonorrhoe dienen sogen. Caviblenstäbchen, das sind schmelzende röhrenförmige Hülsen, die in ihrem Innern in Pulverform das Uranoblen, eine 40 proz. Verbindung von Silber mit Uranin, enthalten. Obwohl Uranoblen nahezu reizlos ist, empfiehlt sich doch, die heftigsten akuten Erscheinungen abzuwarten. Nach 14 tägiger Behandlung waren durchschnittlich die Kranken dauernd gonokokkenfrei. Als Caviblenschutzmittel kommt ein Metallkästchen zum Verkauf, das 10 mit 5 proz. Protargolpulver gefüllte Caviblenstäbchen und eine Tube mit stark antiseptisch wirkender Crème enthält.) — 15) Bruck, C. und A. Sommer, Ueber die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med. Wochenschrift. No. 22. (Verf. ersetzten die bisher übliche intramuskuläre Arthigoninjektion durch die intravenöse und erzielten damit sowohl in diagnostischer, als auch therapeutischer Beziehung ausserordentlich günstige Resultate. Männer mit noch bestehenden gonorrhoischen Prozessen reagieren auf eine intravenöse Injektion von 0,1 Arthigon fast stets mit einer Temperatursteigerung, die um so regelmässiger und höher einzutreten scheint, je mehr Komplikationen der Krankheitsprozess gesetzt hat. Männer, die nie Gonorrhoe hatten, können auf 0,1 Arthigon mit Temperaturausschlägen antworten, die unterhalb von 1,5° liegen. Ausschläge von 1,5° und höher dürften spezifisch für gonorrhoische Prozesse sein. Schaden wurde auch nach hohen Dosen nie gesehen, eher sogar noch ein therapeutischer Effekt. Die ausgezeichnete Wirkung bei Epididymitis, Arthritis und den sonst so schwer zu beeinflussenden gonorrhischen Prostatitiden ist therapeutisch zu verwerten; in einer Anzahl von Fällen ist auch ein überraschender Einfluss auf gonorrhoische Urethralprozesse zu konstatieren, die lediglich durch die intravenösen Arthigoninjektionen ohne jede Lokalbehandlung mit einer erstaunlichen Schnelligkeit ausheilen können.) — 16) Compau, V., Beitrag zu den Resultaten der Behandlung gonorrhoischer Gelenk- und Sehnenscheidenentzündungen mit Antimeningokokkenserum. Rev. de med. y cir. No. 1. (Die besonders von französischen Autoren empfohlene Behandlung der gonorrhoischen Gelenkaffektionen hat Verf. in 4 Fällen nachgeprüft. Bei einer Affektion des Radiokarpalgelenkes besserte eine Injektion von 20 ccm; aber auch eine einige Zeit später vorgenommene zweite Injektion vermochte die Funktion nicht ganz herzustellen. Eine Tendovaginitis der Fussextensoren wurde durch eine erste Injektion [24 stündige Exacerbation, starkes lokales Erythem] wesentlich gebessert, durch eine zweite 12 Tage später [Erythem] zur Heilung gebracht. Ganz ähnlich verlief eine Affektion der Tarsometatarsalgelenke, bei der nach 7 Tagen reinjiziert wurde. Eine ganz frische Schultergelenkaffektion bedurfte nur einer Injektion zur raschen Heilung; auch hier trat Exacerbation und Erythem auf.) — 17) Credé-Hörder, Ueber die „Spätinfektion" der Ophthalmoblennorrhoe. Münch. med. Wochenschr. No. 1. (Eine Reihe von sogenannten Spätinfektionen der Ophthalmoblennorrhoe, z. B. am 12. Tage nach der Geburt, ist nach Verf. so zu erklären, dass die Gonokokken wohl in der Geburt ins Auge gelangen, sich aber eine ihre sonstige Inkubationszeit übersteigende Zeit in gewissen Schlupfwinkeln aufhalten und vermehren, um dann aus denselben auszutreten und die Entzündung zu bewirken. Als solche Schlupfwinkel kommen namentlich die Meibom'schen Drüsen in Betracht. Be-

zwei einschlägige Fälle.) — 18) Cronquist, rken die Balsamica? Dermat. Wochenschr. No. 37. (Die Balsamica wirken direkt auf ken abschwächend bzw. abtötend ein. Den g kann für eine ganze Reihe von gonor- affektionen nur die Blutbahn bilden.) — lhier, L., Vaccination mit sensibilisiertem Gonorrhoe, besonders bei Komplikationen. Nov. (Nach Besredka sensibilisierte Gono- ne hatte ausserordentlich gute Erfolge bei Gonorrhoe und gonorrhoischen Erkrankungen er auch bei akuter Urethralgonorrhoe. Die le nicht aus den Gonokokken des Patienten ndern stammte von einem schon länger ge- amm.) — 20) Derselbe, Behandlung der nen der Blennorrhagie mittels der Besredka- nde der sensibilisierten Virus-Impfstoffe. Wochenschr. No. 32. — 21) Culler, M. R., nie, ein Vorschlag zur rationellen Behand- didymitis. Journ. of am. med. ass. 8. Juli. bskaja, W., Ueber die Gewinnung eines censerums und seine klinische Verwendung. sch. No. 18. (Das Serum gewann Verf. [Hammel, Ziegenbock und Ziege], die mit ch aus einer Aufschwemmung von frischen und in flüssigen Nährmedien [Fleisch- n mit Ascitesflüssigkeit und Lecithin] ge- lturen immunisiert wurden. Im Blute der mittels der Agglutinations-, Präcipitations- nentbindungsreaktion Antikörper nachzu- andelt wurden mit dem Antigonokokken- atienten: 3 mit gonorrhoischen Gelenk- , 2 mit Erkrankungen der weiblichen gane, 2 Mädchen mit Vaginitis, 1 mit und 5 Männer mit akuter Urethritis. Das tete eine ausgezeichnete symptomatische den Fällen von Arthritis schwanden die leich nach den ersten Injektionen, die ing rasch zurück, die Beweglichkeit wurde Fällen von unkomplizierter gonorrhoischer er weiblichen Sexualorgane und von männ- tis wichen die Krankheitssymptome sehr wirkung des Serums; die Gonokokken ver- ar nicht endgültig aus dem Sekret, ver- h aber unter dem Einflusse der Serum- s aggressiven Infektionserregern in offenbar ophyten, die in den oberen Schichten des ierten, wie aus dem mikroskopischen Be- liessen war.) — 23) Dmitrijew, J., Die bei Gonorrhoe. Wratschebnaja Gazeta. ämtlichen untersuchten 112 Fällen fiel die niedensten Gonokokkenvaccinen und unter Versuchsbedingungen ausgeführte Cuti- hweg negativ aus.) — 24) Dreyer, Therapie der Induratio penis plastica. Wochenschr. No 39. (Da die operativen r genannten Erkrankung nicht sehr er- wurde in einem geeigneten Falle, wo sich ora cavernosa penis je ein bohnengrosser vorfand, die Radiumbestrahlung ange- dem Ergebnis, dass nicht nur die Ver- änzlich schwand, sondern auch die durch tfüllung der Schwellkörper bedingte voll- enz behoben wurde) — 25) Drobny, dlung der Gonorrhoe und ihrer Kompli- onokokkenvaccin. Wratschebnaja Gazeta. — 26) Erlacher, Philipp, Kausale und e Behandlung gonorrhoischer Prozesse des sonderer Berücksichtigung der Original- cine Menzer. (Die Menzer'sche Gono- hat sich — es wurden Mengen von 5 bis onokokken in der Einzeldosis injiziert — der Behandlung der akuten und chro- hoischen Urethritis als auch bei einer er Komplikationen, 2 mal sogar noch bei akuter gonorrhoischer Sepsis sehr gut bewährt. Auch als diagnostisches Mittel verdient sie angewendet zu werden. Trotz offenkundiger lokaler Reaktion konnten niemals Temperatursteigerungen oder sonstige üble Nebenwirkungen beobachtet werden.) — 27) Finkelstein, Jul. und T. Gerschun, Zur Serologie der gonorrhoischen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. (Die Komplementbindungsreaktion und die von v. Pirquet'sche Cutanreaktion, angestellt mit Gonokokkenantigen, sind für die Gonorrhoe spezifisch, da sie bei anderen Erkrankungen nicht zu erzielen sind. Beide Reaktionen werden bei der Gonorrhoe häufig beobachtet, insbesondere bei der chronischen. Die Agglutinationsreaktion hat bei der Gonorrhoe keinen praktischen Wert.) — 28) Fischel, L., Jodipin per clysma bei Prostatitis. Münch. med. Wochenschr. 25. März. — 29) Fischer, Ein schwerer Anfall cerebraler Erkrankung nach Arthigoninjektionen. Dermat. Wochenschr. No. 29. — 30) Fischer, W., Ueber das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauch von Copaivabalsam. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 18. (Neunmal unter etwa 100 Fällen wurde nach der neuerdings wieder von der Centralkommission der Berliner Krankenkassen wegen des niedrigeren Preises statt des Santalöls empfohlenen Verabreichung von Copaivabalsam mehr oder weniger schwere Erythembildung meist bereits am zweiten Tage gesehen; das dabei mehrfach beobachtete Auftreten von Blutextravasaten weist auf eine Schädigung der Gefässwände, wenn nicht auf eine Hämolyse hin. Es sind daher auf jeden Fall die Sandelölpräparate vorzuziehen.) — 31) Freund, E., Erfahrungen mit Arthigon bei den Komplikationen der Gonorrhoe. Wiener med. Wochenschrift. No. 25. (Erfahrungen an 42 Fällen: Das Arthigon ist ein spezifisches, in manchen zweifelhaften Fällen diagnostisch wertvolles Mittel. Es ist völlig unschädlich; die einzig unangenehme Nebenwirkung ist die nicht allzu intensive Schmerzhaftigkeit. Therapeutisch von grossem Wert ist das Mittel bei Epididymitis, ferner bei Arthritis acuta und bisweilen bei Prostatitis gonorrhoica acuta. Bei Epididymitis übertrifft die Vaccinebehandlung alle übrigen Mittel, da sie rasch Erleichterung schafft und den ganzen Verlauf abkürzt.) — 32) Fürth, J., Zur Behandlung gonorrhoischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhoica mit Elektrargol. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 25. (Die intraglutäalen Elektrargolinjektionen sind ein empfehlenswertes Mittel bei der Epididymitis gonorrhoica, da der Verlauf der Erkrankung auf diese Weise wesentlich verkürzt werden kann.) — 33) Gerschun, J. und J. Finkelstein, Zur Frage der Vaccinetherapie der gonorrhoischen Erkrankungen. Aus dem I. städtischen Krankenhaus und dem bakteriologisch-chemischen Institut von Dr. Ph. Blumenthal-Moskau. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. S. 1701. — 34) Glück, A., Biologische Studien an Gonokokken unter besonderer Berücksichtigung des Uranoblens. Deutsche med. Wochenschrift. No. 43. (Uranoblen ist ein ungemein sicheres, gonokokkentötendes Mittel; es entfaltet diese Wirksamkeit schon in einer Konzentration, die 10 mal schwächer ist als die therapeutisch anwendbare Dosis. Doch begegnet man auch hier gelegentlich der eigentümlichen Silberfestigkeit mancher Gonokokkenstämme.) — 35) Hagen, F., Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen mit Gonokokkenvaccine. Med. Klinik. No. 7. (Das Verfahren ist angezeigt, bzw. für die Praxis brauchbar bei der Epididymitis gonorrhoica, bei Prostatitis und abgekapselten gonorrhoischen Gelenkentzündungen) — 36) Hannes, W., Die Bedeutung der Gonorrhoe für die moderne Wochenbettsdiätetik. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. (Gonorrhoekranke Frauen dürfen nicht so früh wie andere Frauen im Wochenbett aufstehen. Die Gefahr der ascendierenden gonorrhoischen Infektion wächst mit der inneren Untersuchung und dem Zufrühaufstehen.) — 37) Harrison, L. W., Gonorrhoe-Phylakogen. Lancet. 15. Nov.



(16 Fälle. Die Wirkung war hauptsächlich schmerzlindernd, besonders in einem Falle von gonorrhoischer Arthritis. Hier schien das Phylakogen auch die Heilung beschleunigt zu haben, bei Urethritis und Epididymitis hatte es aber keine Wirkung. Phylakogenantikörper hat der Verf. im Serum der damit Behandelten nicht nachweisen können. Die Reaktion nach dem Phylakogen war oft unangenehm; es wurden Schmerzen an der Injektionsstelle, Temperatursteigerungen und heftige Kopfschmerzen beobachtet.) — 38) Hauser, Die differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung der Gonokokkenvaccine in der Gynäkologie. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 2. (Bei sämtlichen Fällen, auch bei lange bestehenden Adnextumoren wurde eine erhebliche Besserung der subjektiven Beschwerden und des Allgemeinbefindens beobachtet; eine objektive Besserung war aber nur bei den frischen Fällen von Adnextumoren zu konstatieren. [Die prozentuale Berechnung der Erfolge ist unberechtigt, da das gesamte Material nur 18 (!) Fälle umfasst. Ref.] Auch bei der chronischen Cervixgonorrhoe und Cystitis waren die Erfolge gut. Kontraindiziert ist die Anwendung der Vaccine zur Zeit der Menses; da die Therapie keineswegs absolut ungefährlich ist, sollte sie nicht ambulant vorgenommen werden. Eine positive Herdreaktion und eine positive Lokalreaktion bei gleichzeitiger positiver Allgemeinreaktion sprechen für Gonorrhoe; der negative Ausfall der Reaktion ist kein Beweis dafür, dass keine Gonorrhoe vorliegt.) — 39) Hausmann, Theodor, Ueber die einfachste Gramfärbungsmethode. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. (Man lege auf das Deckglas oder den Objektträger ein Stück Filtrierpapier von der Grösse des Deckglases und giesst eine 1 proz. wässerige Lösung des gewöhnlichen käuflichen Gentianavioletts auf. Die Färbung ist in der gewohnten Zeit vollendet.) — 40) Heymann u. Moos, Erfahrungen über Vaccinebehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Mai. (Zur Anwendung kam das Bruck'sche Arthigon. Als diagnostisches Hilfsmittel versagte es; in einer Reihe von Fällen, in denen eine Gonorrhoe ausgeschlossen war, trat eine positive Reaktion auf. Therapeutisch bedeutet die Vaccinetherapie ebenfalls keinen wesentlichen Fortschritt. Bei den offenen Prozessen der Urethral- und Uterusschleimhaut versagte sie ganz, ebenso bei alten Pyosalpingen. Bei frischen Entzündungen der Adnexe gab sie neben Misserfolgen doch eine Reihe von Besserungen, und die besten Erfolge brachte sie bei Gelenkaffektionen. In Verbindung mit den bisherigen Methoden ist das Arthigon ein wirksames Adjuvans im Kampfe gegen die Komplikationen der Gonorrhoe.) — 41) Hecht, Hugo, Ein Fall von Tendovaginitis gonorrhoica. Dermatol. Wochenschr. No. 36. (Bei einem Fall von Tendovaginitis musculi extens. V. propr. wurde die Diagnose auf die gonorrhoische Natur des Prozesses mittels provokatorischer Vaccineinjektion gestellt. Die Heilung der sonst hartnäckigen Affektion erfolgte nach weiteren sieben Vaccineinjektionen ohne Funktionsstörung im Laufe eines Monats.) — 42) Hedén, Die Behandlung der gonorrhoischen Arthritis mit Gonargin. Ebendas. Bd. XXXVII. 13. Sept. — 43) Heinrich, A., Neue Okklusiv-Spüldilatatoren zur Behandlung der weiblichen und männlichen Harnröhrengonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. 1912. No. 37. — 44) Herzog, H., Ueber die Involutionsformen des Gonococcus Neisser und ihre Rolle als intraepitheliale Zellparasiten. Virch. Arch. Bd. CCXII. H. 3. — 45) Hirschfelder, J. O., Ueber die Behandlung gonorrhoischer und anderer Infektionen mit digestiven Bakterienextrakten. Journ. of Amer. med. assoc. 5. April. (Zunächst wurde die Hervorrufung aktiver und passiver Immunität gegen Pneumokokken bei Meerschweinchen erwiesen, die mit einem mittels alkalischer Pankreatinlösung gewonnenen Extrakt lebender Pneumokokken behandelt worden waren. Die Behandlung der Pneumonie mit diesen Extrakten gab sehr günstige Resultate und es trat die Krise in der Mehrzahl der Fälle 24 Stunden nach der ersten Applikation ein. Zur Behandlung der Gonorrhoe wurde ein Extrakt nach dem gleichen Verfahren hergestellt; eine Gonokokkensuspension wurde auf 38° erhitzt und eine gleiche Menge von einer 0,2 proz. Pankreatinlösung in 2 proz. Natriumbikarbonatlösung von 38° C. zugesetzt, die Mischung 15 Minuten bei dieser Temperatur gehalten, mit Salzsäure angesäuert, durch ein Pasteurfilter filtriert und in einer Dosis von 5 ccm intramuskulär injiziert. Gewöhnlich folgte eine kurzdauernde Reaktion mit Schüttelfrost und Fieber; bei den späteren Injektionen nahm die Empfindlichkeit ab und es wurden Dosen von 50 ccm des Extraktes vertragen. Bei akuter und chronischer Gonorrhoe des Mannes waren die Erfolge nicht deutlich, dagegen wurden bei Gonorrhoe des weiblichen Genitalapparates sehr befriedigende Erfolge erzielt, wobei in 10 Fällen die Gonokokken aus dem Sekret schon nach einer Injektion verschwanden. In diesen Fällen wurde ausserdem lokale Behandlung angewendet, so dass nur ein Fall von weiblicher Gonorrhoe beweisend ist, wo die Gonokokken durch ausschliessliche Anwendung des Gonokokkenextraktes zum Schwinden gebracht wurden. Sehr gute Erfolge wurden bei Komplikationen der Gonorrhoe erzielt; von sieben Fällen gonorrhoischer Epididymitis wurden fünf Fälle rasch geheilt, bei sieben Fällen gonorrhoischer Arthritis war der Erfolg durchwegs günstig. In drei Fällen von Abdominaltyphus kam ein Extrakt von Typhusbacillen mit gutem Erfolge zur Anwendung und es konnte beträchtliche Steigerung des Agglutinationsvermögens nachgewiesen werden. In zwei Fällen von Gelenksrheumatismus bewirkte ein Extrakt von Endocarditisstreptokokken Besserung.) — 46) Hottinger, Fr., Ueber Cystitis. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermatol. Bd. II. No. 7. Halle. — 47) Hübner, Ueber die accessorischen Gänge am Penis und ihre gonorrhoische Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Kasuistischer Beitrag.) — 48) Hughes, B., Ueber autogene Vaccine bei der Behandlung chronischer Gelenksaffektionen, rheumatoider und gonorrhoischer Arthritis. Brit. med. journ. 14. Juni. — 49) Jack, W. R., Vaccinebehandlung der Gonokokkenvulvovaginitis. Glasgow med. journ. No. 2. (Verf. behandelte sechs Fälle. Der Erfolg war trotz monatelanger Behandlung nicht ermutigend.) — 50) Jersild, O., Therapeutische Versuche bei Gonorrhoe. Ugeskrift for Läger. No. 18. (Vermittelst einer von Verf. konstruierten neuen Spritze, deren Vorteile genau beschrieben werden, behandelte Verf. 14 Männer mit Gonorrhoe durch Elektrolyse einer 1 prom. schwefelsauren Kupferoxydlösung in der Harnröhre. In 10 von den 14 Fällen gelang es, die Gonorrhoe zu kupieren. Die Technik wird genau beschrieben.) — 51) Keil, A., Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe und deren Komplikationen. Prager med. Wochenschr. No. 34. — 52) Klause, K., Ueber Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschrift. No. 39. (Das Vaccin, das nicht über drei Monate alt sein soll, wird am geeignetsten in 4—5tägigen Intervallen in steigenden Dosen injiziert. Geringes Fieber ist keine Gegenanzeige. Prophylaktischen Wert und eine praktisch verwertbare diagnostische Wirkung kann dem Gonokokkenvaccin nicht zugesprochen werden. Die besten Erfolge werden erzielt bei Epididymitis und Arthritis gonorrhoica. Frische Fälle werden besser beeinflusst als ältere. Schädigungen sind von der Vaccination nicht zu befürchten.) — 53) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 39 und Inaug.-Diss. Giessen. — 54) Kreibich, H., Iritis und Arthigon. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. (Verf. sah bei einer Anzahl von Fällen [13 Krankengeschichten] von Iritis, wo eine gonorrhoische Ursache anzunehmen war, nach Arthigoninjektionen überraschend gute Erfolge ohne ernste Nebenwirkungen eintreten.) — 55) Kyrle, J. und V. Mucha, Ueber intravenöse Arthigoninjektionen. Ebendas. No. 43. (Die Erfahrungen an 104 Kranken



Angaben von C. Bruck und A. Sommer.
e Injektion von Arthigon [erste Dosis
spezifische Reaktionen, indem nicht-
Personen keine oder nur geringe, go-
agegen fast durchgehends mehr oder
emperatursteigerungen aufweisen [rascher
scher Abfall am ersten Tag, Wiederholung
g]. In einzelnen Fällen fehlt auch bei
diese Reaktion. Bei wiederholten In-
die Reaktion geringer zu werden. Das
Hauptfeld der Injektionen ist die Kom-
onorrhoe mit Epididymitis, wobei Schwel-
rzhaftigkeit ungemein rasch zu schwinden
Erfolg tritt bei intravenöser Injektion viel
ls bei der intramuskulären ein. Auch die
gut beeinflusst. Unkomplizierte Gonorrhoe
n Injektionen keine Veränderung.) —
Ueber die Behandlung der gonorrhoi-
mit Antimeninogokokkenserum. Journ.
rdeaux. No. 19. (Die Verwendung des
kenserums zur Behandlung der gonor-
itis beruht auf den Analogien zwischen
is und dem Meningococcus hinsichtlich
schen, biologischen und tinktoriellen Ver-
Behandlung ist besonders bei den per-
ien Formen der gonorrhoischen Arthritis,
akuten gonorrhoischen Arthritis und Ex-
sowie bei der ankylosierenden Form in-
ei chronischen gonorrhoischen Arthritiden
serungen beobachtet und es verhält sich
uberkulösen Läsionen begleitete gonor-
is ganz refraktär. Es wurden 20 bis
opter'schen Antimeningokokkenserums
ftägigen Intervallen intraglutäal injiziert,
öhnlich vier bis fünf Injektionen als aus-
en. Verf. berichtet über einen Fall von
Arthritis des rechten Handgelenkes, wo
llung als sehr wirksam erwies.) — 57)
Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe.
oje Obosrenije. No. 11. (Versuche mit
Gemisch aus 20proc. Kollargol mit
m choleinicum.) — 58) Leszlényi, O.,
Behandlung der Gonorrhoe mit Kawotal.
chenschr. No. 43. — 59) Lewinski,
travenöser Arthigoninjektionen. Münch.
ir. No. 50. (Arthigoninjektionen haben
eutischer [bei Epididymitis und Arthritis]
ischer Beziehung einen grossen Wert..
urchaus nicht ganz ungefährlich, weshalb
Circulations- oder Atmungsorgane er-
nd überhaupt schwächliche und körper-
mene Personen von der Behandlung mit
higoninjektionen besser auszuschliessen
Lilienthal, L. u. J. Cohn, Die
ng der männlichen Gonorrhoe. Med.
(Nur ganz frisch infizierte Fälle, die
ndungserscheinungen aufweisen, wie ge-
urethrae, geringes seröseitriges Sekret,
die ersten klinischen Zeichen der Go-
nger als 24 bis 48 Stunden zurückliegen,
Behandlungsmethode verwertbar. Im
Präparat müssen die Gonokokken noch
ellulär und ausser den Eiterkörperchen
pithelien vorhanden sein. Komplikation
en Umständen eine Kontraindikationen.
die Verff. unter Abortivkur der Go-
eilung innerhalb von drei Tagen. Alle
erten Tage der Behandlung noch Gono-
, betrachten sie als misslungen. Die
darin, dass drei Tage hintereinander
zungen à 8 ccm 4—5 proz. Protargols.
in der Urethra gehalten, vorgenommen
folge [innerhalb der letzten sechs Jahre
ngere Zeit hindurch beobachtete Fälle
waren die, dass ungefähr die Hälfte der behandelten Fälle vom vierten Tage ab frei von allen Symptomen waren. In einem Teil der Fälle konnte der Erfolg noch nach Jahren kontrolliert werden, die Kranken waren auch frei von allen Schädigungen geblieben. Auch in den misslungenen Fällen sind irgendwie erhebliche Schädigungen oder Komplikationen nicht beobachtet worden; die sodann weiter behandelten Fälle haben eine deutlich wahrnehmbare Abkürzung der Dauer der Gonorrhoe aufgewiesen. So wurden von den 50 misslungenen Fällen 11 innerhalb 12 Tagen, 14 innerhalb 3 Wochen, 12 innerhalb 3—5 Wochen, 7 innerhalb 5—6 Wochen usw. geheilt. Einmal entstand ein Oedem des Orificiums, der Kranke wurde nach Aussetzung der Injektion mit Spülungen weiter behandelt und war in 12 Tagen völlig geheilt.) — 61) Lissmann, Ein Fall von seltener Potenzstörung. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 62) Loose, O. und E. Steffen, Ueber Corpora amylacea im endoskopischen Befunde der hinteren Harnröhre. Ebendas. No. 13. — 63) Luys, G., Traité de la blennorragie et de ses complications. Paris. — 64) Derselbe, A text book on gonorrhea and its complications. London. — 65) Matissohn, Die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVI. H. 3. — 66) Mittendorf, W. K., Behandlung der gonorrhoischen Bindehautentzündung mit Gonokokkenvaccine. Med. record. N.Y. No. 10. (Verf. behandelte 8 Fälle, worunter 3 erwachsene Personen, mit Gonokokkenvaccine. In allen Fällen war die subcutane Injektion der Vaccine von rapidem Verschwinden der Symptome begleitet.) — 67) Mulzer, P., Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis. Berlin. — 68) Nakano, Histopathologische Studie der Epididymitis gonorrhoica und ihre Behandlung. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 7.) Schilderung der entstandenen Deformitäten im Nebenhoden durch mikroskopische Untersuchung von drei Fällen. Sterilität tritt auf, wenn es zu einem Verschluss durch Obliteration der Ausführungsgänge kommt. Die geeignetste Stelle zum Verschluss ist der Schwanzteil des Nebenhodens, weil hier durch eine Obliteration des einzigen Ausgangskanals die Kommunikation schon vollständig aufgehoben wird; es folgt der Körper des Nebenhodens, während das Caput, in den mehrere Kanälchen das Sperma führen, dem totalen Verschluss weniger ausgesetzt ist. Durch Behandlung muss der Infiltrationsprozess der feinen führenden Kanälchen möglichst schnell beseitigt werden. Von den vielen Behandlungsmethoden, die sämtlich vom Verf. an einer grossen Zahl von Patienten ausprobiert worden sind, und die ausführlich kritisch besprochen werden, hat sich am besten bewährt die alte Anwendung möglichst warmer Umschläge mit 2 proz. essigsaurer Tonerdelösung.) — 69) Nicolle und Blaizot, Ein ungiftiger Antigonokokkenimpfstoff; seine Anwendung bei Behandlung der Gonorrhoe und deren Komplikationen. Acad. d. sciences. 6. Okt. und Journ. d'urol. No. 4. (Verff. ist es gelungen, die Giftwirkung des Antigonokokkenimpfstoffes vollständig zu beseitigen und gleichzeitig ein beständiges Produkt, das seine therapeutische Wirkung unendlich lange wie ein Serum beibehält, zu erhalten. Die Heilwirkung des ungiftigen Impfstoffes [gegen Gonorrhoe] hat beträchtliche Zunahme erfahren: in den gleichen Dosen wie früher injiziert, bewirkt es raschere Heilung und in höheren Dosen zeigte es grössere Wirksamkeit, ohne dass man die geringste lokale und Allgemeinreaktion beobachtete. Die Statistik der Verff. umfasst nun 200 Kranke und zwar wurden 24 Fälle von Ophthalmoblennorrhoe in 3—10 Tagen, 20 von Epididymitis nach 4—6, alle 2 Tage wiederholten Injektionen, 3 Fälle von gonorrhoischem Rheumatismus nach 2—8 Injektionen geheilt und 127 Fälle von akuter oder chronischer Urethritis behandelt. Im allgemeinen sind hierbei 7—8 Inokulationen notwendig: Schmerzen verschwinden rasch; Ausfluss zuweilen schon nach der dritten In-



jektion. Man muss aber vorsichtshalber noch einige Zeit die Lymphbehandlung fortsetzen; daneben ist aber stets noch Lokal-(Spül-)behandlung erforderlich.) — 70) Odstrcil, Ueber ein Purpuraexanthem nach Balsamum Copaivae. Dermatologische Wochenschrift. Bd. LVII. No. 36. (Der Patient, welcher zu Blutungen neigte, bekam nach Copaivabalsam eine etwa 6 Tage dauernde Purpura. Ein Recidiv konnte weder durch abermalige Balsammedikation nach der Abheilung noch durch Sandelholzpräparate hervorgerufen werden.) — 71) Oppenheim, M., Ueber neuere Gonorrhoebehandlung. Klin.-therapeut. Wochenschr. No. 38. — 72) Orlowski, Arthigon bei Urethritis anterior. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 11. (6 Fälle ohne Beteiligung der präformierten Hohladnexe am gonorrhoischen Prozess verliefen nach intramuskulärer Einverleibung von mehrmals 2,0 bis 2,5 des Serums günstig, meist nicht ohne Fieber und beschwerdevolle örtliche Erscheinungen.) — 73) Pässler, Die praktisch wichtigsten entzündlichen Gelenkerkrankungen (rheumatische Arthritis, gonorrhoische Arthritis und Gicht). Wien. klin.-therap. Wochenschrift. No. 9. (Für die Behandlung der gonorrhoischen Arthritis empfiehlt Verf. die kontinuierliche Wärmeanwendung [Heisswasserschlange] und insbesondere das Kollargol, intravenös oder im Notfall rectal gegeben.) — 74) Pakuscher, Ueber die Behandlung der Urethritis bacterica und postgonorrhoica mittels Lysinol. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 75) Pedersen, Gonococcal urethritis in male. New York med. journ. 15. Februar. — 76) Picker, Gonorrhoeal cases in the male treated without antiseptics. Technical supplement of the urologic and cutaneous review. — 77) Polland, R., Die Behandlung gonorrhoischer Prozesse mit Tannargentanstäbchen. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. (Fettarm von der Firma Weil in Frankfurt hergestellte Tannargentanstäbchen eignen sich vorzüglich zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe beim Mann, sowie besonders des gonorrhoischen Urethral- und Cervixkatarrhs bei der Frau; auch die kindliche Vaginalblennorrhoe wird zweckmässig damit behandelt. Es vereinigt sich die baktericide Silber- mit der adstringierenden Tanninwirkung.) — 78) Portner, E., Das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauch von Copaivabalsam. Ebendas. No. 22. — 79) Pstrokonski, J., Des complications de blennorrhagie. Otite moyenne gonococcique. Rev. clin. d'urologie. — 80) Rauschenberger, Ein Fall von gonorrhoischer Tendovaginitis. Münch. med. Wochenschr. No. 33. (Bei einer 23jährigen Patientin entstanden plötzlich beim Waschen Schmerzen im linken Kniegelenk, die sich nach 2 Tagen ins Fussgelenk verzogen. Rötung, Schwellung, Temperatursteigerung. Probepunktion ergab eine geringe Menge flockig-eitriger Flüssigkeit, deren mikroskopische Untersuchung [Gramfärbung] intracellulär gelegene Gonokokken ergab. Im Cervical- und Urethralschleim keine Gonokokken. Bei der Operation war das Gelenk frei, dagegen entleerte sich aus der Sehnenscheide der Musc. peronaei schmieriger Eiter.) — 81) Reber, K., Die Vaccinetherapie bei Gonorrhoe. Inaug.-Diss. Bern 1912. (Auf Grund seiner Erfahrungen schreibt R. den Gonokokkenvaccinen einen spezifisch-diagnostischen Wert zu. Sichere Erfolge sind mit der Vaccinetherapie bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen zu verzeichnen, bei Urethral-, Cervix- und Uterusgonorrhoe dagegen keine Erfolge zu erwarten.) — 82) Romanow, B., Die Komplementbindungsreaktion bei gonorrhoischen Erkrankungen. Charkowsky med. journ. Bd. XV. H. 4. (Die Komplementbindung wird am häufigsten bei metastatischen Komplikationen der Gonorrhoe, bei Arthritis, Adnexentzündungen und dergleichen Erkrankungen beobachtet. Für die Diagnose der chronischen Urethritis kann diese Reaktion nicht verwertet werden, da in der Mehrzahl der Fälle komplementbindende Stoffe im Blutserum von Patienten mit chronischer Urethritis nicht nachweisbar sind.) — 83) Rosenfeld, E., Ueber Fortschritte in der Argentumtherapie bei der Gonorrhoe des Mannes. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. (Empfehlung des Hegonons. Dasselbe ist eine Silbernitratammoniakalbumose und zeichnet sich durch ausserordentliche Reizlosigkeit aus.) — 84) Rühl, K., Wie können wir aus der Urinschau und aus der Thompsonschen Zweigläserprobe sichere Ergebnisse gewinnen? Münch. med. Wochenschr. No. 40. (R. empfiehlt, in allen Fällen, wo die Untersuchung des frisch entleerten Urins nicht in streng zweifelloser Weise ausfällt, den betreffenden Harn beiseite zu stellen und nach 1/4 bis 1 Stunde wieder zu untersuchen. Nicht selten findet man dann in dem ursprünglich klaren Urin deutliche Wolken, welche auf eine eventuelle Erkrankung der hinteren Harnröhre hinweisen.) — 85) Derselbe, Einiges über die Spültechnik bei der Therapie der Gonorrhoea anterior und posterior. Dermat. Wochenschr. Bd. LVII. No. 31. (Verf. giesst 1,5 l der Spülflüssigkeit kalt in den Irrigator und giesst dann 1 l kochenden Wassers langsam dazu. Dadurch erreicht er, dass die ausfliessende Flüssigkeit erst kalt, dann warm und zuletzt heiss ist. Die Spülkanülen müssen die Scheidewand bis zum Mundstück heben, weil sonst die Flüssigkeit, ohne die Harnröhre zu durchspülen, auslaufen kann.) — 86) Roth, M. und Th. Mayer, Welchen Werth haben die Balsamica, insbesondere die neueren, für die Behandlung der Gonorrhoe? Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. H. 10. (Die Balsamica sind bei der Gon. ant. wirkungslos, insbesondere wirken sie nicht baktericid auf die Gonokokken; auch das Achorin macht keine Ausnahme von dieser Regel. Die Nebenwirkungen des Ol. Santal. ostind. sind übertrieben, kommen in etwa 15 pCt. der Fälle vor, treten auch nach Gonosan, Arrhovin und Thyresol auf, sind erheblich geringer nach Santyl, Camphosan, Allosan. Komplikationen werden durch Balsamica nicht verhindert, Pollutionen und Erektionen bleiben unbeeinflusst. Der Harndrang wird gelindert am besten durch Santyl, Camphosan, Gonosan, ebenso stark wie durch Ol. Santal. Die objektive Beeinflussung des Krankheitsverlaufs, gemessen an dem Klarwerden des Urins, geschieht am stärksten durch Ol. Santal. Ihm am nächsten kommen Santyl, Camphosan, Gonosan. Demnach ist Ol. santal. in jeder Beziehung das wirkungsvollste Balsamicum. Dauernde Heilwirkung auf die Gonorrh. post. hat kein Balsamicum.) — 87) Runge, Ernst, Die Verwendung der Gonokokkenvaccine bei gonorrhoischen Frauenleiden. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Die Gonokokkenvaccination scheint einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der konservativen Behandlung gonorrhoischer Adnexentzündungen zu bedeuten. Leider versagt das Verfahren bei akuten Prozessen. Aber es hat zwei grosse Vorzüge, nämlich den der leichten Anwendung [subcutane Injektion], und zweitens den der Ungefährlichkeit bei richtiger Applikation.) — 88) Sabouraud, K. und H. Noiré, Ein Nährboden für die Gonokokkenkultur. Annales de derm. et de syph. Juli. (Ein Liter frische Milch wird 5 Minuten lang gekocht, dann werden 2 ccm Salzsäure zur Fällung des Caseins hinzugesetzt und durch Leinwand filtriert. Das Filtrat wird zur Hälfte mit Wasser verdünnt und mit einer 10proz. Sodalösung neutralisiert, dann bei 120° 10 Minuten lang im Sterilisationsapparat gekocht, filtriert und 1 pCt. Pepton, 1 pCt. Glykose, 0,3 pCt. Harnstoff und 1,6 pCt. Agar hinzugefügt und im Sterilisationsapparat aufgelöst. Filtration durch Fliesspapier, Verteilung in Reagenzgläser und 10 Minuten lange Sterilisation bei 110°.) — 89) Sander, H., Ein Fall von akuter Spondylarthritis genorrhoica. Münchener med. Wochenschr. No. 33. (Bei einem Pat. mit Gonorrhoe, Epididymitis und Deferentiitis entstanden in der 6. Woche der Erkrankung heftige Schmerzen in der Lenden- und Kreuzgegend, namentlich des 3. Lendenwirbels. Die übrige Wirbelsäule war frei. Alle Erscheinungen schwanden im Verlaufe einer Woche gleichzeitig mit



Gonorrhoe, was auf eine Spondylarthritis chliessen liess.) — 90) Sattler, R., ierer und die Dissertation Julius Friedrich ophthalmia venerea". Tübingen 1734. Tübingen. April. — 91) Saudek, J., d Varianten einer externen Jodtherapie. schr. No. 50. (Behandlung der Gonor- impfen.) — 92) Saynisch, Behandlung tis mit Arthigon in Kombination mit tsche med. Wochenschr. No. 40. (Die les von der Firma Schering fabrizierten weckt eine aktive Immunisierung durch okokken, deren das Mittel 20 Millionen ält. Die Kombination dieser Vaccine- Ichthyolverbänden, bei Epididymitis gewendet, stellte die Patienten in 3 bis r Erlangung der Erwerbsfähigkeit wieder pritzung geschieht intravenös, bei Fieber amuskulär, in Mengen von 0,5—2 ccm. eibende Infiltrate werden zweckmässig nspritzungen [täglich 2 ccm einer 10proz. elt.) — 93) Schlasberg, J. H., Zur barkeit der Gonorrhoe bei Prostituierten. Bd. XX. H. 11. (Verf. hat mit der usylolgrütze [4 ccm einer 2proz. Lösung] hoebehandlung der Prostituierten sehr ielt.) — 94) Schumacher, J., Gon- Deutsche med. Wochenschr. No. 44. nit intravenösen Gonargininjektionen in xitis, 2 Epididymitis gon.]. Es treten Vaccination intensive Fieberreaktionen Allgemeinbefindens auf, die bei intra- plikation nur angedeutet sind. Ein ekt scheint dabei nicht vorhanden zu ganzen kein Grund vorliegt, die intra- ung der intramuskulären vorzuziehen.) e, Ueber Gonargin, ein neues Vaccine- Zeitschr. Mai. (Das von den Höchster estellte Gonargin ist ein unschädliches s bei Epididymitis und Tendovaginitis t wirkt. Unsicher sind die Erfolge ischer Prostatitis, Vulvovaginitis und — 96) Selenew, Muskelatrophie, nus, Keratosis der Fusssohlen bei einem atienten. Zeitschr. f. Urol. Bd. VII. ber eine interessante Beobachtung bei an Gonorrhoe leidenden Patienten. infektiöse gonorrhoische Allgemein- rthritis, Muskelrheumatismus, Muskel- atose der Fusssohlen.) — 97) Seme- Beobachtungen über die Wirkung der e bei chronischen gonorrhoischen Ar- as. Bd. VII. H. 5. (Sechs Fälle. Die kokkenvaccine ist ein spezifisches Mittel ung der chronischen gonorrhoischen Herdreaktionen, die bei den ersten ten, stellen eine konstante Erscheinung ente Gonokokkenvaccine ist zur Diffe- r chronischen gonorrhoischen Arthritis rkrankungen geeignet. Sie wirkt bei rhoischen Arthritiden schmerzstillend. r erhöht, so fällt sie bei langdauern- der polyvalenten Vaccine zur Norm aturerhöhung von 37 bis 38° bildet ation gegen die Vaccinetherapie. In ritt verstärkte Absonderung aus den nangenehme Nebenwirkungen sind das iarrhoen. Man kommt ohne Bestim- chen Index aus. Zur Wiederherstel- eit im klinischen Sinne sind im Zeit- 16 Wochen 8 bis 20 Injektionen er- Beginn der Behandlung in kleinen cm Vaccine] alle vier bis sechs Tage, Dosen [0,8—2,0 ccm Vaccine] in igigen Zwischenräumen vorgenommen werden. Die Gonokokken in den Sekreten aus den Genitalorganen verschwinden nur sehr selten unter dem Einfluss der polyvalenten Gonokokkenvaccine.) — 98) Shattock u. Whittemore, Gonococcus vaccines and glycerine extracts of the gonococcus in the diagnosis of gonorrhoeal infections. Boston med. and surg. journ. No. 11. — 99) Shwiff, Th., Ueber die gonorrhoische Erkrankung der Mundhöhle bei Neugeborenen. Therap. Obosrenije. No. 15. (Beschreibung von 2 Fällen von gonorrhoischer Infektion der Mundhöhle bei Neugeborenen im Alter von 10 und 12 Tagen. Objektiv waren ausgedehnte Beläge und stellenweise Ulcerationen, bakterioskopisch und kulturell Gonokokken nachweisbar. Die klinischen Symptome sind äussert geringfügig, weder leidet merklich der Appetit des Kindes, noch sogar der Saugakt. Die Affektion verläuft sehr rasch und günstig und endet stets mit völliger Genesung. Die Gründe für den leichten Verlauf der Erkrankung liegen teils in den Besonderheiten des Baues der Mundschleimhaut überhaupt und der meist affizierten Stellen im besonderen [Plattenepithel, Verwachsung der Mucosa mit dem Periost, Fehlen von Falten und von Drüsen], teils in der Eigentümlichkeit der offenen Mundhöhle, die reichlich von der Frauenmilch bespült wird. Alle diese Umstände schaffen ungünstige Verhältnisse für die Entwickelung der Gonokokken und verhindern ihr Eindringen in die Tiefe. Andererseits wird die gonorrhoische Infektion der Mundhöhle bei Neugeborenen begünstigt durch das so oft praktizierte eifrige Auswischen des Mundes, worauf auch die Lokalisation der Entzündung hinweist.) — 100) Sommer, A., Praktische Resultate mit der Caviblentherapie. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. (Die Anwendung der Caviblentherapie [Caviblenstäbchen sind schmelzende, röhrenförmige Hülsen, die in ihrem Innern in Pulverform das Uranoblen, eine 40proz. Verbindung von Silber mit Uranin enthalten] bei männlicher und weiblicher Urethralgonorrhoe und der gonorrhoischen Vulvovaginitis kleiner Mädchen zeichnet sich bei vorzüglicher Wirksamkeit durch die Einfachheit und Unauffälligkeit des Verfahrens aus. Die Gonokokken verschwinden häufig schon nach einmaligem, fast regelmässig nach mehrmaligem Einlegen der Stäbchen aus den mikroskopischen Präparaten. Zur Anteriorbehandlung wird 2 mal täglich ein gerades Stäbchen, zur Posteriorbehandlung alle 3—4 Tage ein besonders gekrümmtes längeres Stäbchen eingeführt.) — 101) Derselbe, Die biologische Diagnose der Gonorrhoe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXVIII.. H. 2. (Die Agglutination hat als diagnostisches Hilfsmittel bei der Gonorrhoe des Menschen keine Bedeutung; dagegen scheint sie zur biologischen Differenzierung zwischen Gonokokken und Meningokokken geeignet zu sein. Der Komplementbindungsmethode ist eine Spezifiziät zuzuerkennen; der negative Ausfall der Reaktion spricht nicht gegen Gonorrhoe; der Ausbreitung der Gonorrhoe scheint die Reaktion parallel zu gehen. Cutireaktion und Intracutanreaktion mit Gonokokkenvaccin geben so unsicher Reaktion, dass sie praktisch nicht zu verwerten sind. Intramuskuläre Injektionen von Gonokokkenvaccin haben nur einen beschränkten diagnostischen Wert. Dagegen sind intravenöse Injektionen von Arthigon von hoher diagnostischer Bedeutung und zwar spricht eine Temperatursteigerung von mindestens 1,5° nach 0,1 Arthigon mit grösster Wahrscheinlichkeit, ein Temperaturunterschied von über 2,5° mit Bestimmtheit für die Diagnose Gonorrhoe oder gonorrhoische Komplikation.) — 102) Sobotka, P., Pustulös-hyperkeratotisches Exanthem bei gonorrhoischer Allgemeinerkrankung. Dermat. Wochenschr. Bd. LVI. No. 7 u. 8. (Der Fall ist durch die ungewöhnliche Ausbreitung des Exanthems über nahezu die ganze Haut des Körpers, ferner auch durch die grosse Zahl der gleichzeitig an gonorrhoischer Arthritis erkrankten Gelenke bemerkenswert. Systematisch merkwürdig aber war der Fall durch die in dieser Weise noch nicht



beobachtete Umwandlung von kleinsten trüben Bläschen in molluskenartige Gebilde und schliesslich typische Efflorescenzen des „hyperkeratotischen" Exanthems.) — 103) Ssemjonow, W., Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Gonokokkenvaccins bei chronischer gonorrhoischer Arthritis. Russky Wratsch. No. 8. (Das polyvalente Gonokokkenvaccin ist bei der chronischen gonorrhoischen Arthritis ein spezifisches Heilmittel. Seine Wirkung äussert sich vor allem in einem Schwinden der Schmerzen, und falls erhöhte Temperatur besteht, so sinkt sie im Laufe der Behandlung bis zur Norm, so dass eine Temperaturerhöhung von 37—38° keine Kontraindikation gegen die Vaccinetherapie abgibt. Die Genesung tritt in 6—16 Wochen ein; hierzu sind 8—20 Injektionen erforderlich, wobei anfangs kleine Dosen [0,2—0,8 ccm] alle 4—6 Tage und sodann grössere Mengen [0,8—2 ccm Vaccin] alle 6—7 Tage appliziert werden. Bei sorgfältiger Beobachtung des klinischen Verlaufes der Krankheit ist eine Bestimmung des opsonischen Index nicht vonnöten. Von unangenehmen Nebenerscheinungen der Vaccinebehandlung verdient die manchmal sich einstellende Diarrhoe Erwähnung. Eine konstante Erscheinung sind hingegen die bei den ersten subcutanen Injektionen des Gonokokkenvaccins auftretenden Herdreaktionen, die als differentialdiagnostisches Merkmal der chronischen gonorrhoischen Arthritis gegenüber anderen Arthritiden dienen können.) — 104) Steiner, S., The treatment of chronic urethritis. New York med. journ. 1. Nov. — 105) Steinitz, E., Die Behandlung des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit intravenösen Arthigoninjektionen. Therapie d. Gegenw. Aug. (Verf. empfiehlt bei gonorrhoischer Gelenkerkrankung neben Bier'scher Stauung und Heissluftkapseln intravenöse Injektionen von Arthigon [Bruck'sche Gonokokkenvaccine]. Bei einem Falle führten schon wenige Injektionen zum Erfolge.) — 106) Stroink, Hans, Ueber akute nicht gonorrhoische Orchitiden und Epididymitiden mit Berücksichtigung bakteriologischer Untersuchungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. (Die Punktion und nachfolgende kulturelle Prüfung ergab als Erreger der Eiterung einmal [Fall von Otitis media] den Bacillus fluorescens non liquefaciens, ein anderes Mal [intraurethrale Onanie] den Staphylococcus pyogenes aureus, ein drittes Mal [Fall von Parotitis] den Staphylococcus pyogenes albus und ein viertes Mal [Fall von Prostatitis und Cystitis] das Bacterium coli commune.) — 107) Tobias, E., Die physikalische Therapie der sexuellen Impotenz. Ebendas. 15. Mai. — 108) Topolanski, Behandlung der Iritis gonorrhoica mit Arthigoninjektionen. Wien. k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 21. Nov. (Einleitend führt Verf. aus, dass auch die „rheumatischen" Iritiden wohl meistens, wenn nicht immer, gonorrhoischen Ursprungs seien, zumal wenn die Iritiden gewisse Charaktere aufweisen und öfters recidivieren. In 15 Fällen wurden Arthigoninjektionen gemacht, der Erfolg war zumeist ein sehr günstiger, zuweilen ein geradezu verblüffender. Die Injektionen wurden intramuskulär oder intravenös gemacht; letzterer Modus wirkt energischer. Er begann mit 0,2 pro Injektion und stieg bis auf 1,5 und zuweilen sogar auf 2,5 g. Die Injektionen wurden in Intervallen von 4—6 Tagen vorgenommen, riefen starke, kurz andauernde Temperatursteigerungen hervor [bis 40° C]. Es genügten zur Heilung 4—6 Injektionen.) — 109) Treitel, Klinische Erfahrungen mit Adamon bei den Reizzuständen der akuten Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. (Auf Grund seiner günstigen Erfahrungen kann der Verf. das Adamon empfehlen zur Verringerung der Beschwerden bei akuter Gonorrhoe.) — 110) Vannod, Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Gonokokkenserum. Schweizer Korr.-Bl. No. 40. (Verf. erwidert P. Waeber, der in 6 Fällen frischer Gonorrhoe bei Frauen das Serum des Berner Instituts unwirksam fand, dass dieses nur für die Komplikationen der Gonorrhoe zu gebrauchen sei, da es nur die in die Säfte oder die parenchymatösen Flüssigkeiten des Organismus eingedrungenen Keime töten oder schädigen könne.) — 111) v. Veress, F., Ueber die Behandlung des Trippers und ihre häufigsten Fehler. Dermatol. Wochenschr. Bd. LVI. No. 11. (Verf. ist beim akuten Tripper der Anhänger sofort einsetzender schonender Janet'scher Spülungen mittelst 100 ccm fassender Spritze. Bei subakutem und chronischem Tripper hält er ausser den Spülungen die Anwendung des Urethroskops und schonende, mechanische Behandlung für unerlässlich. Die Einspritzung starker konzentrischer Silberlösungen verurteilt er bei akuter Gonorrhoe und hält sie für gefährlich; in hartnäckigen Fällen von Gonorrhoea anterior hält er dagegen zur Unterstützung der übrigen Behandlung prolongierte Einspritzungen organischer Silbersalze in schwachen Lösungen für zweckmässig. In Fällen, die zu Abortivkuren geeignet sind, kann der Arzt 1/2 bis 1 proz. Lapislösung in die vordere Harnröhre einspritzen. Die Vaccination hält er bei Komplikationen der Gonorrhoe zur Ergänzung und Unterstützung der übrigen Behandlung für einen grossen Fortschritt.) — 112) zur Verth, M. und K. Scheele, Induratio penis plastica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXI. H. 3 u. 4. (Die Krankheit entsteht meist im höheren Alter am Dorsum des Penis. Die Aetiologie ist unbekannt, doch scheinen Traumen, Konstitutionskrankheiten [Gicht, Arteriosklerose, Diabetes) eine Rolle zu spielen, da sie schädigend auf das elastische Gewebe einwirken. Bei der Verknöcherung scheint es sich um metaplastische Veränderungen zu handeln. Interessant ist es, dass die Induratio penis oft mit der Dupuytren'schen Kontraktur vergesellschaftet ist. Therapeutisch wird mit operativer Entfernung der Platten mitsamt dem Rückenteil der Fascia penis das beste Resultat erreicht.) — 113) Waeber, P., Zur Frage der Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Schweizer Korr.-Bl. No. 24. (Verf. beschreibt 6 Fälle bakteriologisch gesicherter Gonorrhoe, die mit Serum [aus dem Impfinstitut in Bern] behandelt wurden. Einmal trat hohes Fieber, Exanthem und schweres Krankheitsgefühl auf, einmal heftige Gelenkschmerzen mit geringerem Fieber. Abkürzung des Verlaufes oder sonstige, irgendwie sichere Heilwirkung wurde nicht beobachtet, so dass angesichts der nicht ungefährlichen Begleiterscheinungen diese Therapie wieder völlig aufgegeben wurde.) — 114 Wainstein, E., Die Vaccinationstherapie bei einigen gynäkologischen Erkrankungen. Therap. Obosrenije. 1912. No. 12. — 115) Weisz, Fr., Ueber die neuere Gonorrhoetherapie. Wiener med. Wochenschr. No. 32. (Verf. empfiehlt als Abortivkur bei Gonorrhoe sofortige lokale Behandlung mit 1/2 proz. Argentum nitricum-Lösung, auch im akutesten Stadium, nur mit dem Unterschied, dass im akuten Stadium das Instrument [Ultzmann- oder Guyon-Katheter] nur bis zur Fossa navicularis eingeführt und dann der Harnröhre entlang installiert wird, beim subakuten oder chronischen Stadium jedoch bis zum Bulbus. Andere Medikamente, besonders Balsamica, werden nicht gegeben.) — 116) Wei..., Ein Fall von rapid verlaufender Gonokokkämie m... akuter Leberatrophie. Med. Klinik. No. 5. (Bei einem seit ca. 4 Wochen an Gonorrhoe erkrankten 19jährigen Mann trat plötzlich Icterus auf, dem einige Tage später eine Sepsis folgte. Aus dem dem Arm entnommenen Blute wurden kulturell Gonokokken nachgewiesen. D... Leber zeigte das Bild der akuten Leberatrophie, ... offenbar durch die Gonokokkentoxine hervorgerufen wurde.) — 117) Wilson, A., Acute endocarditis following gonorrhoea. British med. journ. 12. J... — 118) Derselbe, Die Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis nach der Bier'schen Methode. Ibid. 15. N... (Die Erkrankung wurde durch die Stauung gegenüber anderen Methoden um die Hälfte abgekürzt.) — 1... Wossidlo, E., Chronische Erkrankungen der hinteren Harnröhre. Leipzig. — 120) Wyeth, G. A., Gonorrhoea from a pathological standpoint. New York med. jour-

No. 24. — 121) Zieler, K., Die gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen. Med. Klin. No. 6.

[1) Haslund, Otto, Ein Fall von generalisierter Gonokokkeninfektion mit Keratosen. Ugeskrift for Läger. No. 8. p. 325—330. — 2) Jersild, Oluf, Therapeutische Versuche bei Gonorrhoe. Ibidem. No. 23. S. 961 bis 978; No. 24. S. 1013—1034; No. 25. S. 1066 bis 1080. — 3) Lomholt, Svend, Einführung von Kupfer in die Urethralschleimhaut mittels eines konstanten elektrischen Stromes. Ebendas. No. 46. S. 1815—1827.

Haslund (1) teilt einen typischen Fall mit von gonorrhoischer Allgemeininfektion mit Arthriden, metastatischer Conjunctivitis, Balanitis hyperkeratotica und Hyperkeratosen.

Lomholt (3) hat die Jersild'sche Methode theoretisch untersucht mit Cadaverversuchen. Mit einem Strom von 1 Milliampère in 10 Minuten wird eine Zone von ca. 0,4 mm mit Kupfer durchtränkt.

Harald Boas (Kopenhagen).]

[1) Karwowski, A., Die Versuchsbehandlung der Gonorrhoe mit Gallensalzen. Nowiny lekarskie. No. 11. — 2) Wernic, Leon, Ueber die Stauungsbehandlung der Gonorrhoe. Medycyna. No. 42. — 3) Derselbe, Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. Gaceta lekarska. No. 41 u. 42.

Karwowski (1) berichtet über 42 Fälle, die er mit Natrium choleinicum behandelte. Die Spülungen mit 0,15—2 proz. Lösungen waren sehr schmerzhaft und konnten deshalb nicht angewendet werden. Verf. beschränkte daher die Behandlung auf gewöhnliche Einspritzungen in einer Lösung von 0,05—0,2 pCt.; ausserdem gab er das Mittel innerlich und per anum. Seine Versuche ermächtigen den Verf. zu dem Schlusse, dass Gallensalze auf Gonokokken bestimmt tötend wirken, und es wäre daher angezeigt, diese Versuche weiter zu unternehmen.

Wernic (2) führt aus, dass die Stauungsbehandlung den Ausfluss und die Schmerzen beim Urinieren vermindert; in 30 pCt. verkürzt sie die Dauer der Krankheit und kann dem Uebergreifen derselben in die hintere Harnröhre bedeutend vorbeugen. Die Anwendung derselben darf nur bei der Gonorrhoe anterior stattfinden. Was die Tchnik anbelangt, soll man sich stets eines Manometers bedienen, um genau den negativen Druck zu ermessen.

Die besten Resultate erhielt Wernic (3) bei der Vaccinebehandlung der spezifischen Gelenkentzündung (25 pCt.), bei chronischer Epididymitis (35 pCt.) und Prostatitis (50 pCt.). Grössere Dosen, von 25 Millionen angefangen, sind viel wirksamer als die kleineren (5 bis 10 Millionen), welche bei den Gelenkentzündungen ohne Wirkung sind. Die Vaccine ist ohne jeden Einfluss auf die Gonokokken. Sonst nichts Neues.

Jan Papée (Lemberg).]

Da unser ständiger Mitarbeiter, Herr Zahnarzt Süersen, im Felde ist, mussten wir von einem Bericht über Zahnkrankheiten für dies Jahr Abstand nehmen. Derselbe soll im nächsten Bande nachgeholt werden. *Red.*



Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.



DRITTE ABTEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologie

bearbeitet von

Prof. Dr. OTTO BÜTTNER in Rostock.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Atlanten, Monographien, Vorträge und Berichte allgemeinen Inhalts.

1) Alperin, M. S., Reflektorische Schmerzempfindungen bei Druck auf den Plexus coeliacus bei entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Centralbl. f. Gyn. No. 10. S. 340. — 2) Baisch, K., Leitfaden der geburtshilflichen und gynäkologischen Untersuchung. 2. Aufl. Leipzig. Mit 97 z. T. farb. Abb. — 3) Barbour, A. H. u. B. P. Watson, Gynecological diagnosis and pathology. London. Mit Illustr. — 4) Bentley-Sqier, G., Die moderne Diagnose und Behandlung syphilitischer Patientinnen in Gynäkologie und Geburtshilfe. New York med. journ. Vol. XLVIII. No. 8. p. 357. — 5) Blair-Bell, W., Die Genitalfunktionen der Drüsen mit innerer Sekretion. Lancet. Vol. I. März u. Brit. med. journ. 29. März u. 5. April. — 6) Blumreich, L., Der gynäkologische Untersuchungskursus am natürlichen Phantom als Ergänzung und Ersatz der Untersuchungsübungen an der Lebenden. Wiesbaden. Mit 105 Abb. — 7) Bogdanowicz, Milos, Appendix und weibliche Genitalien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 1. — 8) Bossi, L. M., Eierstocks-Uteruskrankheiten und Psychopathien. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 1. (Nichts Neues, Inhalt bereits im Jahresbericht 1912, Bd. II, S. 875 wiedergegeben.) — 9) Bumke, O., Gynäkologie und Psychiatrie. Med. Klin. No. 30. — 10) Dabney, V., Beziehungen der Genitalien zu Ohr, Nase und Hals. New York med. journ. 15. März. — 11) Engström, Mitteilungen aus der gynäkologischen Klinik zu Helsingfors. Bd. X. H. 3. Berlin. — 12) Fehling, H. u. K. Franz, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 4. umgearb. Aufl. Stuttgart. Mit 222 teilw. farb. Abb. — 13) v. Frankl-Hochwart, L., v. Noorden, C., v. Strümpell, A. u. A., Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin. Bd. II. Wien. Mit 7 Abb. (Nothnagel, Spez. Path. u. Therap. Suppl. 7.) — 14) v. Franqué, O., Pathologie und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes. Tuberkulose und Schwangerschaft. Würzburger Abhandlungen. Bd. XIV. H. 1. Würzburg. Mit 3 Abb. — 15) Freund, H., Gynäkologische Streitfragen. Stuttgart. — 16) v. Graff u. J. Novak, Basedow und Genitale. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. No. 2. S. 75. — 17) Gross u. Heully, Ueber intraperitoneale Blutungen genitalen Ursprungs ohne vorhandene Schwangerschaft. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. Mai. — 18) Hart, C., Konstitution und Krankheit mit besonderer Berücksichtigung des weiblichen Genitalapparates. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 19) Herman, G. E., Diseases of women. London. — 20) Hirsch, R., Körperkultur der Frau. Berlin. Mit 20 Abb. — 21) Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten. 15. Aufl. Leipzig. Mit 290 z. T. farb. Taf. — 22) Hughes-Hielscher, Helen, Einige Bemerkungen zum Symptom des Kreuzschmerzes. St. Paul's med. Journ. März. — 23) Jaschke, R., Beziehungen zwischen Venenerkrankungen und weiblichem Genitale. Centralbl. f. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. XVII. No. 1—3. S. 115. — 24) König u. Linzenmaier, Ueber die Bedeutung gynäkologischer Erkrankungen und den Wert ihrer Heilung bei Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. LI. S. 1002. — 25) Lydston, F., Ist die Sterilisation bestimmt, eine soziale Drohung zu werden? Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 19. p. 846. — 26) Mayer, Die Bedeutung des Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Gyn. Rundschau. S. 505. — 27) Menge u. Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde. Wiesbaden. Mit 374 z. T. farb. Abb. — 28) Mohr, L., Ueber die innere Sekretion der Speicheldrüsen und ihre Beziehungen zu den Genitalorganen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1 u. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. No. 2. S. 61. — 29) Müllerheim, Robert, Diagnostische Schwierigkeiten bei Abdominaltumoren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIV. H. 1. — 30) Novak, Josef, Ueber den Einfluss der Nebennierenausschaltung auf das Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. — 31) v. Olshausen, J., Kastration und Sterilisation in sozialpolitischer Beziehung. Med. Klinik. No. 41. — 32) Opitz, Erich, Einiges über Beziehungen von Entzündungen des Dickdarms zu den weiblichen Geschlechtsteilen und zu funktionellen Neurosen. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. — 33) Paull, H., Die Frau. Gemeinverständliches Gesundheitsbuch für die moderne Frau. 4. verm. Aufl. Wien. Mit 43 teilw. farb. Abb. — 34) Ploss, H. u. M. Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde.



10. verm. Aufl. 2 Bde. Leipzig. Mit 11 Taf. u. 726 Abb. — 35) Poso, Das Chorioepitheliom des Uterus. Neapel 1912. 376 Ss. Mit 42 farb. Fig. auf 9 Taf. (Monographie.) — 36) Raynolds, Edw., Theorie und Praxis der Behandlung der Sterilität bei Frauen. Journ. of the amer. med. assoc. 11. Januar. — 37) Schlimpert, H., Erfahrungen mit dem Blumreich'schen Phantom im Unterricht. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1560. (Spricht sich sehr günstig aus.) — 38) Schmauch, G., Die Schilddrüse der Frau und ihr Einfluss auf Menstruation und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 6. — 39) Schockaert, R., Psychopathien genitalen Ursprungs. Rev. mens. de gyn., d'obst. etc. Année VIII. No. 6. — 40) Scholl, E. u. W. Kolde, Bakteriologische Untersuchungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Centralbl. f. Gyn. No. 16. S. 561. — 41) Schottländer, 5¼ Jahre pathologisch-anatomischer Tätigkeit im Laboratorium der II. Universitäts-Frauenklinik zu Wien. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Ctbl. f. Gyn. No. 42. S. 1555. — 42) Schroeder, Robert, Der normale menstruelle Cyklus der Uterusschleimhaut. Seine Anatomie, dargestellt in Text und 25 Bildern auf 20 Tafeln. Berlin. — 43) Sellheim, Hugo, Aggregatzustand, Elastizität und Festigkeit des Bauches. Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 1. — 44) Stevens, Th. G., Diseases of women. London. — 45) Strassmann, P., Gesundheitspflege des Weibes. Leipzig. Mit 59 z. T. farb. Abb. u. 3 Taf. — 46) Stratz, C. H., Die Schönheit des weiblichen Körpers. 22. verb. Aufl. Stuttgart. Mit 303 Abb. u. 8 teilw. farb. Taf. — 47) van den Velden, R., Zur Lehre vom Infantilismus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 48) Waldstein u. Ekler, Der Nachweis resorbierten Spermas im weiblichen Organismus. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1504. — 49) Werner, Paul, Erfolge und Technik der einzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung bei Tuberkulose der Lungen. Ebendas. No. 43. S. 1581.

Zu der schwierigen und im Studium vielfach vernachlässigten Frage der Schmerzlokalisationen in der Gynäkologie bringt Alperin (1) einen Beitrag. Durch Druck auf den Plexus coeliacus werden nach Verf. bei den verschiedenen Arten der Genitalerkrankungen verschiedene Ausstrahlungen der Schmerzempfindung ausgelöst. Bei Ausstrahlung des Schmerzes nach dem Epigastrium soll Endometritis vorliegen, bei Ausstrahlungen nach der Symphyse Perimetritis, nach der Leistengegend entzündliche Adnexerkrankung, nach dem Kreuz Metritis und Stauung. Wenn nur unter dem drückenden Finger Schmerzen empfunden werden — ohne Ausstrahlung — so sind entzündliche Erscheinungen im Genitalapparat nicht vorhanden. Positive Ergebnisse in diesem Sinne fanden sich in 88 pCt. der Fälle.

Die bekannte Behauptung von Bossi (8) vom Zusammenhang gynäkologischer Leiden mit Psychosen ist hauptsächlich auf Grund allgemeiner psychiatrischer Erfahrung negiert worden. König und Linzenmaier (24) stützen sich auf praktische Versuche: Bei einer grossen Zahl von geisteskranken Frauen wurden vorhandene gynäkologische Leiden operativ beseitigt, ohne dass ein Einfluss auf den Verlauf der Psychose erzielt wurde.

Nach den Untersuchungen von Waldstein und Ekler (48) findet im weiblichen Organismus nach der Kohabitation eine Resorption von Sperma statt. Das geht daraus hervor, dass im Serum von Kaninchen wenige Stunden post cohabitationem bereits hodenabbauende Stoffe vorkommen, auch wenn Gravidität ausblieb. Wenn beim Menschen die gleichen Beobachtungen gemacht werden sollten, so würde die Tatsache auch in forensischer Beziehung von grosser Bedeutung werden können.

Novak (30) untersuchte den Einfluss der Nebennierenexstirpation auf das Genitale junger Ratten. Bei partieller Exstirpation bleiben Genitalschädigungen aus, totale ruft Hypoplasie bzw. Atrophie des Genitalapparates hervor. Diese Wirkung beruht nicht auf mangelhafter Nahrungsaufnahme, sondern auf dem Ausfall der innersekretorischen Funktion der Nebenniere. Potenz und Conceptionsfähigkeit nebennierenloser Ratten sind stark herabgesetzt.

Der Aufforderung von Winter, bei gynäkologischen Erkrankungen vor der Operation bakteriologische Untersuchungen anzustellen, sind an der Erlanger Klinik Scholl und Kolde (40) gefolgt. In 100 Fällen wurde das aus der Vagina oder von der Portiooberfläche entnommene Sekret in Bouillon, Agar, Blutagar verimpft; dazu anaërobes Züchtungsverfahren auf Blutagar nach Haim. Das Ergebnis ist, dass das Vorhandensein von Streptokokken, seien es hämolytische oder anhämolytische, seien es anaërobe oder aërobe, keinen Anhaltspunkt bietet, eine Prognose über die Heilung nach der Operation zu stellen.

Werner (49) berichtet über das Verfahren der Wertheim'schen Klinik bei graviden Tuberkulösen. Bei 60 Fällen wurde der Uterus durch Hysterotomia anterior entleert, dann die Excision des uterinen Tubenstückes oder der ganzen Tube ausgeführt. Nachricht über den späteren Verlauf der Tuberkulose liegt in 25 Fällen vor, sie betrifft Frauen, die mindestens ein Jahr post operationem standen. Eine Patientin ist an der Tuberkulose gestorben, 20 sind arbeitsfähig und haben zum Teil gut an Gewicht zugenommen.

[1] Franke, Maryan, Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems des Weibes zur Zeit der Menstruation. Gleichzeitig Bemerkungen über gegenseitige Beziehungen von „innerer Sekretion" und Menstruation. Lwowski Tygodnik lek. No. 46—49. — 2) Urstein, Maurycy, Einfluss des Klimakteriums auf die Psychik des Weibes. Medycyna i kronika lekarska. No. 31.

(1.) Klinisch experimentelle Forschungen durch gründliche Beobachtung der Patientinnen ausser und während der Periode durch exakte Untersuchungen des Blutes und des Magensaftes, und zwar sowohl im physiologischen Zustande wie auch nach subcutaner Injektion von Pilokarpin, Atropin und Adrenalin.

Als Endeffekt kommt Verff. zur Ueberzeugung, dass sowohl der allgemeine subjektive und objektive Symptomenkomplex während der Menstruation, wie auch die erhöhte Reizbarkeit des Vagussystems zu dieser Zeit, als vorübergehende Vagotonie im Sinne Hess' und Eppinger's zu deuten sind. Es kann somit eine „Vagotonia intermittens menstrualis" angenommen werden.

Die Ursache des obigen Zustandes ist noch nicht ergründet. Jedenfalls erscheint ein primärer Nerveneinfluss nicht plausibel. Viel wahrscheinlicher wäre die Ursache in einer noch nicht bekannten Perturbation der Ausscheidung der Drüsen mit innerer Sekretion, i. e. des Eierstockes, der Schilddrüse, Thymus, Nebenniere, Glandula pituitaria und pinealis.

Die Entscheidung der Frage könnte vielleicht auf dem Wege von Untersuchungen im Sinne der Abderhalden'schen Reaktion erreicht werden und Verf. hat die Absicht, den genannten Weg zu betreten.

Hypothetisch scheint als Ursache der Menstruationsvagotonie eine vermehrte Ausscheidung der Schild-



Thymus und eine verminderte Ausscheidung
iieren angenommen werden zu dürfen.
rzen, aber klaren und zusammenfassenden
ebt Urstein (2) hervor, dass das Klimak-
t nur physische, sondern auch psychische
ɔft verursacht. Es geschieht dies vorwiegend
die nicht glücklich im Leben, kinderlos,
rren psychischen Erschütterungen, an das
m gelangen und jetzt alle Hoffnung auf
erlieren, doch kommen auch typische Psy-
vollkommen glücklichen Müttern vor. Im
sind psychische Störungen um so häufiger,
s geschlechtliche Leben der Frau früher
ıg. Am häufigsten tritt eine psychische
ie ein, welche Migräne, Neuralgien, Pruritus
hervorruft, sich aber bis zur wahren Melan-
ırn kann. Bei früher psychisch kranken
gt das Klimakterium Verschlimmerungen
es. **Czyzewicz** (Lemberg).]

ines zu gynäkologischen Operationen.

ms, Joseph E., Peritoneale Verwachsungen. mentalstudie. Lancet. Vol. I. No. 10.) Bandler, Samuel W., Vaginale Chirurgie. ed. journ. No. 16. p. 797. — 3) Bleek, Extraduralanästhesie für chirurgische und ıe Operationen. Monatsschr. f. Geburtsh. XXXVII. H. 1. — 4) Cohn, Max, Die ıe Luft im Abdomen nach Laparotomien. ochenschr. No. 29. — 5) Cullen, T. S., von Patientinnen mit einem Hämoglobin-) pCt. und weniger. Surg., gyn. a. obstetr. o. 3. — 6) Dickinson, Robert L., Uterus- ınter Verwendung von nur zwei Unter- n. Journ. of obstetr. a. gyn. of the brit. p. 176. — 7) Dobbert, Th., Rückblick Serie von 500 Laparotomien. Volkmann's Vorträge. N. F. No. 678. Leipzig. — ur Anregung der Peristaltik nach Laparo- Klinik. No. 37. — 9) Gellhorn, G., spinale Anästhesie in Gynäkologie und Journ. Amer. med. assoc. Vol. LI. No. 15. 10) Graef, Wilhelm, Bericht über Er- der intravenösen Aether- und Isopral- Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. ert, E., Der gegenwärtige Stand der ose. Ergebnisse d. Chir. u. Orthopädie. Haim, E., Ueber Lokalanästhesie in der iven Gynäkologie. Prager med. Wochen- (Novocain-Suprarenininjektionen. Abort- Curettagen, Dammnähte, Alexander- erationen, doch auch grössere Operationen — 13) Hannes, Knochenbildung in der be. Gyn. Rundschau. S. 771. — 14) Hugo, Längsschnitt oder Querschnitt? n. No. 25. S. 936. — 15) Hellendall, . Fromme, Erwiderung auf Schaeffer Verzeichnisses. Ebendas. No. 17. S. 619. ff, Zur Vorbeugung postoperativer Peri- schmutzten Laparotomien. Gyn. Rund- S. 1. — 17) Hölder, Helene, Gestattet merschlaf" eine Bestimmung der Toleranz -Pantopon bei der nachfolgenden Ope- lbl. f. Gyn. No. 11. S. 380. (Nein.) — . F., Allgemeinanästhesie auf intravenösem cord. 8. Febr. — 19) Kalabin, J. S., vendung des Phobrols in der geburts- gynäkologischen Praxis. Centralbl. f. S. 1627. (Empfiehlt Phobrol in 1/2 proz. ıt wirkendes und nicht giftiges Anti-) Kasashima, Y., Ueber den Pantopon- ımerschlaf. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1. — 21) Kawasoye, Ueber die ana- nderungen an den Bauch- und Brust- organen, insbesondere am Peritoneum von Tieren nach intraperitonealer Campherölinjektion. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. (Nachprüfung der Höhne'schen Versuche.) — 22) Kleinschmidt, O., Die Nachbehandlung Laparotomierter. Ergebnisse d. Chir. u. Orthopädie. Bd. V. — 23) Klotz, Ueber die Behandlung der akuten Blutdrucksenkung mit Hypophysenextrakt. Med. Klinik. No. 25. (Zieht Hypophysenextrakt dem Adrenalin vor; Wirkung im ganzen schwächer, aber nachhaltiger. Bei Peritonitis, akuter Anämie.) — 24) Kutscher, Ueber die Händedesinfektion mit Bolusseife und Boluspaste nach Liermann. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 25) Läwen, A., Die Extraduralanästhesie. Ergebnisse d. Chir. u. Orthopädie. Bd. V. — 26) Linkenheld, G., Beitrag zur Beurteilung postoperativer Beschwerden nach Laparotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 27) Loeliger, Emil, Kritik der Todesfälle nach gynäkologischen Eingriffen während der Jahre 1901 bis 1911. Ebendas. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 28) Mayer, A., Gefahren des Momburg'schen Schlauches. Gyn. Rundschau. S. 391. — 29) Momburg, Die intraperitoneale Oelanwendung. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. S. 556. — 30) Orlovius, Die moderne peritoneale Wundbehandlung. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 2. — 31) Polak, O., Der Verlauf gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen bei akuter und chronischer Endocarditis. Surgery, gyn. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. — 32) Prochownik, L., Akute Tuberkulose nach gynäkologischen Eingriffen. Centralbl. f. Gyn. No. 1. S. 7. — 33) Rapin, Die abdominelle Incision in der Gynäkologie. Rev. de gyn. et de chir. abd. T. XXI. (Empfiehlt Querschnitt. Ausführliche Literatur.) — 34) Reynolds, E., Der Verlauf gynäkologischer Operationen bei chronischen Herzerkrankungen. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. — 35) Robl, H., Untersuchung der Beckenorgane in zweifelhaften Fällen durch eine vaginale Incision. Cleveland med. journ. April. (Befürwortet diagnostische hintere Kolpotomie.) — 36) Rübsamen, W., Technische Schwierigkeiten bei der Punktion des Sakralkanals rachitischer Becken. Centralbl. f. Gyn. No. 11. S. 378. — 37) Schäffer, R., Der Handschuhsaft. Entgegnung auf die Arbeit von Hellendall und Fromme im Centralbl. f. Gyn. 1912. No. 48. Ebendas. No. 6. S. 206. (S. No. 15 dieses Verzeichnisses.) — 38) Schenk, B. R., Thrombose und Embolie nach Operationen und Geburten. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVII. No. 5. — 39) Schmid, Ueber freie Fascientransplantation. Gyn. Rundschau. S. 429. — 40) Schubert, G., Beiträge zum postoperativen Ileus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. — 41) Schütze, A., Ueber Spätileus nach vaginalen Totalexstirpationen des Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 4. (Unter 482 Operationen 2 Fälle von Spätileus.) — 42) Senge, J., Meningitis purulenta et Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie, verursacht durch einen eigenartigen Sporenbildner. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 43) Sieber, H., Zur Scopolaminfrage. Centralbl. f. Gyn. No. 14. S. 496. — 44) Sigwart, W., Die bakteriologische Kontrolle der Asepsis bei gynäkologischen Laparotomien. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. — 45) Smith, J. T., Der prognostische Wert der Leukocytenzählung bei eitrigen Prozessen im Becken. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVI. No. 4. — 46) Sprengel, Die Wahl des Narcoticums bei Operationen wegen akut entzündlicher Prozesse in der Bauchhöhle. 42. Chir.-Kongress. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 18. S. 642. (Als Allgemeinanaestheticum nur Aether verwenden!) — 47) Veit, J., Peritoneale Fragen nach eigenen Erfahrungen dargestellt. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Jahrg. V. H. 2. — 48) Wayne-Babcock, W., Spinalanästhesie in Gynäkologie, Geburtshilfe und Bauchchirurgie. Journ. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 15. p. 1358. — 49) Weber, Franz, Ein Fall von Pfählungsverletzung. Im Anschluss



daran einiges über Prophylaxe und Therapie der Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 50) v. Wenczel, Theodor, Thrombosen und Embolien nach gynäkologischen Operationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1.

Schaeffer (37) tritt der Meinung von Hellendall und Fromme entgegen, als käme dem Sublimat eine nennenswerte Bedeutung bei der Händedesinfektion zu. Hellendall und Fromme hätten zu dem Trugschluss nur dadurch kommen können, dass sie vor der Verimpfung des Handschuhsaftes das in diesem befindliche Sublimat nicht durch Schwefelammonium neutralisierten. Hellendall und Fromme (15) weisen diesen Einwand zurück.

Kutscher (24) prüfte die Liermann'sche Desinfektionsmethode (mit Bolusseife und Boluspaste) bakteriologisch mit dem Ergebnis, dass weder eine Arretierung noch eine Abtötung der Keime erfolgt.

Aus der Tübinger Klinik berichtet Kawashima (20) über die seit August 1910 gemachten Erfahrungen mit dem Pantopon-Scopolamin-Dämmerschlaf, namentlich in Vergleich zum Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf. Seine Thesen sind: Der Dämmerschlaf ist bei grossen gynäkologischen Eingriffen kein selbständiges Narkoseverfahren, sondern nur eine Unterstützung der Anästhesie oder Allgemeinnarkose. Mit Abklingen der Lumbalanästhesie beginnt die Schmerzäusserung. Zweck des Dämmerschlafes ist Herabsetzung der Perception und Verhindern der Apperception, der Fähigkeit, empfundene Schmerzeindrücke als Erinnerungsbild festzuhalten. Pantopon ist dem Morphium überlegen.

Sieber (43) konstatiert, dass die Unberechenbarkeit der Scopolaminwirkung, welche er vor längerer Zeit bereits behauptet hat, allmählich mehr anerkannt werde, was auch aus der Arbeit von Hölder (17) hervorgeht.

Bleek (3), auf die Erfahrungen an 50 Fällen von extraduraler Anästhesie gestützt, hält die Methode für zweckmässig, wenn sie nur als tiefe extradurale Anästhesie angewandt wird. Er verwandte eine 2 proz. Novocainlösung mit Zusatz von Natr. bicarbon. und 4—5 Tropfen Adrenalinlösung. Vor grösseren Gesamtmengen als 0,4 Novocain warnt er, umsomehr, als in technischer Beziehung stets mit einer ungewollten Verletzung des Duralsackes gerechnet werden muss. Von grösseren Dosen und dem Versuche, eine hohe Anästhesie zu erreichen, sind mit Sicherheit gelegentliche Atmungslähmungen zu erwarten. Alle Operationen im Bereiche der Sacralnerven, alle vaginalen und rectalen Operationen können mit alleiniger Sacralanästhesie, Alexander-Adams-Operationen, Bruch- und Blaseneingriffe mit Zugabe von wenig Allgemeinästheticum durchgeführt werden.

Läwen (25) empfiehlt für die Extraduralanästhesie (Leitungsunterbrechung der den Sacralsegmenten entstammenden Nerven im Extraduralraum) 20 ccm einer 2 proz. Novocainlösung. Die injizierte Flüssigkeit gelangt auch — vielleicht durch Osmose — in den Liq. cerebrospinalis. Diese unbekannte Menge spielt wahrscheinlich beim Zustandekommen der Anästhesie keine Rolle. Nebenwirkungen seien nicht zu fürchten, wenn die Novocaindosis 0,4 nicht übersteigt. Kontraindikationen: Fettsucht, Herzschwäche, Arteriosklerose, organische und funktionelle Nervenleiden, Nephritis, akute und chronische schwere Anämie. — In der Gynäkologie empfiehlt L. die Methode nur für vaginale Operationen.

Senge (42) beobachtete eine tödliche Meningitis nach Lumbalanästhesie. Als Erreger wurde ein sporenbildendes Stäbchen nachgewiesen, dessen Tenacität ausserordentlich gross war. 15—18 stündiges Verweilen der Sporen in kochendem Wasser liess sie noch lebensfähig, erst Einwirkung trockener Hitze von 145° tötete sie in 20 Minuten. Instrumente für Lumbalanästhesie sind länger zu sterilisieren!

Honan (18) beschreibt die Technik der intravenösen Narkose bei 78 Fällen: eine Reihe Aetherlösung (5 pCt.) in physiologischer Kochsalzlösung, eine Reihe Hedonal (0,75 pCt.), Paraldehyd ($2^1/_2$ pCt.) und Aether (3 pCt.) in physiologischer Kochsalzlösung. Die Methode habe sich in allen Fällen — darunter auch Laparotomien bei Uterustumoren — gut bewährt.

v. Herff (16) hat bei unreinen Laparotomien postoperative Campheröleingiessung (20—50 ccm 1 proz. Campheröl) angewandt, wie er glaubt, mit günstigem Erfolg. Von der anteoperativen Oelung in 20 Fällen (fast nur Carcinom) sah er keinen Schaden, konnte aber auch nicht immer eine Peritonitis vermeiden. Wegen der möglichen Intoxikationsgefahr bei Campheranwendung hat Verf. Versuche mit Einbringen von 20—30 ccm 30 proz. Perhydrols in die Bauchhöhle gemacht, doch ist die Zahl der so behandelten Fälle zu einem Urteil noch zu gering.

Momburg (29) hat 1 proz. Campheröl in 16 Fällen angewandt, 2 mal bei bestehender Peritonitis, 13 mal postoperativ und 1 mal kurz vor der Operation. Er warnt vor der Oelanwendung, die keinen nennenswerten Nutzen bringen könne, von geschwächten Kranken aber entschieden schlecht vertragen werde. Die Höhne-sche prophylaktische Oelanwendung hat M. nicht versucht, glaubt aber auch vor ihr warnen zu müssen.

Auch Orlovius (30) lehnt die anteoperative Oelung ab.

Sigwart (44) berichtet über Untersuchungen an der Bumm'schen Klinik mit etwas erweiterter „Dreitupferprobe". Die Probetupfer wurden nicht nur in Bouillon, sondern auch in Agar gebracht. Insgesamt 114 grosse abdominale Eingriffe. Völlige Keimfreiheit der Tupfer findet sich niemals, doch ist bei aseptischen Laparotomien in 86 pCt. der Keimgehalt gering und nur zweimal fanden sich Streptokokken. Bei nicht aseptischen Fällen stets zahlreiche Keime, vorwiegend Staphylokokken und Bact. coli; unter 71 Fällen 23 mal Streptokokken. Sichere Prognose aus dem bakteriologischen Befund unmöglich, doch lässt sich aus den Ergebnissen der Schluss ziehen, dass ein normales Peritoneum mit guter Wundversorgung zahlreiche Keime verträgt, wenn ihre Virulenz gering ist.

In der Frage der Schnittführung bei gynäkologischen Laparotomien gibt Hellendall (14) dem Längsschnitt den Vorzug vor dem Querschnitt. Eine bequeme Zugänglichkeit des Operationsgebietes lässt sich durch Mobilisierung der Recti auch beim Längsschnitt erreichen.

Seinen schon früher erwähnten abweichenden Standpunkt in der Behandlung der Peritonealwunden führt Veit (47) aus: Bei einfachen Ovariotomien sei die Versenkung der Stümpfe ohne Bedeckung mit Peritoneum erlaubt, letztere sei überhaupt überflüssig bei allen Operationen, in denen ein Nachsickern infektiösen Materials ausgeschlossen ist. Bei aseptischen Operationen schliesst er demgemäss Bindegewebsräume gegen die freie Bauchhöhle nicht ab. Die Scheide vernäht er nicht, lässt aber, um guten Sekretabfluss zu haben, die Kranken früh aufstehen. Die Bauchdeckenwunde wird während der Operation auf das Sorgfältigste geschützt.



(1) beschäftigt sich in experimentellen gen an Kaninchen und Meerschweinchen e, wie durch steriles und infiziertes Material Adhäsionen hervorgerufen werden können. Beziehung ist der sicherste Weg Einbringung dkörper. Vollkommen abgelöstes und freies ch zu einem Klumpen zusammen und wird ritonealflüssigkeit ernährt. Zurücklassen die mit einer Reinkultur beliebiger pathorganismen beschickt sind, lässt regelmässig tion entstehen, die Darmwand lässt Bakreten. — Körperfremde Stoffe zur Deckung aldefekten, Oele und Fettmischungen sind ien guten Schutz stellen transplantierte ar.

(39) berichtet über zwei Fälle von Transon Oberschenkelfascie in die Bauchwand iss einer Laparocele und einen weiteren iss einer Blasenscheidenfistel, die bereits glos operiert worden war. Die Fascie heilt chlechten Ernährungsbedingungen gut ein. ohn (4) wird die bei Laparotomien im ickgelassene Luft in 8—14 Tagen resorbiert. Tympanie sei nicht immer durch Darmdurch Verbleiben grösserer Luftmengen im m bedingt.

n häufigeren Ursachen des postoperativen iische Reizung des Darmes, Infektion, VerDarmes mit Wundflächen) führt Schubert lle mit seltener Ursache an: Verschluss algefässe. Das Zustandekommen war in unklar, es bestand das ausgesprochene operativen Ileus; beide Fälle kamen trotz ad exitum.

luss an die Schilderung einer das Scheiurchbohrenden Pfählungsverletzung, die peritonitischer Erscheinungen per lapaheilt wurde, betont Weber (49) den n der Spülung des Bauchfellraumes mit i physiologischer Kochsalzlösung (25 bis die Einverleibung von Campheröl wirke

fand von 7 Fällen, wo gynäkologischen allgemeine Tuberkulose folgte, bespricht (32) die gegenwärtige therapeutische Unnüber der Tuberkulose der Beckenorgane. n Krönig'schen Standpunkt, dass eine lose nicht operiert werden solle, nicht r doch, dass in ferner Zukunft eine nichtapie die Regel sein werde.

38) fand auf 46 161 gynäkologische Opehrombosen (1,15 pCt.); bei Laparotomien ., bei Myomotomien 3 pCt. Thrombosen. maläsion, Verlangsamung des Blutstromes, durch nichtvirulente Keime. Daraus erProphylaxe: Asepsis, gute Operationserativ frühes Aufstehen.

3) macht auf die möglichen Schädigungen nburg'schen Schlauch aufmerksam: Komder Vena cava, nicht aber der Aorta, tung in die untere Körperhälfte eintreten lle Störungen und degenerative Prozesse Herzstörungen beim Anlegen und Abilauches. — Nur bei strikter Indikation Momburg'schen Schlauches!

ld (26) wendet sich gegen die verbreitete rären Beschwerden post laparotomiam meist auf Adhäsionen zurückzuführen. Von Bedeutung sind nur Adhäsionen, welche zu Verengerung des Magendarmkanals oder eines anderen Hohlorgans führen, und solche, die eine Zerrung am Mesenterium hervorrufen. Viel häufiger hat bei zurückbleibenden Beschwerden ein Fehler in der Indikationsstellung zur Operation vorgelegen.

Smith (45) stellte bei 100 Fällen von eitrigen Prozessen im kleinen Becken Leukocytenzählungen an. Bei hoher Leukocytenzahl (über 14 000) kamen häufiger ungünstige Ausgänge vor, als bei niedriger Zahl. Zur Prognose ist die Leukocytenzahl nach Smith noch wichtiger als das Verhalten von Puls und Temperatur.

3. Instrumentarium und allgemeine Heilmittel.

1) Aimes, A., Die Sonnentherapie in der Gynäkologie. Gynécol. März. — 2) Daude, O., Ueber die Bäderbehandlung der weiblichen Sterilität. Med. Klinik. No. 30. — 3) Dreuw, Ueber Druckscheidenspülungen in der gynäkologischen Praxis vor vaginalen Operationen und bei der Prostituiertenuntersuchung. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 4) Eckstein, Ueber Schutzpessare. Centralbl. f. Gyn. No. 3. S. 100. — 5) v. Fellenberg, R., Eine Pinzette zur Erleichterung der Peritonealnaht in der Tiefe des Beckens. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 6) Hasse, Zur Behandlung chronischer Beckenerkrankungen. Centralbl. f. Gyn. No. 5. S. 133. (Thermotherapie.) — 7) v. Herff, O., Verbesserte Serres fines. Münch. med. Wochenschr. No. 52. — 8) Jambé, Neue Uteruscurette. Rev. méd. de la Suisse rom. No. 5. — 9) Kautt, Emil, Ein neues Rahmenspeculum für Laparotomien. Mit Nachwort von M. Brenner in Heidelberg. Centralbl. f. Gyn. No. 24. S. 902. — 10) Klein, H. V., Die Bedeutung der Hydrotherapie für die Gynäkologie. 85. Versamml. Deutscher Naturforscher und Aerzte. Ref. Ebendas. No. 42. S. 1559. — 11) Kolinski, Josef, Serviettenhalter bei Bauchhöhlenoperationen. Ebendas. No. 13. S. 462. — 12) Landecker, Ueber die Fortschritte und Erfolge der manuellen gynäkologischen Massage nach Thure-Brandt-Ziegenspeck. IV. Internat. Kongr. für Physiotherapie. Ref. Ebendas. No. 17. S. 607. — 13) Lange, Johannes, Instrument zur Anlegung und Entfernung der v. Herff'schen Klammern. Ebendas. No. 34. S. 1263. — 14) Laqueur, A., Zur Anwendung der physikalischen Therapie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 15) Liepmann, W., Die Trockenbehandlung des Fluor albus mittels des Antifluors. Gyn. Rundsch. S. 554. (Eine Verbesserung des Nassauer'schen Sikkators.) — 16) Prochownik, Apparat zur Beleuchtung des Operationsfeldes in kleineren Betrieben. Centralbl. f. Gyn. No. 13. S. 460. (Ein auf Anregung des Verf.'s von Zeiss-Jena hergestellter Beleuchtungsapparat, dessen Anschaffungs- und Betriebskosten verhältnismässig gering sind.) — 17) Scharfe, Der Scheidentrockner. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 18) Schlimpert, Hans, Ein Kippstuhl zur Ausführung der hohen extraduralen Anästhesie. Centralbl. f. Gyn. No. 3. S. 92. — 19) Sellheim, Hugo, Drahtschlinge zum unblutigen Vorziehen des Uterus bei vaginalem Operieren. Ebendas. No. 26. S. 957.

Aimes (1): Lokale und allgemeine Einwirkung der Sonne übt guten Einfluss auf die Tuberkulose des Genitalapparates aus, entzündliche Exsudate kommen zur Aufsaugung, die schmerzstillende Wirkung ist unverkennbar. Kontraindikationen sind kaum vorhanden. Technik einfach.

Landecker (12) benutzt die gynäkologische Massage bei Adhäsionen, parametranen Schwielen, chronischer Metritis und Parametritis, bei Amenorrhoe, Dysmenor-



rhoe und Sterilität. Bei richtiger Ausführung sei die Massage häufig imstande, eine Operation zu ersetzen.

4. Strahlentherapie in der Gynäkologie.

1) Albers-Schönberg, Gynäkologische Tiefentherapie. IV. internat. Kongr. f. Physiotherapie. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 604. — 2) Derselbe, Referat über Röntgentherapie in der Gynäkologie. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Ebendas. No. 39. S. 1435. — 3) Allmann, Die Behandlung des Carcinoms mit Mesothorium. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 4) Aschoff, Kroenig und Gauss, Zur Frage der Beeinflussbarkeit tiefliegender Krebse durch strahlende Energie. Münch. med. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 5) Béclère, Die Röntgentherapie der Uterusfibrome. Gynécol. Okt. — 6) Bondy, Oskar, Versuche über die baktericide Wirkung des Mesothoriums. Centralbl. f. Gyn. No. 31. S. 1142. — 7) Bumm, E., Ueber Erfolge der Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung beim Uteruscarcinom. Berl. klin. Wochenschr. No. 20 und Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 384. — 8) Bumm, E. und H. Voigts, Zur Technik der Carcinombestrahlung. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 9) Cheron, H., Bemerkungen zur Technik der Radiumtherapie der Uterusmyome. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. Jan. — 10) Cheron, H. und H. Rubens-Duval, Bemerkung über die Resultate der Radiumtherapie der Uterus- nnd Vaginalcarcinome. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gyn. Mai. No. 5. — 11) Döderlein, A., Röntgenstrahlen und Mesothorium in der gynäkologischen Therapie, besonders auch beim Uteruscarcinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 4. — 12) Derselbe, Röntgen- und Mesothoriumbehandlung bei Myom und Carcinom des Uterus. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 391 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 5. S. 553. — 13) Derselbe, Zur Diskussion über Strahlentherapie. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 39. S. 1438. — 14) Exner, Erfahrungen über Radiumbehandlung maligner Tumoren. Wiener klin. Wochenschr. No. 29. — 15) Eymer, H., Die Röntgenstrahlen in Gynäkologie und Geburtshilfe. Hamburg. Mit Abb. u. 15 Taf. — 16) Faure, J. L., Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Radiumstrahlen. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gyn. Juli. No. 7. — 17) Foveau de Courmelles, Referat über Röntgen- und Radiumtherapie in der Gynäkologie. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 39. S. 1437. — 18) Fraenkel, Manfred, Lösung parametritischer Verwachsungen durch Röntgenstrahlen. Ebendas. No. 42. S. 1570. — 19) Frankl, O., Zur Technik der Röntgengyniatrie. Gyn. Rundschau. S. 247. — 20) v. Franqué, Heilung eines Ovarialcarcinoms mit Metastasenbildung durch Operation mit nachfolgender Röntgenbehandlung. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 427. — 21) Gauss, Zur Diskussion über Carcinombehandlung. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 603. — 22) Derselbe, Gynäkologische Tiefentherapie. IV. internat. Kongr. f. Physiotherapie. Ref. Ebendas. No. 17. S. 605. — 23) Derselbe, Zur Technik der gynäkologischen Mesothoriumtherapie. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 348. — 24) Gauss und Krinski, Zur Mesothoriumbehandlung der Myome und Metropathien. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 392. — 25) v. Graff, Ueber die Röntgenbehandlung der nichtklimakterischen Metro-Menorrhagien. 85. Vers. Deutscher Naturforsch. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1531. — 26) Haendly, P., Die histologischen Veränderungen der mit Röntgenstrahlen und Mesothorium behandelten Carcinomfälle. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 394. — 27) Derselbe, Die Wirkung der Mesothorium- und Röntgenstrahlen auf das Carcinom des Uterus und die Ovarien. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 300. — 28) Derselbe, Die Verwendung der strahlenden Energie in der Gynäkologie. Ther. Monatsh. Bd. XXVII. S. 760. — 29) Derselbe, Anatomische Befunde bei mit Mesothorium und Röntgenstrahlen behandelten Carcinomen. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 30) Hamm, A., Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Ther. Monatsh. Bd. XXVII. S. 469. — 31) Heimann, F., Die gynäkologische Röntgentherapie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 3. — 32) Heynemann, Die Röntgentherapie gynäkologischer Erkrankungen und ihre bisherigen Ergebnisse. Prakt. Ergeb. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. V. H. 2. — 33) Holzbach, Ueble Erfahrungen mit der Röntgentherapie. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 414. — 34) Jaugeas, Einige Betrachtungen über die Röntgentherapie der Uterusmyome. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2. — 35) Keetmann, B., Zur Strahlentherapie der Geschwülste. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 36) Keitler, Zur Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 37) Kirstein, F., Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Berlin. — 38) Klein, Gustav, a) Erfolge der Röntgenbehandlung bei Carcinom des Uterus, der Ovarien, der Mamma; b) Röntgentherapie bei Myomen und Fibrosis uteri. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 418. — 39) Klotz, Rudolf, Die Beeinflussung des inoperablen Uteruscarcinoms mit Strahlen- und intravenöser Chemotherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 40) Kosminski, E., Röntgentherapie der Myome. Diss. inaug. Berlin. — 41) Kreuzfuchs, Röntgentherapie in der Gynäkologie. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1532. — 42) Kroemer, Mesothoriumeinwirkung auf genitale Neubildungen. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 396. — 43) Derselbe, Dasselbe. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 39. S. 1438. — 44) Krönig, B., Referat über Röntgen- und Radiumtherapie in der Gynäkologie. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Ebendas. No. 37. S. 1437. — — 45) Krönig und Gauss, Die Strahlentherapie in der Gynäkologie. Röntgen- oder Radiumtherapie? Ebendas. No. 5. S. 153. — 46) Dieselben, Die operationslose Behandlung des Krebses. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 387. — 47) Dieselben, Die Behandlung des Krebses mit Röntgenlicht und Mesothorium. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. S. 1233. — 48) Lacassagne, A., Experimentelle Resultate der Ovarienbestrahlung. Schlussfolgerungen über den therapeutischen Wert der Strahlen in der Gynäkologie. Ann. de gyn. et d'obst. T. X. F. 8. — 49) Langes, E., Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metropathien. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. S. 287. — 50) Laquerrière, A., Indikationen und Kontraindikationen der Radiotherapie gegen Fibrome und Blutungen des Klimakteriums. Rev. mens. de gyn. d'obst. Année VIII. No. 9. — 51) Latzko, Zur Radiumtherapie des Krebses. 85. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1533. — 52) Latzko und Schüller, Dasselbe. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 53) Lazarus, Paul, Zur Radiotherapie der Carcinome. Berliner klin. Wochenschr. No. 28. — 54) Levant und Lacassagne, Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Ovarien. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Dez. — 55) Lorey, Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau. S. 239. — 56) Mannaberg, J., Ueber Versuche, die Basedow'sche Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. (Allgemeinbefinden gebessert, Exophthalmus, Struma dagegen nicht deutlich gebessert.) — 57) Meidner, S., Ueber den derzeitigen Stand der gynäkologischen Röntgentherapie. Therapie d. Gegenw. April. S. 169. (Orientierendes Referat.) — 58) Derselbe, Der gegenwärtige Stand der Mesothoriumtherapie gynäkologischer Carcinome. Ebendas. Sept. S. 406. — 59) Derselbe, Weitgehende Beeinflussung

carcinoms durch Mesothorbestrahlung. Eben-
ło. 4. April. S. 149. — 60) Derselbe,
ion über Carcinombestrahlung. Ref. Central-
. No. 17. S. 603. — 61) Derselbe, Wirt-
und Physikalisch-Technisches zur modernen
ic. Therapie d. Gegenw. Okt. S. 458. —
Hans, Das Problem der „Kreuzfeuerwirkung"
ikologischen Röntgentherapie. Centralbl. f.
8. S. 1741. — 63) Opitz, Erich, Ueber
von Radiumemanation auf Uterusblutungen.
o. 22. S. 806. — 64) Peham, Zur Ra-
ung in der Gynäkologie. Wiener klin.
No. 41. — 65) Pfahler, George E., Die
ron uterinen Blutungen mit Röntgenstrahlen.
of obstetr. and dis. of women. Mai. —
ss, A., Die Mesothoriumbehandlung bei
hen Metropathien und Myomen. Deutsche
schr. No. 22. S. 1041. — 67) Derselbe,
folge der Mesothoriumbestrahlung bei Car-
. klin. Wochenschr. No. 24. — 68) Der-
Behandlung des Krebses mit Mesothorium
ıbination mit anderen Verfahren. Deutsche
ıschr. No. 36. S. 1720. — 69) Reiffer-
ır Röntgentherapie in der Gynäkologie.
. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ref.
Gyn. No. 41. S. 1528. — 70) Riehl,
Radium. Wien. klin. Wochenschr. No. 41.
rer, A. und B. Kelen, Ueber die kom-
ndlung des Uteruskrebses mit Röntgen-
itrahlen. 85. Versamml. deutscher Natur-
Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41.
72) Schmidt, H. E., Zur Technik und
er gynäkologischen Röntgenbehandlung.
ichau. S. 277. — 73) Schüller, Zur
Radium-Mesothoriumbestrahlung in der
ahlenther. Bd. III. H. 2. — 74) Seelig-
ig, Ueber ein erfolgreiches Heilverfahren
ırkom (Recidiv) des Eierstocks, das die
rgriffen hatte. Münch. med. Wochenschr.
) Derselbe, Ueber eine erfolgreiche kom-
ıde der Chemo- und der Röntgentherapie
ıren. Verh. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn.
. S. 425. — 76) Derselbe, Erfolge mit
:en Chemo- und Röntgentherapie maligner
85. Versamml. deutscher Naturforscher u.
Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1525. —
, H., Strahlenbehandlung von Geschwülsten.
. Wochenschr. No. 1 und 2. — 78)
Die Erfolge der Königlichen Universitäts-
(München) mit der Mesothorium- und
llung der Uteruscarcinome. IV. Internat.
iiother. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 17.
)) Siedentopf, Beitrag zur Behandlung
ia haemorrhagica mit Röntgenstrahlen.
chen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XV. T. 2.
)) Sigwart, W., Ueber die Rückbildung
ınderungen bei bestrahlten Collumcarci-
albl. f. Gyn. No. 45. S. 1645. — 81)
Händly, Das Mesothorium in der Gynä-
Klinik. No. 33. — 82) Sippel, Albert,
g der Uterusmyome mit Röntgenstrahlen.
Vochenschr. No. 40. — 83) Siredey,
pie der Uterusfibrome. Rev. de gyn. et
No. 2. — 84) Stern, Samuel, Röntgen-
erusmyome, der Meno- und Metrorrhagien.
f obstetr. Juni. — 85) Sticker, Anton,
esothoriumbestrahlung. Ihre theoretischen
d ihre praktische Anwendung in der Heil-
entherapie. Vol. III. H. 1. S. 1. — 86)
Die Strahlentherapie in der Gynäkologie.
. 50. (Orientierender Vortrag.) — 87)
P., Zur Diskussion über Strahlentherapie.
hen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XV. T. 2.
oigts, Mesothorium als Röntgenstrahlen-
Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr.
No. 22 und Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 410. — 89) Wanner und Teutschländer, Das Mesothorium und seine Wirkung auf bösartige Neubildungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 3. — 90) Weinbrenner, C., Mesothorium in der Behandlung der Genitalcarcinome. Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäk. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 1. S. 37. — 91) Werner, Radiotherapie der Geschwülste. IV. Internat. Kongr. f. Physiother. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 601. — 92) Wertheim, Radiumbehandlung des Carcinoms. Wiener klin. Wochenschr. No. 24. S. 1000. — 93) Derselbe, Radiumbehandlung des Gebärmutterkrobses. Ebendas. No. 41.

Neben der therapeutischen Röntgenbestrahlung hat die Verwendung radioaktiver Substanzen in der Gynäkologie zahlreiche Arbeiten gezeitigt. Mehr und mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass die besten Erfolge durch Kombination der Röntgenbestrahlung mit der Radium- und Mesothoriumtherapie zu erzielen sind. In folgendem sollen zunächst die Arbeiten besprochen werden, die sich nur mit Röntgenstrahlen beschäftigen; es schliessen sich an die Arbeiten über Radium-Mesothoriumtherapie und endlich die Arbeiten über Kombination beider Verfahren.

Die von Levant und Lacassagne (54) an Kaninchen ausgeführten Untersuchungen über die Wirkung von Röntgenstrahlen auf die Ovarien zeigen, dass am frühesten Follikelzerstörung stattfindet; es degenerieren aber nicht sämtliche Follikel. Dann tritt eine Rückbildung der interstitiellen Drüse ein. Als drittes Stadium folgt Reparation der nicht zerstörten Follikel und Wiederbildung der interstitiellen Drüse. Sehr widerstandsfähig ist der Primärfollikel, auch das Corpus luteum ist es wesentlich mehr, als der reife Follikel. Dass eine vollkommene Sterilisierung der Frau durch Röntgenwirkung möglich ist, halten Verff. unwahrscheinlich. Die Atrophie der Uterusmyome nach Bestrahlung fassen sie als eine direkte Beeinflussung der Tumorelemente auf.

In einer für die Röntgentherapie sehr wichtigen Arbeit setzt Meyer (62) das Problem der gynäkologischen Tiefentherapie auseinander. Die eine Seite des Problems ist von der Freiburger Schule gelöst worden: es ist anerkannt, dass die hochgefilterten Strahlen, welche 3 bis 4 mm Aluminiumfilter passiert haben, für die Tiefentherapie die geeignetsten sind. Das Problem der Kreuzfeuerwirkung, das mit 30—50 Einfallspforten erstrebt wird, ist nicht gelöst. Verf. hat eine schwingende Röhre konstruieren lassen, welche eine gleichmässige Tiefenwirkung und ökonomische Ausnutzung der Röntgenenergie ermöglicht. Die interessanten Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Albers-Schönberg (1 u. 2) behandelt die Röntgenbestrahlung der Myome. Bei sehr ausgebluteten Frauen rät er zur Vorsicht; Bestrahlung nur bei Aufnahme in eine Klinik. 78 pCt. aller bestrahlten Myomfälle kamen zur Heilung; in 18 pCt. vollkommener Schwund der Myome, in den übrigen Schrumpfung, doch oft erst nach Abschluss der Bestrahlung. Die Ausfallserscheinungen, die im allgemeinen milde auftreten, sind prognostisch günstig. In diagnostischer und prognostischer Hinsicht von grösster Bedeutung ist die Bestimmung des Hämoglobingehaltes während der Myombestrahlung. Bleibt er andauernd niedrig, so ist mit der Möglichkeit der Malignität des Tumors zu rechnen.

Sippel (82), der bei der Myombestrahlung das Verfahren von Albers-Schönberg befolgt, berichtet über die Resultate in 6 Fällen. Er weist darauf hin, dass die energische Bestrahlung der Freiburger Schule doch

Schädigungen, speziell der Milz, des Knochenmarks, der Lymphdrüsen und des lymphatischen Apparates im Darm nach sich ziehen könne. Vorsichtige Auswahl der Fälle ist notwendig wegen des ins Gewicht fallenden Prozentsatzes sarkomatöser Veränderungen in Myomen.

Heimann (31) berichtet über die Erfolge der Röntgentherapie bei Myomen und Metropathien. Technik: Aluminiumfilter 1—3 mm, Anämisierung des zu bestrahlenden Bezirkes durch Kompression. Durchschnittliche Gesamtdosis bis zur Erreichung der Amenorrhoe 120 X. Schrumpfung der Myome wurde fast stets beobachtet, doch nie völliges Verschwinden. Kontraindikationen: Verdacht auf Malignität, Kompressionserscheinungen, gestielte submucöse, vereiterte und verjauchte Myome, Komplikation mit entzündlicher Adnexerkrankung, ferner Unsicherheit der Diagnose. Bei Metropathien wurden alle über 40 Jahre alten Frauen durch die Bestrahlung amenorrhoisch. Bei Dysmenorrhoe und bei Adnexerkrankungen keine guten Erfolge durch Bestrahlung.

Reifferscheidt's Publikation (69) behandelt 121 Fälle, darunter 91 Myom- bzw. Metropathiefälle. Erfolge sind sehr gut. Verf. bezeichnet die Röntgenbehandlung als das beste Verfahren bei Frauen über 40 Jahren. Bis 1912 wurde durchschnittlich in 6 bis 8 monatiger Behandlung bei einer Gesamtdosis von 430 X Heilung erzielt. Seit 1912 energischere Bestrahlung, in 4 Monaten 430 X. Vor Intensivbestrahlung warnt Verf.

Stern (84) berichtet über 52 Fälle, darunter 29 Myome. Zur Technik, die sonst nicht von der üblichen abweicht, ist zu bemerken, dass ausser Aluminium ein mit fein zerkleinertem Eis gefüllter Kautschukbeutel zur Filterung benutzt wurde. Zugleich wurde damit Desensibilisierung der Haut bewirkt. Erfolge gut, doch wurde bei Frauen unter 40 Jahren nie dauernde Amenorrhoe erzielt.

Langes (49) berichtet von 100 pCt. Heilung bei Myomen und Metropathien. Technik: 6—9 Felderbestrahlung, 4 mm Aluminiumfilter, 20 X pro loco. Mehr als 200 X in einer Serie wurden nicht angewandt.

Die Münchener Klinik hat das Freiburger Verfahren eingeführt. Döderlein (11) berichtet über 21 Myomfälle, die alle geheilt wurden, nicht selten nach einer Sitzung. Kontraindikationen sind die allgemein anerkannten. Starke Anämie bildet keine Gegenanzeige, ebenso nicht immer Druckerscheinungen seitens des Myoms.

Die Erfolge der Röntgentherapie des letzten Jahres führt aus der Berliner Klinik Haendly (28) an: Bei Myomen wurde in 96 pCt. Amenorrhoe erzielt, bei Menorrhagien anderer Art Erfolg in 94 pCt., bei Metritis chronica und Menorrhagien ohne anatomischen Befund bei jüngeren Frauen in 100 pCt.

Nach v. Graff (25) sind unter den nichtklimakterischen Metro- und Menorrhagien solche, die durch Erkrankung des Herzens und der Gefässe hervorgerufen sind, kein Feld für Röntgenbehandlung, ebenso uterine Blutungen bei kongenitaler Lues. Myomfälle mit den Erscheinungen des Basedow dürfen nicht bestrahlt werden, weil durch Zerstörung der Ovarialfunktion der Basedow florid werden kann. Adnexerkrankungen mit Blutungen sind im allgemeinen auch nicht für Bestrahlung geeignet.

Auch Kreuzfuchs (41) warnt vor Bestrahlung der mit Adnexerkrankungen komplizierten Myomfälle. Unter 29 Myomen 26 Heilungen, 3 Fälle, mit Adnextumoren kompliziert, zeigten Verschlimmerung.

Siredey (83) stimmt im ganzen mit Indikationen und Kontraindikationen der deutschen Autoren überein.

M. Fraenkel (18) macht auf eine Beobachtung aufmerksam, die er bei Bestrahlung myomkranker, dysmenorrhoischer etc. Patientinnen gemacht hat: Schwinden von parametranen und peritonealen Fixationen. Zum Teil lässt sich das so erklären, dass der sich verkleinernde Uterus eine dauernde Zerrung mit schliesslicher Verdünnung oder Zerreissung der Fixation hervorruft, z. T. aber ist ein direkter Schwund der entzündlichen Schwarten und Adhäsionen anzunehmen.

Aschoff, Krönig und Gauss (4) veröffentlichen die Beobachtungen an mehreren Carcinomen, die während der Röntgenbehandlung mehrfach durch Probeexcision histologisch kontrolliert wurden. Sie schildern den Verlauf der Rückbildung, die hemmende Wirkung des Röntgenlichtes auf den Ablauf der Zellteilung, die Riesenkernbildung, die Umwandlung weicher, nicht verhornender Plattenepithelkrebse der Portio zu verhornenden, der Adenocarcinome zu Schleimkrebsen usw. Die Intensivbestrahlung hat, wie Obduktionsfälle beweisen, lebenswichtige Organe nicht geschädigt, an Muskulatur allerdings Nekrosen hervorgebracht.

Nach Lazarus (53) sind die γ-Strahlen des Radiums den härtesten Röntgenstrahlen 40fach überlegen, ausserdem sind sie leichter an der gewünschten Stelle zur Einwirkung zu bringen. Ob Radium oder Mesothorium gebraucht wird, ist für den Effekt ziemlich gleichgültig. Hohe Dosen kurze Zeit angewandt, sind sicherer in der Wirkung, als kleine Dosen in längerer Zeit. Operable Krebse sind nach wie vor zu operieren, Strahlentherapie ist in erster Linie für Verhütung von Recidiven, also postoperativ, bei Recidiven und bei inoperablen Carcinomen anzuwenden.

Keetmann (35) urteilt im wesentlichen wie Lazarus. Die meist gebräuchliche Angabe in Milligrammstunden ist durchaus ungeeignet, die Wirkung ist abhängig von der Menge der strahlenden Substanz, von ihrer Konzentration pro Flächen- oder Volumenseinheit und von der Entfernung des Präparates von dem zu bestrahlenden Objekt. — Gleiche technische Bemerkungen gibt Riehl (70).

Nach Erörterung der Theorie der Radiumstrahlung bespricht Chéron (9) die Technik der Radiumtherapie bei Myomen. Es ist stets der direkte Weg (intrauterine Applikation) zu wählen. Bei älteren Frauen versucht man Amenorrhoe zu erreichen, bei jungen Herabsetzung der Stärke der Menstruation. Submucöse Myome sollen nicht bestrahlt werden, am besten eignen sich interstitielle Myome. Technik: 50 mg Radiumsulfat, 1 mm Silberfilter, darüber noch eine Taftschicht. Intrauterine Applikation für 20—24 Stunden; 3 bis 4malige Anwendung genügt oft zur Erzielung der Amenorrhoe. Soll die Menstruation nur abgeschwächt werden, so genügen oft 20—30 mg Radiumsulfat 2—3 mal je 12—24 Stunden lang intrauterin appliziert. Bei gleichzeitiger Endometritis soll man nicht alle Sekundärstrahlen durch Taft ausschalten. Eine vorbereitende Radiumbehandlung lässt den Erfolg einer nachfolgenden Röntgenbehandlung viel schneller eintreten. Gefahren der Radiumbehandlung werden bei einigermaassen vorsichtiger Anwendung negiert.

Voigts (88) berichtet aus der Berliner Universitäts-Frauenklinik über Behandlung von Metropathien und Myomen mit Mesothorium. Unter 9 Fällen von klimakterischer Blutung waren in maximo 1320 mg-Stunden



; der Blutung nötig, in 4 Fällen sogar nur
g-Stunden. Bei jüngeren Frauen kamen viel
:n in Anwendung, einmal brachten auch
nden die Blutungen nicht zum Stehen.
nd gut waren die Erfolge bei Blutungen,
lurch entzündliche Adnexerkrankungen. Bei
er Misserfolge. Sodann Besprechung der
igende Filterung entstandenen Schädigungen.
und Krinski (24) besprechen die an der
Klinik an 42 Myom- und 38 Metropathie-
hten Erfahrungen. Unter den Kranken be-
viele extrem anämische. Die durchschnitt-
lungszeit betrug bei Myomen 176,5 Stunden,
thien 175,8 Stunden (die Menge des ver-
thoriums ist nicht angegeben). Amenorrhoe
rzielt, sehr häufig auch völlige Schrumpfung

und Schüller (52) bestrahlten 7 Carcinom-
a-, 1 Ovarial-, 1 Coloncarcinom) mit Radium.
er Rückgang des Tumors, die histologische
ergab Degenerationsbilder des Carcinoms
tgenbestrahlung. Bei schwach gefiltertem
—0,12 mm dicke Silberfilter) kommen ca.
harten β-Strahlen, bei starker Filterung
Gold oder 2—3 mm Blei) nur die härtesten
r Wirkung. Man kann mit schwach ge-
ium eine intensive Oberflächen- und be-
efenwirkung erzielen. Latzko (51) hält
t für richtig, bei Genitalcarcinomen an
ration die Radiumbehandlung zu setzen.
liome der Vulva und Vagina sollen be-
, doch soll bei Vulvacarcinomen gleich-
irpation der Leistendrüsen zur Ausführung
puscarcinome nicht bestrahlen, sondern
an der Grenze der Operabilität stehenden
e sind zu operieren, weil während der
ung der Fall inoperabel werden kann.
rvixcarcinome dagegen eignen sich zum
adiumtherapie. Die eigentliche Domäne
Fälle und Recidive; hier sind gelegent-
denkbare Erfolge zu erreichen. Nach
s Carcinomformen, die sich dem Radium
ktär verhalten.
n (92) bespricht die Behandlung zweier
e mit je 16 und 18 mg Radium. Ein
mg-Stunden erwies sich als refraktär,
t inoperable Carcinom war nach 1500 mg-
el geworden. Histologisch zeigte sich an
Abheilung, in der Tiefe aber noch Car-
ner späteren Publikation erwähnt Wert-
nit Radium, 3 mit Mesothorium behan-
älle. Eine Beeinflussung war stets vor-
nde Tiefenwirkung aber wurde meist

t für Krebsforschung des Charitékranken-
— wie Meidner (60) berichtet — mit
um bei 1—3 Stunden langer täglicher
ch 10—14 Tage, dann Pause von 1 bis
r Schädigungen, noch auch nennens-
ei ca. 50 Patientinnen gesehen.
67), der 20 Carcinome bestrahlt hat,
r die Erfolge im Ganzen zurückhaltend
sei Radium- oder Mesothoriumbehand-
die Radikaloperation unmöglich oder
ige Krankheit nicht tunlich ist.
m (64) äussert sich dahin, dass man
icht berechtigt sei, die operative durch
die Radiumbehandlung zu ersetzen. Aehnlich spricht sich Keitler (36) aus; Dosierung und Filterung seien noch ungelöste Probleme. — Desgl. Strassmann (87).

Bei einem Tubencarcinom mit cystischer Metastase im Septum recto-vaginale haben Wanner und Teutschländer (89) nach Entfernung des ersteren die eröffnete Cystenhöhle der Metastase mit 15840 mg-Stunden Mesothorium bestrahlt mit dem Erfolge zunehmender Schrumpfung der Höhle mit derber Narbenbildung. Wanner rät, zunächst möglichst viel mit dem Messer zu entfernen und dann Mesothorium ohne Filterung einwirken zu lassen, zum Schluss, wenn kein malignes Gewebe histologisch mehr nachweisbar ist, nur die γ-Strahlen zu gebrauchen.

Ueber endovesikale Anwendung von 50 mg Mesothorium 48 Stunden lang, ferner von 30 mg Radium 3 Tage lang bei Blasentumoren berichtet Schüller (73). Eine Schädigung der Blasenschleimhaut wurde nicht beobachtet, ein abschliessendes Urteil über die Wirkung auf die Tumoren ist noch nicht möglich.

Bondy (6) prüfte die Frage, ob durch Mesothoriumbestrahlung eine Hemmung bzw. Verhinderung des Wachstums von Prodigiosus-, Staphylococcus- und Streptococcuskulturen zu erzielen sei. Baktericide Wirkung kommt hauptsächlich den α- und dem weichen Teil der β-Strahlen zu. Die Tatsache, dass bestrahlte Carcinome in Wirklichkeit keimärmer wurden (Verlust der Jauchung usw.) ist auf eine Umstimmung des Gewebes und nicht auf direkte Einwirkung der Strahlen auf die im Carcinomgewebe vorhandenen Keime zurückzuführen.

Die Kombination von Röntgen- und Radium- oder Mesothoriumbestrahlung behandeln folgende Arbeiten:

Händly (27 u. 29) berichtet über die histologische Untersuchung von 5, teils durch Operation, teils durch Sektion gewonnenen Präparaten (Uteruscarcinom nach Mesothorium- und Röntgenbestrahlung). Während in den oberflächlichen Schichten ein Schwund des Krebses regelmässig beobachtet wird, ist die Wirkung in der Tiefe wesentlich geringer: neben untergegangenen und untergehenden Krebszügen finden sich noch vollkommen frische. Doch ist zu erwarten, dass durch starke Filterung eine erhöhte Wirkung auf die Carcinomzellen ohne Schädigung des umgebenden Gewebes zu erreichen sein wird.

Der Entwicklungsweg der Röntgentiefentherapie ist für Krönig und Gauss (44) maassgebend dafür gewesen auch die Radiumtherapie den gleichen Weg gehen zu lassen. Die Autoren sprechen (Anfang 1913) die Ansicht aus, dass in genau gleicher Weise eine Radiumtiefentherapie möglich sei. Sie führen keine Fälle an, sprechen aber von der Zweckmässigkeit der Kombination der Röntgen- und Radiumtherapie und erwarten, dass man mit der Radiumbestrahlung noch da weiter kommen werde, wo die härtesten Röntgenstrahlen versagen.

Gauss (22) hält eine weitere Entwicklung der Röntgentherapie nur in Kombination mit Radiumbestrahlung für möglich. Er erklärt (Frühjahr 1913), dass auf Grund günstiger Erfahrungen mit der Kombination von grossen Röntgendosen mit Mesothorium an der Freiburger Klinik kein Carcinom mehr operiert werde.

Bei der Mesothoriumbestrahlung wegen Carcinom halten Krönig und Gauss (47) es für notwendig, die γ-Strahlen allein zur Wirkung kommen zu lassen; sie haben dieselbe biologische Wirkung wie die γ-Strahlen des Röntgenlichts. Da nun die γ-Strahlen des Meso-



thoriums nur 1 pCt. der gesamten Strahlung ausmachen, so müssen sehr grosse Dosen verwandt werden: 300—500—800 mg Mesothorium bei Kreuzfeuer und Nahabstand sollen auf einmal einwirken. Ferner sind Verff. zu einer kontinuierlichen Dauer der Bestrahlung übergegangen, die an der Grenze des Erlaubten steht — bis zu 8 Tagen — natürlich mit genügenden Schutzmaassregeln. — Kombinierte Röntgen- und Mesothoriumbehandlung ist die beste. Von 56 so behandelten Carcinomfällen sind 15 als geheilt zu betrachten. Die Verff. stellen folgende Grundsätze auf: Wenn das Carcinom operabel, der Kontrolle durch Tast- und Gesichtssinn zugänglich ist, so versuche man, es durch Strahlenbehandlung zu heilen. Bleibt der Erfolg aus, so kommt man mit der Operation immer noch früh genug. Wenn das Carcinom operabel, der Kontrolle aber nicht zugänglich ist, so mag man die Radikaloperation dann ausführen, wenn die für primäre Operationsmortalität und absolute Dauerleistung anzunehmende Zahl Aussicht auf Erfolg bietet; sonst wäre auch da die Strahlenbehandlung am Platze. Inoperable Carcinome, operierte Fälle sind unter allen Umständen der Strahlenbehandlung zu unterwerfen.

Weitere Angaben über Technik und Erfolge macht Gauss (21 u. 23). An Röntgenstrahlen wurden 10 bis 20 000 X, an Mesothorium 26 000 mg-Stunden appliziert. Bei letzterer Bestrahlung sind 2 mm-Bleifilter notwendig; eine Kapsel wirkt vom Uterus aus, eine von der Vagina, mehrere vom Abdomen aus. Maximaldosis pro loco 200 mg Mesothorium. 99 pCt. der Strahlen gehen durch die Filterung verloren. Von 30 Tumoren (Frühjahr 1913) sind 10 geheilt und bisher recidivfrei, 14 Carcinome, nach der Operation bestrahlt, zeigten bisher kein Recidiv. — Dosen unter 50 mg Mesothorium bezeichnet Gauss (23) als unzweckmässig.

Bumm (7) teilt mit, dass an seiner Klinik bei Carcinombestrahlungen die übliche Dosis 10 000 X und 25 000 mg-Stunden Mesothorium bilde. So gut auch in oberflächlicher Schicht die Rückbildung stattfindet, bleibt die Tiefenwirkung doch zweifelhaft. Carcinome der Scheide, der Urethra, der äusseren Genitalien und langsam wachsende Collumkrebse dürfen zuversichtlich bestrahlt werden; bei inoperablem Carcinom ist es die beste Behandlungsmethode.

In einer späteren Publikation berichten Bumm und Voigts (8), dass gewöhnlich 150—300 mg durch 10—12 Stunden angewandt werden. Bis zur klinischen Heilung vergingen bei 17 Fällen von Carcinoma colli im Durchschnitt 55,6 Tage mit einer durchschnittlichen Gesamtdosis von 14 690 mg-Stunden Mesothorium. Im Anfange können die sehr wirksamen β-Strahlen mitverwandt werden. Histologische Untersuchungen zeigen einen Einfluss auf ca. 5 cm vom Primärherd entfernte Drüsen nicht mehr.

Haendly (28) teilt im November 1913 aus der Berliner Klinik mit, dass man zu kleineren Radium- und Mesothoriumdosen — 50—100 mg für 8—10 Stunden — übergegangen sei, weil die hohen Dosen zuviel schwere Folgen, insbesondere Fistelbildungen nach der Blase oder dem Mastdarm hervorgerufen hatten.

v. Seuffert (78): Die Münchener Frauenklinik arbeitet mit Apparaten von Reiniger, Gebbert und Schall, grossen Müller'schen Wasserkühlröhren von 12 bis 13 Wehnelt Härte. Bleiglasspecula von 5 cm Länge, davor Aluminiumfilter 3 mm. Focus-Filterabstand 15 cm, Filter-Carcinomabstand 15 cm. Kienböckstreifen dicht hinter dem Filter. Bei Bestrahlung von 1½ Stunden Dauer werden 180—200 X am Kienböckstreifen gemessen. Zugleich Mesothoriumbehandlung, Dosen im ganzen noch niedrig (700 X und 1500 mg-Stunden Mesothorium). In zwei Fällen wurde das inoperable Carcinom operabel.

Döderlein (11) hat bei 6 Uteruscarcinomen durch die kombinierte Bestrahlung gute klinische Erfolge gesehen (Fälle z. T. wohl identisch mit den Seuffertschen.)

Kroemer (42 u. 43) teilt seine Erfahrungen mit der gemischten Bestrahlung bei Genitalcarcinomen mit. 50 mg Mesothorium (300—500 mg-Stunden täglich), ferner jede 2. Woche 100—150 X Röntgenlicht erzielen klinische Heilung. Nach Ablauf von 3—9 Wochen war mit der Curette nichts Krankhaftes mehr abzukratzen. Im Prinzip bekennt sich Kroemer zur operationslosen Behandlung des Uterus- und Scheidencarcinoms, wendet die Bestrahlung aber in der Gravidität und im Puerperium wegen der Infektionsgefahr nicht an.

Unter ausführlicher Schilderung der Technik teilen Scherer und Kelen (71) die an der I. Budapester Frauenklinik mit kombinierter Bestrahlung bei Carcinomen erreichten Resultate mit. Die verwandte Radiummenge war gering: entsprechend 27 mg Radiumbromid. Trotzdem bei Verwendung von 1,3 mm dickem Bleifilter und Kombination mit Röntgenstrahlen recht gute Erfolge.

Werner (91) erklärt die zweckmässigste Art der Röntengentiefentherapie bei malignen Geschwülsten für nicht ausreichend. Selbst mit 4 mm Aluminium gefilterte harte Strahlen zerstören nicht alle Tumoren; die einzelnen Tumoren, ja einzelne Tumorteile zeigen grosse Verschiedenheit der Radiosensibilität. Deswegen Kombination mit Einlegen von strahlenden Substanzen oder mit Injektion emulgierter oder gelöster radioaktiver Stoffe.

Sigwart (80) publiziert einen Fall von inoperablem Cervixcarcinom mit schwerem bullösem Oedem der Blasenschleimhaut, welches nach 16 800 mg-Stunden Mesothorium und 600 X Kienböck völlig geschwunden war. Der Fall war operabel geworden. „Der Rückgang des bullösen Oedems beweist den Rückgang des Carcinoms."

Ueber kombinierte Bestrahlung bei Myomen sprach Krönig (45) auf dem XII. Intern. med. Kongress. Eine Operation ist nur in denjenigen Fällen nötig, wo Wert auf die Erhaltung der Fertilität gelegt wird. Bei reiner Mesothoriumtherapie der Myome sind die Ausfallserscheinungen geringer als bei Röntgenbehandlung. Ein Nachteil der intrauterinen Applikation von Mesothorium liegt aber in der zuweilen eintretenden Verklebung des Cervikalkanals in der Gegend des inneren Muttermundes mit konsekutiver Hämatometra. — In der Behandlung maligner Tumoren sind die Anwendung strahlender Substanzen, von Röntgenlicht und Chemotherapie, sämtlich kombiniert, das Verfahren der Zukunft.

Dasselbe äussert Pinkus (68), allerdings etwas hypothetischer; er fügt noch die Vaccinationstherapie hinzu.

Klotz (39) hat an 13 Fällen von inoperablem Uteruscarcinom die Strahlenbehandlung kombiniert mit Injektionen von Elektrokobalt, mit Kochsalzlösung verdünnt. Er bezeichnet die Erfolge als ausgezeichnet, auch bezüglich der tiefliegenden Carcinomknoten des



Beckenbindegewebes. Ferner hat er zur Unterstützung der Radiotherapie intravenöse Seruminjektionen angewandt — Serum carcinomkranker Frauen, besonders solcher, die sich in Heilung befanden.

Seeligmann (74) wandte bei einem metastatischen Sarkom der Wirbelsäule — der Primärtumor im Ovarium war entfernt worden — Arsacetininjektionen intravenös, kombiniert mit Röntgenbestrahlung an — mit dem Erfolg, dass der Gibbus schwand, Patientin gut erholt aufrecht ging und keine Empfindlichkeit der Wirbelsäule mehr aufwies. Zugleich war ein Recidivtumor im Abdomen geschwunden.

[1) Czyżewicz, A., Groebel, E., Jakowicki, W., Kośmiński, Fr., Mars A. und J. Meisels, Bemerkungen zum jetzigen Stande der Radiotherapie bei Frauenkrankheiten. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 51. — 2) Lorentowicz, Leonard, Behandlung der Fibrome und Uterusblutungen mit Röntgenstrahlen. Medycyna i kronika lekarska. No. 27—28.

(1.) Kritisches Referat, gestützt auf eigene und fremde Erfahrung. Wie allgemein, sind auch hier die Ansichten über die Radiotherapie bei Krebs und Metropathien einig, bei Fibrom untereinander nur scheinbar verschieden, im allgemeinen aber mehr zurückhaltend als in Deutschland. Die von Krönig und Gauss veröffentlichten 100 pCt. Heilung bei Fibromyomen sind nicht zu acceptieren und die ganze Radiotherapie obiger Krankheit noch nicht spruchreif. Als wichtiges Hindernis ist zu nennen, dass wir noch keine Methode besitzen, um die Grössenabnahme der Myome zu kontrollieren und zahlreiche mögliche Nebenursachen, welche deren Verkleinerung fördern können, nicht auszuschalten wissen. Auch sind Diagnosenfehler leicht möglich.

Im allgemeinen wäre die Radiotherapie indiziert:

1. Bei inoperablem Carcinom und prophylaktisch nach radikaler Operation.

2. Bei Fibromyomen, welche nach früheren Anschauungen eine konservative Therapie erforderten oder aus verschiedenen Gründen nur konservativ behandelt werden können, wo aber ein Effekt durch Ausschliessung der Ovarialfunktion vorauszusehen ist.

3. Bei anderen Frauenleiden, und zwar in Fällen, wo die bisher bekannte Therapie keinen Nutzen bringt und ein heilvoller Effekt nach Radiotherapie gehofft werden kann.

Bei Fibromyomen sind auch Kontraindikationen zu beachten und zwar:

1. Das junge Alter, wo eine Schwangerschaft oder bösartige Degeneration eintreten könnte.

2. Fieberhafte Entzündungen oder Degenerationen im Bereiche der Geschwulst.

3. Die Möglichkeit einer isolierten Ausschälung des Fibroms auf operativem Wege, mit Zurücklassung der Gebärmutter bei jungen Frauen.

4. Ein schwerer Allgemeinzustand, welcher eine längere Therapie nicht gestattet.

5. Submucöse Fibromyome, mit krankhafter Veränderung der Uterusschleimhaut verbunden und Blutungen verursachend.

Klinischer Vortrag, die Errungenschaften der Röntgenstrahlen auf dem Gebiete der Gynäkologie darstellend. Als Thesen stellt er (2) fest, dass:

1. die gynäkologische Röntgentherapie zu den wichtigsten Errungenschaften des letzten Jahrzehnts gerechnet werden muss,

2. sie schon jetzt die Behandlung der klimakterischen Blutungen, mit oder ohne Fibrom, für sich acquiriert hat,

3. die hohen Strahldosen wohl entbehrlich sind,

4. die Bestrahlung mit mittleren Strahlendosen und entsprechendem Hautschutze nicht gefährlich ist,

5. die Röntgentherapie der Dysmenorrhoe, Osteomalacie, Adnexentzündung, Fibrome und Blutungen bei jungen Frauen noch weitere Untersuchungen erfordert,

6. in allen zweifelhaften Fällen von Intermenstrualblutungen vor Einleitung der Röntgentherapie eine Untersuchung der Uterusmucosa notwendig ist,

7. im Falle, wenn die operative Fibromtherapie auch 100 pCt. Heilung zu verzeichnen hätte, die Röntgentherapie dagegen nur 50 pCt., die letzte doch versucht werden sollte. **Czyzewicz** (Lemberg.)]

II. Uterus.

1. Allgemeines.

1) Adler, L., Die Uterusschleimhaut bei Blutungen. 85. Vers. Dtsch. Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1557. — 2) Baumgart, G. und R. Beneke, 4jährige Amenorrhoe nach Atmocausis, ausgetragene Gravidität, Geburtsbeendigung durch Entfernung des graviden Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXXVIII. H. 6. — 3) Braude, J., Uterusperforation mit Abreissen des Wurmfortsatzes und multiplen perforierenden Darmverletzungen operativ geheilt. Centralbl. f. Gyn. No. 52. S. 1875. — 4) Bukojemsky, F. W., Die Gebärmuttersklerose (Arteriosclerosis uteri) und deren Zusammenhang mit den Uterusblutungen. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 3. (3 Fälle von unstillbaren Blutungen, Exstirpation des Uterus, Sklerose der Uterinarterien, die unzweifelhaft [?] Ursache der Blutungen gewesen.) — 5) Cantoni, Vittorio, Ueber die Blutveränderungen während der Menstruation. Ebendaselbst. Bd. XCIX. H. 3. — 6) Chalier, A. et Bovier, Hypertrophische Verlängerung des Collum uteri bei einer 68jährigen Jungfer. Lyon méd. No. 8. — 7) Deaver, J. B., Die Hysterektomien eines Jahres. Amer. journ. of the med. sc. April. — 8) Dührssen, Ueber synthetisches Hydrastininum hydrochloricum. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. (Spricht sich sehr empfehlend bei Uterusblutungen verschiedener Provenienz aus.) — 9) v. Ernst, R., Beitrag zum Studium des Vorkommens von Plattenepithel im Uterus. Gynaecolog. helvetica. Herbstausgabe. — 10) Fraenkel, L., Untersuchungen über die sogen. Glande endocrine myométriale. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. — 11) Frank, Robert F., Kontraindikationen gegen Curettage. New York med. journ. No. 16. S. 808. — 12) Friemann, Karl, Ueber die unblutige Dilatation der Cervix durch Quellmittel mit besonderer Berücksichtigung der Dilatation durch Laminariastifte. Diss. Marburg. — 13) Fuchs, Röntgentherapie oder Vaporisation bei hämorrhagischen Metropathien? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 4. — 14) Heineck, A. P., Entfernung eines antikonceptionellen Intrauterinpessars aus dem Uterus. Journ. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 11. p. 868. — 15) Hesse, P., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Uteruscysten. Diss. Berlin. — 16) Hirsch, L., Zur Lehre von der Aetiologie und Therapie der Uterusblutungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 4. — 17) Holden, Frederic C., Die Behandlung der Sterilität durch die Dudley-Reynold'sche Operation. Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. Dec. — 18) Hoogkamer, J., Die Nerven der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. — 19) Hüssy, Paul, Ein Fall von tödlicher Peritonitis nach Laminariadilatation. Münch. med. Wochenschr. No. 17. (Hämolytische Streptokokkeninfektion.) — 20) Joelsohn, F., Ueber die Ursachen der Menstruation. Physiologische, anatomische und statistische Theorien und Untersuchungen. Beitr. z. Erforsch. d. Menstruation. H. 1. Bern. — 21) Kalledey, L., Zur Lehre von der Aetiologie und Organotherapie der Uterusblutungen. Gynäk. Rundsch. S. 473 u. Verhdl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 88. — 22) Katz, Zur medikamentösen Behandlung der Gebärmutterblutung. Med Klinik. No. 17. (Bespricht empfehlend das Erystypticum „Roche".) — 23) Kraus, Zur Anatomie der Portio vaginalis. 85. Vers. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gynäk.

No. 42. S. 1552. — 24) Derselbe, Zur Anästhesierung des Uterus. Centralbl. f. Gynäkol. S. 1552. — 25) Küstner, Ein am Fundus perforierter Uterus mit Adnexen. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 221. — 26) Leonard, V. H., Postoperative Resultate der Cervixamputationen. Surgery, gynec., and obstetr. Vol. XVI. No. 4. — 27) Loofs, Fr. A., Beitrag zur Aetiologie der Spätblutungen im Wochenbett. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gynäk. Bd. XVIII. H. 2. — 28) Luchsinger, H., Ueber Metrorrhagien. Petersburger med. Zeitschr. No. 20. — 29) Offergeld, Ueber synthetisches Hydrastinin und seine Anwendung. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. (Lobt das Mittel in ähnlicher Weise wie Dührssen. Nicht während der Gravidität anwenden, da es Kontraktionen auslöst.) — 30) Pick, Meine Erfahrungen mit Styptol. Gyn. Rundsch. S. 831. — 31) Pickel, Jos., Beeinflussung gynäkologischer Blutungen durch Erystypticum „Roche" (Hydrastinin-Secacornin). Therapie d. Gegenw. Dez. (Empfiehlt das Präparat bei profuser Menstruationsblutung, Blutungen bei Adnexentzündungen, präklimakterischen und klimakterischen Blutungen und bei Abortus imminens zur Erhaltung der Gravidität.) — 32) Pineau, Alfred, Die Resultate der Stomatoplastik nach Pozzi. Rev. de gynéc. T. XIX. F. 1. — 33) Rawes, Reginald M., Die Behandlung der Sterilität mit Intrauterinstiften. Amer. journ. of obst. and dis. of wom. Juli. — 34) Riddle-Goffe, J., Menorrhagie und Metrorrhagie, was bedeuten sie? Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 19. p. 867. — 35) Derselbe, Ueber die biologische und biochemische Funktion des Endometriums. XVII. internat. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 39. S. 1440. — 36) Rieck, Zur Therapie übermässig starker menstrueller Blutungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. S. 653. — 37) Schottländer, J., Ueber histologische Geschwulstdiagnostik im Bereich der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 38) Sehrt, E., Zur thyreogenen Aetiologie der hämorrhagischen Metropathien. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 39) Sigwart, Walter, Die Ausschaltung der Peritonitisgefahr bei der operativen Behandlung der Uterusruptur und der perforierenden Uterusverletzungen. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 40) Smith, J. T., Drüsenveränderungen im Endometrium. Clevel. med. journ. November. (Lehnt Hitschmann-Adler's Lehre ab.) — 41) Sturmdorf, A., Die funktionellen Metrorrhagien. Med. soc. of the county of New York. 22. Dec. — 42) Suzi, K., Ueber die Lipoide im menschlichen Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 3. — 43) Sweeney, Thompson T., Leukoplakia uteri. Amer. journ. of obst. and dis. of wom. Aug. — 44) la Torre, Felice, Ueber die intimen Beziehungen des Peritoneums zum Muskelgewebe des Uterus. Gyn. Rundsch. S. 733 und Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. Mai. — 45) Weil, P. Emile, Die Behandlung der genitalen Blutungen der Frau durch Blutsera. Gynécol Mai. — 46) Whitehouse, Beckwith, Pathologie und Therapie der uterinen Blutungen. Practitioner. Juni. — 47) Williams, P. F., Die Anwendung des Metranoikters bei der Behandlung der Dysmenorrhoe und Sterilität. Journ. of the Amer. med. assoc. — 48) v. Winiwarter, Alex. T., Die Verteilung des Extraktivstickstoffs in der glatten Muskulatur des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 3. — 49) Wood, Horatio C., Die medikamentöse Behandlung der Uterusblutungen. Amer. journ. of obstetric. and diseases of wom. Mai.

Die Ergebnisse seiner anatomischen Untersuchungen über die Nerven im Uterus fasst Hoogkamer (18) folgendermaassen zusammen. Der Uterus ist besonders reich an Nerven, welche sich in unvermuteter, äusserster Feinheit verzweigen. Es gibt einen mächtigen Apparat von multipolaren Ganglienzellen im Uterus, nicht nur in der Muscularis, wo sie hauptsächlich um die Gefässe herum liegen, sondern auch in der Mucosa. Es gibt Verbindungen zwischen den feinsten Nervenausläufern und den multipolaren Ganglienzellen. Im Verlaufe der feinsten Nerven finden wir obendrein zahlreiche bipolare Ganglienzellen. Die glatten Muskelzellen, die Blutgefässe und das Epithel stehen in Verbindung mit den genannten Nervenelementen. Im Verlauf der grossen Nerven kommen in der Subserosa und im oberflächlichen Teil der Muscularis zu Ganglien vereinte Ganglienzellen vor.

Nach Untersuchungen von Ancel und Bouin sind im trächtigen Kaninchenuterus vom 16. Tage der Gravidität ab in der inneren Muskelschicht der Placentarstelle Zellen besonderer Art zu finden. Die genannten Autoren schreiben diesen Zellen die Funktion zu, an die Stelle des seine Funktion einstellenden Corpus luteum zu treten, sie nennen diese Zellformation Glande endocrine myométriale. Fraenkel (10), welcher diese Zellen wohl bei Kaninchen, nicht aber bei vielen anderen Säugern fand, hält sie für syncytiale Wanderzellen; die genannte Funktion ist ihnen, als nicht konstant vorkommenden Bildungen, nicht zuzusprechen.

Auf Grund experimenteller Untersuchungen vertritt Riddle-Goffe (35) die Ansicht, dass die Ursache der Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes in der Anwesenheit eines die Gerinnung hemmenden Stoffes im Endometrium liege. Der Blutaustritt erfolge nach Autolyse der Schleimhautkapillaren, die Funktion der Ovarien, vielleicht auch die der Schilddrüse vermittle irgendwie jene Autolyse. Meno- und Metrorrhagien in der Pubertät und im Klimakterium hätten die gleiche Aetiologie. Betreffs der Therapie lehnt er Curettage und die uteruskontrahierenden Mittel ab, dagegen sind Mittel zu verwenden, welche die die Menstruation regulierenden Centren (Ovarien und Thyreoidea) zu erhöhter Funktion anregen.

Die Befunde der Gerinnungsfähigkeit des Gesamtblutes während der Menstruation sind noch widersprechend. Cantoni (5) bestätigt auf Grund seiner Untersuchungen die Resultate von Christea und Denk, dass eine Aenderung der Gerinnungsfähigkeit nicht vorhanden sei.

Kraus (24) hat versucht, Hegarstifte mit einer Zuckerglasur, die Novocain und Suprarenin in bestimmter Menge enthält, zu umgeben, um bei der Dilatation des Cervicalkanals lokale Druckanästhesie zu erzielen. Nach K. gelingt es, die sonst sehr schmerzhafte Erweiterung des Collums schmerzlos durchzuführen. In der Diskussion wird eingewandt, dass die anästhetischen Mittel durch Kochen geschädigt werden müssten, was K. verneint.

Als Aetiologie der Uterusblutungen erkennt Hirsch (16) weder sklerotische Veränderungen der Uterinarterien noch die verschiedenen Arten der Endometritis, noch anatomische oder funktionelle Veränderungen der Ovarien an. Für ihn kommt nur eine verminderte Kontraktion der Uterusmuskulatur in Frage, welche bei Hyperämie im Becken die Blutungen zur Folge hat. Entsprechend dieser Auffassung hat H. in über 200 Fällen Ergotininjektionen in die Uterusmuskulatur gemacht mit weit besserer Wirkung, als die gleiche Medikation bei interner Anwendung erreicht hätte. Die Injektionen hatten besonders gute Erfolge bei klimakterischen Blutungen und bei chronischer Metritis, sind aber kontraindiziert bei Hämorrhagien Jugendlicher, meist auch bei Myomen, bei akut entzündlichen Zuständen im Becken und bei Verdacht auf Malignität. Die Injektion geschieht mit Secacornin oder Ergotinum bis depuratum 1 : 2: Injektionsmenge 0,5 g.



ehungen zwischen Ovarium, Corpus luteum
se einerseits und Uterusblutungen andererelt Kalledey (21). Nach ihm wird die
ȝ durch die Ovarien verzögert, durch das
m beschleunigt. Die Hypophyse bewirkt
ːtionen und damit Aufhören der Blutung.
tagonismus zwischen Ovarium und Corpus
zwischen Ovarium und Hypophyse. Bei
ıerblutungen ist mit Hypophysenextrakt
erreichen, bei zu früh einsetzenden Menses
und Corpus luteum-Tabletten. Auch Dysıf der Basis einer Hypofunktion der Ovarien
ːialpräparaten zu beseitigen.

) glaubt, dass die bei Uterusblutungen vielgetretene ungenügende Wirksamkeit des
ı die zu geringen Dosen verursacht würde.
uf hin, dass 12—15 Tabletten pro die gut
den, er hat nach solchen Dosen bei chrois, bei Adnextumoren sehr befriedigende
zielt, ohne unerwünschte Nebenwirkungen.

el von **Frank** (11) stellt auf Grund der
ɹus 2000 Fällen allgemeine Regeln für
ıdlung in der Allgemeinpraxis auf, welche
s die Curette so gut wie stets kontra-
In gynäkologischer Beziehung lehnt er
e und Sterilität die Curette gleichfalls ab
ist wichtiger. Aber bei allen Fällen von
ːtrorrhagie, prä- und postklimakterischen
l zu diagnostischen Zwecken curettiert
keine frischen Entzündungen in der Umerus vorhanden sind.

3) berichtet über 71 Vaporisationsfälle
ːischen Metropathien mit 92 pCt. Dauer-
Verfahren halte einen Vergleich mit der
lung entschieden aus. Technik und Inden angeführt.

(26) verfolgte die späteren Schicksale
innen, bei denen Cervixamputation wegen
ausgeführt worden war. Die Beschwerden
't. gebessert, Leukorrhoe in 60 pCt. get. gebessert. Eintritt einer Narbenstenose
. häufig, nur in einem Fünftel der Fälle
ɨravidität ein. Ziemlich häufig schwere
ɜn.

(47) empfiehlt eine Modifikation des
ːtranoikters zur Behandlung bei Sterilität
hoe. Er gebraucht das Instrument aber
\brasio, sondern nach dieser. 150 Fälle,
ɹntersucht. Erfolge ziemlich gut, mehr
ler Kranken wurde geheilt.

2) bezeichnet als die beste Sterilitätseration die Plastik von Pozzi: Inzision
cm hoch rechts und links, Ausschneiden
gen Stückes aus der Wunde, quere Ver-
Dilatation des Cervixkanals. Erfolge:
rilität in 33 pCt., der Dysmenorrhoe in
ːrvicale Fluor lässt schnell nach. Der
?9 Fälle zugrunde.

7) empfiehlt als Sterilitätsoperation die
ˈudley-Reynold. Die Operation, die
Veise nach D. oder nach R. ausgeführt
ʑweckt, den Muttermund unter Streckung
ːvixwand, nach hinten zu bringen. Die
allgemeinen gut.

berichtet über ein Aneurysma spurium
s der Arteria uterina, welches nach mehrfachen Spätblutungen 3 Monate post partum zum Tode führte. Operative Entbindung (Wendung und Extraktion) mit völlig normalem Wochenbett war voraufgegangen. Nur die Entfernung des Uterus, möglichst nach dem ersten Blutungsrecidiv kann erfolgreich sein. Mit der Erholung der Patientin steigt der Blutdruck, daher die grosse Gefahr neuer Nachblutung, so lange der Uterus mit dem aneurysmatischen Gefäss nicht entfernt ist.

Sigwart (39) stellt für die Behandlung der Uterusverletzungen folgende Grundsätze auf: Bei inkompletter Uterusruptur soll in der Klinik die vaginale Totalexstirpation, bei kompletter die Exstirpation per laparotomiam ausgeführt werden. Sehr genauer Abschluss aller Beckenwunden ist nötig. Bei Uterusverletzungen in frühen Monaten der Gravidität braucht meist der Uterus nicht geopfert zu werden: Naht der Verletzung, extraperitoneale Lagerung derselben durch Einnähen in die Bauchwunde.

2. Lageveränderungen.

(Die Uterusprolapse sind unter VI, 2 aufgeführt.)

1) **Allmann**, Nachteile der Ventrifixur. Centralbl. f. Gyn. No. 18. S. 649. (Ein Fall von Uterusruptur bei Wendung, ein Fall von Ileus, 5 Wochen nach Olshausen'scher Ventrifixur entstanden.) — 2) **Caballero**, Behandlung der Retrodeviationen des Uterus durch Neuinsertion der Ligamenta rotunda. Rev. de gyn. et de chir. abdom. T. XXI. — 3) **Dickinson**, Robert L. und W. **Sidney Smith**, Die Behandlung der Anteflexio, der mangelhaften Funktion und der Sterilität mit Glas- oder Silberstiften. Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. Okt. — 4) **Donald**, Archibald und W. Fl. **Shaw**, Retroflexio uteri. Practitioner. Juni. — 5) **Dührssen**, Die Ventrifixur der Ligamenta rotunda unter subperitonealer Durchleitung durch die Ligamenta lata. Gyn. Rundschau. H. 1. S. 4. — 6) **Farrar**, L. K. P., Hernie des Uterus und beider Adnexe. Surg., gyn., and obstetr. Vol. XVII. No. 5. — 7) **Figneroa**, S., Eine neue Methode der Verkürzung der Ligamenta rotunda. Journ. Amer. med assoc. No. 14. p. 1042. — 8) **Fonyó**, Joh., Ein Fall von Retroflexio uteri gravidi partialis. Centralbl. f. Gyn. No. 34. S. 1258. — 9) **Jaschke**, R., Zur Wertung und Behandlung der Retroflexio uteri und ihrer häufigsten Komplikationen. Wiener klin. Rundsch. No. 38. — 10) **Jonas**, Willi, Ueber puerperale Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. No. 52. S. 1880. — 11) **Langes**, Erwin, Eine neue Methode der intraperitonealen Verkürzung der Ligamenta rotunda. Ebendas. No. 1. S. 15. (Durch Doppelfaltenbildung Verdreifachung des Bandes.) — 12) **Liebl**, Beckenhochlagerung bei Reposition des retroflektierten Uterus. Ebendas. No. 40. S. 1471. (Beckenhochlagerung lässt oft Narkose oder das Küstner'sche Verfahren zur Reposition vermeiden.) — 13) v. **Ortenberg**, H., Placenta praevia centralis, kompliziert mit absolutem Wehenmangel und Querlage nach Vaginalfixatio. Ebendaselbst. No. 18. S. 652. — 14) **Rissmann**, P., Ueber 100 Ventrifixationen der Ligamenta rotunda nach eigener Methode und über 100 Operationen nach Alexander-Adams mit prinzipieller Versenkung von Seidenfäden — ohne Recidiv. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 3. — 15) **Schürmann**, E., Eine neue Modifikation der von mir angegebenen vaginalen Ligamentfixation bei Retroflexio uteri. Centralbl. f. Gyn. No. 50. S. 1813. — 16) **Sperling**, Max, Ein Fall von unstillbarem Erbrechen bei Retroversio uteri puerperalis. Ebendas. No. 2. S. 55. — 17) **Stolz**, Max, Zu Dr. Langes' Mitteilung: Eine neue Methode der intraperitonealen Verkürzung . . . (vgl. No. 11 dies. Verzeichn.). Ebendas. No. 5. S. 169. (Die von **Langes** beschriebene Methode



bereits 1908 von Stolz publiziert.) — 18) v. Teutem, Ueber Retroflexio uteri. Diss. Leiden. — 19) Uthmöller, Schwere Geburten nach Vaginalfixur. Centralbl. f. Gyn. No. 18. S. 653. — 20) Zickel, Georg, Alexander-Adams mit Tuberkulumschnitt. Ebendas. No. 33. S. 1230.

Jaschke (9) vertritt die Ansicht, dass eine unkomplizierte Retroflexio uteri keine Beschwerden verursache. Vorhandene Beschwerden sind entweder durch Komplikationen bedingt oder psychoneurotischer Natur. In letzterem Falle sind sie nur durch Psychotherapie zu behandeln. Komplikationen (Prolapse, Adhäsionen) machen operative Behandlung nötig, adhäsive Retroflexionen sind am besten auf abdominellem Wege zu korrigieren.

Zickel (20) tritt warm für den von Liepmann empfohlenen Tuberkulumschnitt bei Ausführung der Alexander-Adams-Operation ein. Vorteile seien: Eine Wunde statt zweier, Nichtübereinanderliegen der Fasciennaht und der Hautnaht, besserer kosmetischer Effekt. Freipräparieren der Bänder, ihre Versorgung sei durch Verziehen der Haut leicht möglich. Ein weiterer Vorteil läge darin, dass man — wenn nötig — ohne neuen Schnitte zur Laparotomie übergehen könne.

3. Geschwülste.

a) Myom.

1) Alschwang, M., Jauchige und nekrotische Veränderungen der Uterusmyome und ihre operative Behandlung. Diss. Berlin. — 2) Beckmann, Wilh., Ueber cystische Fibromyome des Uterus. Petersburger med. Zeitschr. No. 22. — 3) Bland-Sutton, J., Fibrome des Uterus, Pathologie, Diagnose und Behandlung. London. — 4) Bortkiewitsch, A., Beitrag zur Kenntnis der sog. Adenomyome des weiblichen Genitaltraktes. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 3. — 5) Falgowski, Ueber konservative Tendenz bei der Operation des Uterusmyoms. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1550. — 6) Fleischmann, Beitrag zur operativen Myombehandlung. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 7) Freund, Hermann, Zur Aetiologie der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 8) Derselbe, Ueber partielle Myomoperationen. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. S. 1722. — 9) Derselbe, Myomotomie im Wochenbett. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 219. — 10) Furniss, H. D., Intraligamentäres Fibrom, periodische Urinretention verursachend. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 8. p. 363. — 11) Geist, Samuel H., Ein Beitrag zur Histogenese der sarkomatösen Umwandlung in Fibromyomen. Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. Dez. (Unter 250 Fällen 12 mal sarkomatöse Umwandlung.) — 12) Hamm, P., Operationstechnische Betrachtungen über vaginale Myomoperationen. Diss. Berlin. — 13) Healy, W. P., Fibromyoma uteri. New York med. journ. No. 18. p. 922. — 14) Ill, E. H., Uteruskrebs und Uterusmyome vom klinischen Standpunkt. Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. Nov. — 15) Küstner, Ein myomatöser Uterus eigentümlicher Konfiguration. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Gynäkol. Bd. XV. T. 2. S. 220. — 16) Derselbe, Nekrotisches Bauchdeckendesmoid oder Uterusmyom. Ebendas. S. 222. — 17) Latzko, Ein Fall von Abscessen in einem Myom. Wiener geb.-gyn. Ges. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 35. S. 1300. — 18) Lekachowitsch, Ch., Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Myom und Carcinom in utero. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Lewin, A., Bedeutung der Myome während der Gravidität und Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Lilley, H., Ein parasitisches Uterusfibrom. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Vol. XXIV. No. 6. — 21) v. Lingen, L., Zur Kasuistik der Riesenmyomcysten. Centralbl. f. Gyn. No. 30. S. 1109. — 22) Lorrain-Smith, J. und Fl. Shaw, Rote Degeneration von Uterusmyomen. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Vol. XXIII. No. 3. — 23) Linch, Frank W., Myom als Komplikation von Schwangerschaft und Geburt. Amer. journ. of obst. and dis. of wom. Sept. — 24) Oehmann, K. H., Uterusmyom und Ovarialblutungen. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1566. — 25) Philips, Fibromata uteri und Sterilität. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 26) Polano, O., Ueber die Lymphbahnen der Myome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 1. — 27) Poth, Heinrich, Kasuistischer Beitrag zur Achsendrehung des myomatösen Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 31. S. 1147. — 28) Raab, Heinrich, Zellreiche Myome und Myosarkome des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 2. — 29) Sampson, J. A., Der Einfluss der Myome auf die Blutversorgung des Uterus und die Beziehungen zu abnormen Uterusblutungen. Surgery, gynec. and obstetr. Vol. XVI. No. 2. — 30) Schauta, F., Ueber moderne Myombehandlung. Wiener klin. Wochenschr. No. 1. — 31) v. Schrenck, A., Ueber Uterusmyom und Schwangerschaft. Petersburger med. Zeitschr. No. 12. — 32) Tixier und Murard, Ueber einen Fall von vereitertem Myom. Lyon méd. No. 33. — 33) Violet, Fibrom und Schwangerschaft. Ibidem. No. 9. — 34) Weishaupt, Elisabeth, Ein Fall von extraperitonealem Adenomyom und zwei Fälle von intraperitonealen Myomen des Ligamentum rotundum mit Anmerkungen über die Herkunft der epithelialen Einschlüsse. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 3. — 35) West, James N., Fibromyome des unteren Uterinsegmentes. Amer. journ. of obst. and dis. of wom. Nov. (Weitere Arbeiten über Myome sind im Abschnitt über Strahlenbehandlung (I, 4) referiert.)

Freund (7) kommt auf Grund genauster Untersuchung von 200 unter 500 operierten Myomfällen bezüglich der Aetiologie zu folgenden Ergebnissen: Auch gewöhnliche Kugelmyome können sich aus epithelialen Keimversprengungen entwickeln, die epithelialen Elemente können unter dem Wachstum des Tumors zugrunde gehen. Zu Myom- und zu Tumorentwicklung überhaupt sind mangelhaft entwickelte Uteri, besonders Doppelbildungen, disponiert, ferner Frauen mit allgemeinen Konstitutionsanomalien, Sklerose, Hämophilie, Tuberkulose und Infantilismus.

Sampson (29) untersuchte die Gefässversorgung myomatöser Uteri durch Injektion der Arterien und Venen. Es liess sich zeigen, dass normale und pathologische Periodenblutungen venöser Natur sind. Bei den Myomblutungen kommen zwei Momente in Betracht: einmal die Reichhaltigkeit und die Stärke der venösen Gefässe im Endometrium und zweitens die Stärke der Uterusmuskulatur. Ein Einfluss der Nähe des Myoms zur Schleimhaut im Sinne einer Verstärkung der Blutungen ist deutlich vorhanden und zwar blutet meist nicht die über dem Myom atrophische, sondern die übrige hypertrophische Schleimhaut. Auch bei submukösem Myom soll neben den Blutungen aus der Oberfläche des Tumors — also aus der atrophischen Schleimhaut — auch die vom Myom unberührte hypertrophische Schleimhaut reichlich bluten.

Oehmann (24) glaubt auf Grund der Untersuchung von 8 Myomfällen, die mehr oder weniger stark geblutet hatten und bei denen die Ovarien gleichfalls Blutungen aufwiesen, einen Zusammenhang erblicken zu können in dem Sinne, dass der von verschiedenen Verfassern (Pankow, Schickele und Keller) geleugnete Einfluss ovarieller anatomischer Veränderungen auf die Uterusblutungen doch vorhanden sei.



hmann (6) berichtet über die Resultate 6 Jahren ausgeführten Myomoperationen, bei hnik und Indikationsstellung einheitlich Operationen, Gesamtmortalität 1,7 pCt. Die ie verschiedenen Verfahren (Totalexstirpation, le Amputation, abdominelle Enukleation, erationen) werden einzeln mitgeteilt; die n Resultate hat die konservative abdominelle 6,2 pCt. Mortalität). Die Röntgentherapie nicht ab, nur muss sehr sorgfältig aus-den. An malignen Veränderungen fand 400 Myomen 8 mal Sarkom und 6 mal

a (30) erklärt die Operation bei Myom für der Wahl. Röntgenbehandlung käme nur in Betracht, wo die Operation aus irgend e untunlich ist. Dieser Standpunkt wird it der Häufigkeit sarkomatöser Verände-yom, der Carcinombildung im Uterus myo-t den Herzstörungen und endlich mit den en Resultaten einer frühzeitigen Myom-lche Verf. als ungefährlich bezeichnet.

ski (5) zieht gleichfalls wegen der guten Operation diese der Bestrahlung vor. Be-sich — je nach dem Einzelfall — vielfach erfahren. Bei der Operation ist die Portio tung der Scheidentopographie zu schonen.

(8) berichtet über konservative Myom-mit Erhaltung der Uterusfunktion. Die steht darin, dass mit dem Myom grössere rtrophischen Muskelmasse reseziert werden. haltung grosser Gefässbezirke findet ein gang der Hypertrophie statt.

7) publiziert einen Fall von Achsendrehung sen Uterus um 360°. Die Drehung war che der Cervix entstanden, die Cervix lang d verdünnt; Operation, Heilung.

Frage der Häufigkeit sarkomatöser Ver-n Myomen — die Angaben schwanken d 10 pCt. — noch sehr weiterer Unter-rf, beweist die Arbeit von Raab (28). omen war nur ein Fall, den er als sarko-ht. Seine histologischen Kriterien sind ränderungen haben keine wesentliche Be-ie Diagnose Myosarkom. Zahlreiche Kern-hen für Sarkom, spärliche finden sich auch yomen. Riesenzellen in grösserer Anzahl im Sarkom vor. Verf. ist der Ansicht, zellreiche Myome für Sarkom gehalten

hat unter 443 operierten Myomen keine derung gefunden; auch aus der späteren Operierten ist ihm eine solche nicht be-n. Er gibt deswegen nicht zu, dass die aligner Veränderungen die Indikations-peration beeinflussen könne.

1) dagegen fand unter 250 Myomfällen atöse Veränderungen.

b) Carcinom.

T., Wie können wir die Resultate unserer en bessern? Surgery, gynec. and obstetr. 2. — 2) Abel, Die Elektrokoagulation ischen Behandlung des Krebses, speziell rkrebses. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. Robert, Die Trachelorrhaphie als Pro-ebärmutterkrebses. Centralbl. f. Gynäk. No. 33. S. 1221. — 4) Bainbridge, W. S., Ligatur der Arterien und Lymphbahnen bei der Behandlung vorgeschrittener Fälle von Carcinom der Beckenorgane nebst Bericht über 56 Fälle. Amer. journ. of obst. a. dis. of wom. Oktober. — 5) Barbet, Pierre und Perraudin, Die Palliativbehandlung des Krebses mit Chinin. Bull. génér. de thérap. No. 20 und 21. (Tägliche Injektion von 3 bis 4 ccm Sol. Chinini hydrochlor. 1 : 10; lange Zeit fortzusetzen.) — 6) Berczeller, J., Palliative Behandlung inoperabler Portiocarcinome mit Zuckerstaub. Centralbl. f. Gynäk. No. 23. S. 852. — 7) Berkeley, C. und Victor Bonney, Resultate der Radikaloperation bei Cervixcarcinom, speziell in Rücksicht auf ihren lebensverlängernden Effekt. Journ. of obst. and gynec. of the brit. emp. Septbr. p. 145. — 8) Boldt, H. G., Wie können wir die Mortalität an Uteruskrebs herabsetzen? Journ. amer. med. assoc. No. 13. p. 968. — 8a) Bossi, L. M., Die wahre Prophylaxe des Uteruskrebses. Centralbl. f. Gynäk. No. 27. S. 1000. — 9) Bumm, E., Zur Frage der Wundversorgung bei der Radikaloperation des Carcinoma colli uteri. Centralbl. f. Gynäk. No. 1. S. 1. — 10) Burckhard, Georg, Ueber den Wert der Probeausschabung zur Diagnose des Carcinoma corporis uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. LXXV. H. 1. — 11) Childe, C. O., Technik einer neuen Methode von Wertheim's Panhysterektomie. Brit. med. journ. 20. Sept. (Abweichungen vom Normalverfahren nur unwesentlich.) — 12) Clark. J. G., Die abdominale Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Surg. gynec. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. (Empfiehlt für die Allgemeinpraxis die einfache vaginale Hysterektomie oder hohe Collumamputation, bis die abdominale durch grössere Vereinfachung ihre Gefahren verloren hat.) — 13) Cullen, Th. S, Die Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Ibid. Vol. XVI. No. 3. (Empfehlung der Wertheim'schen Operation.) — 14) Dickinson, Diskussion über Carcinombehandlung. Ibid. No. 3. — 15) Faure, J. L., Ueber die Indikationsstellung bei der Operation des Uteruscarcinoms. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. April. — 16) Derselbe, Die chirurgische Behandlung des Collumcarcinoms. Ibidem. Oktober 1912. — 17) Frank und Heimann, Ueber Erfahrungen mit der Abderhalden'schen Fermentreaktion beim Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 18) Gellhorn, G., Die erweiterte vaginale Operation des Cervixcarcinoms. Surgery, gynec. a. obstetr. Vol. XVI. No. 3. — 19) v. Graff, Carcinomatöser Uteruspolyp. Wiener geb.-gyn. Gesellsch. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1196. (26jährige Patientin, in einem Myom drüsiges Carcinom.). — 20) v. Gutfeld, F., Die regionären Lymphdrüsen bei Carc. uteri mit besonderer Berücksichtigung der drüsigen Einschlüsse. Diss. Berlin. — 21) v. Hansemann, D., Bemerkungen zu Hess (No. 24 dieses Verz.). Deutsche med. Wochenschr. No. 22. (Histologische Bestätigung der Beobachtung von Hess.) — 22) Hauser, Hans, Multiple primäre Carcinome des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. — 23) Herzfeld, B., Ein Beitrag zur Statistik des Carc. uteri. Petersburger med. Zeitschr. No. 14. (Fortschritte der Operabilität des Uteruscarcinoms nach Aufklärungsarbeit im Sinne von Winter [vgl. auch v. Knorre, No. 26 dieses Verz.].) — 24) Hess, Heilung eines Falles von Carc. uteri durch Probeauskratzung. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 1038. (Vgl. No. 21 dieses Verz.) — 25) Kelly, A. H. und J. C. Neel, Carcinom der Cervix uteri. John Hopkin's Hosp. bull. — 26) v. Knorre, Bericht über die Arbeiten der Kommission zur Bekämpfung des Uteruscarcinoms. Petersb. med. Zeitschr. No. 3. — 27) v. Kubinyi, Bei Gebärmutterkrebs entstandene Thrombose der Vena femoralis und Embolie der Art. pulmonalis. Gyn. Ges. Budapest. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1202. — 28) Lehmann, Franz, Klimakterische Blutungen und Carcinomprophylaxe. Ebendas.



No. 3. S. 96. — 29) Levant, A., L'hystérectomie totale dans le traitement du cancer du col de l'utérus. Paris. — 30) Liegner, Benno, Zur Histologie des Carc. cervic. uteri. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 3. — 31) Mayer, A., Ueber die Präparation von Ureter und Uterina bei der erweiterten Uteruscarcinomoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 2. — 32) Mayo, William J., Verpflanzung und Impfmetastasen von Carcinom bei Operation maligner Erkrankung. Journ. of the Amer. assoc. 15. Febr. (Ersatzschneidender durch glühende Messer.) — 33) Mergelsberg, A., Ueber Uteruscarcinom im Kindesalter. Diss. Berlin. — 34) Neel, J. C., Resultate der Wertheimschen Operation des Cervixcarcinoms. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. — 35) Neuwirth, Karl, Zur Therapie des Gebärmutterkrebses in den allerersten Anfängen. Centralbl. f. Gyn. No. 33. S. 1223. — 36) Mikolskij, A., Ueber die Unterbindung der Aa. hypogastricae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 3. — 37) Obata, J., Statistischer Beitrag zur Morphologie des Uteruscarcinoms. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 3. — 38) Orthmann, E. G., Ueber Spätrecidive und Recidivoperationen nach Uteruscarcinomoperationen. Frauenarzt. H. 3. — 39) v. Ott, Dm., Die operativen Behandlungsmethoden des Gebärmutterkrebses und die dabei erzielten Resultate. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 40) Ottow, Benno, Hämatometra im 80. Lebensjahre, bedingt durch ein Corpuscarcinom bei erworbener Atresia cervicis. Centralbl. f. Gyn. No. 8. S. 275. — 41) Percy, J. F., Eine Methode der Hitzeanwendung zur Hemmung und Zerstörung des inoperablen Carcinoms des Uterus und der Vagina. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVII. No. 3. — 42) Petö, Klinische und histologische Studien über die Wertheimsche Operation bei Gebärmutterkrebs. Gyn. Ges. Budapest. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1199. — 43) Prym, P., Vollständige Entfernung eines Carc. uteri durch Probeauskratzung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 26. — 44) Ravols, R. M., Carcinom des Uterus. Med. rec. No. 20. p. 892. (Nichtoperative Behandlung: Bestrahlung, Fulguration, Hochfrequenzströme — nur bei nichtoperablen Krebsen, sonst möglichst radikale Operation nach Wertheim!) — 45) Rühle, Walter, Beitrag zum Verhalten der regionären Lymphdrüsen und des Uterus bei Carc. colli uteri in graviditate. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 46) Sigwart, W., Ueber die Naht der grossen Beckengefässe bei der abdominalen Radikaloperation. Ebendas. Bd. LXXIV. H. 1. — 47) Siredey, A. u. H. Lemaire, Ueber den Wert einer explorativen Ausschabung für die frühzeitige Diagnose des Uteruskrebses. Annal. de gyn. et d'obstétr. Mai. — 48) Stammler, Ueber die Behandlung bösartiger Geschwülste mit dem eigenen Tumorextrakt. 42. Chir. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 18. S. 643. — 49) Stratz, C. H., Heilung von Carcinom durch Probeauskratzung. Ebendaselbst. No. 31. S. 1141. — 50) Theilhaber, A., Der Einfluss des Klimakteriums auf die Entstehung der Carcinome. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 405 u. Gyn. Rundschau. S. 469. — 51) Derselbe, Die Nachbehandlung nach Beseitigung von Carcinomen. 85. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 41. S. 1522. — 52) Derselbe, Der Einfluss des Lebensalters auf die Entstehung des Carcinoms. Ebendas. S. 1522. — 53) Derselbe, Können Carcinome spontan heilen? Deutsche med. Wochenschr. No. 27. S. 1314. (Bejaht diese durch v. Hansemann verneinte Frage. Heilung geschehe durch Hyperämie.) — 54) Derselbe, Zur Frage von der operationslosen Behandlung des Carcinoms. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 55) Violet, H., Operation nach Wertheim. Rev. mens. de gyn., d'obstétr. etc. Jg. VIII. No. 3. — 56) Weibel, W., Die erweiterte abdominale Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Surg. gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. — 57) Derselbe, Die klinische Stellung des Carcinoma corporis uteri. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 58) Weise, F., Uteruscarcinom und Schwangerschaft. Langensalza. — 59) Weishaupt, Elisabeth, Ueber eosinophile Leukocyten in entzündlichen Infiltraten, besonders der mit und ohne Strahlentherapie vorbehandelten Uteruscarcinome. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 2. — 60) Werder, X. O., Die Kauterisation bei der Radikalbehandlung des Cervixcarcinoms. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 3. — 61) Werner, Paul, Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom im Uterus und in den Adnexen. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 3.

Asch (3) schliesst sich der bekannten Bossi'schen Forderung (vgl. No. 8a), dass man alle Cervixrisse im Sinne einer Prophylaxe des Cervixcarcinoms operativ beseitigen solle, durchaus an. Alte Cervixrisse werden gegenwärtig in der Gynäkologie gering gewertet, jedenfalls mit Unrecht. Sie disponieren zu Carcinomentstehung und können auch die Ursache von Corpusschleimhautentzündungen sein. Besonders die Sänger'sche Plastik wird von Asch bevorzugt.

Auf Grund von 4 eigenen Fällen negiert Burckhard (10) den Wert der diagnostischen Abrasio bei ganz beginnenden Fällen von Corpuscarcinom. In jedem der Fälle zeigte sich in den trotz negativen histologischen Befundes exstirpierten Uteri in den Tubenecken oder hoch oben im Fundus beginnendes Carcinom.

Hess (24) und Prym (43) beschreiben je einen Fall von durch Probeabrasio geheiltem Uteruscarcinom. In dem Fall von Prym handelte es sich um haselnussgrosses polypöses Cylinderzellencarcinom. Stratz (49) erwähnt dazu einen selbst erlebten, von Schroeder 1886 curettierten Fall, in dem die Probeabrasio Carcinom ergeben hatte, der exstirpierte Uterus aber nichts von Carcinom finden liess. — Neuwirth (35) glaubt durch energische Ausschabung, Jodätzung und nachfolgende Lapisbehandlung manches beginnende Uteruscarcinom radikal geheilt zu haben. Beweisende Fälle werden nicht angeführt.

v. Ott (39) hebt erneut hervor, dass die vaginale Operation beim Uteruskrebs zehnmal günstigere primäre Heilungschancen habe als die abdominelle, während das Dauerheilungsprozent nicht wesentlich anders sei. Die „riskierten“ Operationen lehnt er allerdings, als den humanen Prinzipien der Medizin widersprechend, ab.

Bei beginnendem Carcinom erklärt Gellhorn (18) die erweiterte vaginale Operation für gleichwertig mit der abdominellen, doch soll letztere bei vorgeschrittenen Fällen entschieden den Vorzug haben.

Nach Faure (16) ist die Wertheim'sche Operation bei beginnendem Collumcarcinom nicht gefährlicher als eine Myomoperation, bei unbeweglichem Uterus muss man mit einer Operationsmortalität von 50 pCt. rechnen. Bei früh operierten Fällen ist Dauerheilung die Regel, Recidiv eine Ausnahme, umgekehrt bei den weit vorgeschrittenen; in den mittleren Fällen sind ungefähr 50 pCt. Dauerheilungen zu erwarten. Die erweiterte vaginale Operation ist nur angezeigt, wenn hochgradige Korpulenz oder schwere Kachexie den abdominellen Eingriff verbieten. Eine Vorbehandlung mit Radium ist nach Faure im allgemeinen nachteilig wegen der sklerotischen Veränderung des Bindegewebes; doch als Nachbehandlung ist Radiumbestrahlung zu empfehlen.

Weibel (56) berichtet über 675 Fälle der Wertheim'schen Klinik. Dauerresultate nach 5jähriger Beobachtung: 19,5 pCt. aller Patientinnen geheilt, von den Operierten 43 pCt., von den die Operation Ueberlebenden



märe Mortalität anfangs 30 pCt., zuletzt

(57) berichtet weiter über das Material inik an Corpuscarcinom: 69 Fälle, zwei abel. In 15 pCt. zufällige Entdeckung des perationsweg teils abdominell, teils vaginal, Gesamtmortalität 10½ pCt. Parametrien regionäre Lymphdrüsen im allgemeinen , deswegen ist der abdominale Weg vor- l zwar in Form der erweiterten Operation. 60 pCt.

4) berichtet über die Resultate der Wert- peration an der Kelly'schen Klinik von 136 Fälle bei 54 pCt. Operabilität Pri- ät ca. 12 pCt., Dauerheilung über 5 Jahre ur Technik ist zu bemerken, dass die rend des Eingriffs stets katheterisiert sind.

rste Peritonitisprophylaxe bei der abdomi- loperation wegen Carcinoma colli uteri be- ım (9) den exakten Peritonealschluss in iber den Wundhöhlen im kleinen Becken, lung sehr genau ausgeführt werden muss. e von 114 Fällen waren nur 6 Todesfälle ı. Grossen Wert legt Verf. auch auf sorg- eitung des Carcinoms, Ausbrennen, Des- zum Schluss Aetzung der Scheide mit ıtum nitr.-Lösung. Bei fiebernden Frauen Operation möglichst bis zur Entfieberung len.

(46) schildert die Technik der bei der adikaloperation zuweilen nötig werdenden ıch Verletzung der Vena iliaca externa. on denen fünf heilten, eine an Peritonitis nem Fall Anzeichen einer Thrombose an .

ı Fall von Carcinoma colli im 8. Monat fand Rühle (45) trotz freier Parametrien ıetastasen und einen mit dem rechten hsenen Carcinomknoten, welcher kleine Streptokokken enthielt. Tod an Peri- ler Sektion fand sich noch eine in der chten Ureters gelegene Metastase. Bei es Carcinoms mit Gravidität stets sofortige ıdikaloperation!

l der Untersuchung zweier Fälle von inom des Genitalapparates (1 mal Carc. rii und typisches Adenocarcinom des Metastasen des Ovarialcarcinoms im ritoneum; 1 mal Platten- und Cylinder- des Uterus) kommt Hauser (22) zu ssen: Die als Adenocancroide des Uterus Tumoren sind höchstwahrscheinlich mit ıhmen unicentrische Carcinome. Die ie tritt meist sekundär im bereits aus- or auf, deshalb ist auch die Bildung eschwulstmatrix — Plattenepithel — vor der Neubildung sehr unwahrscheinlich, glich. In pluricentrischen Carcinomen ızelne Carcinom herdweise für sich zu Durcheinanderwürfelung kommt hierbei nicht vor.

(26) berichtet, dass die Aufklärungs- nter in den baltischen Ostseeprovinzen en erreicht hat, dass jetzt ca. 39,5 pCt. anken in den ersten 3 Monaten seit Auftreten der ersten Symptome zum Arzt kommen, gegenüber 15,3 pCt. vor 3 Jahren.

Abel (2) empfiehlt, um die nach seiner Meinung häufigen Impfrecidive nach der Carcinomoperation zu vermeiden, das carcinomatöse Gewebe vor der Operation durch Diathermie mit Hochfrequenzströmen zu vernichten. Zum Schneiden benutzt man die de Forest'sche Nadel, mit welcher schnelleres Schneiden als mit dem Messer möglich ist, ohne Blutung hervorzurufen.

Werder (60) vertritt die Igniexstirpation des Uterus auf vaginal-abdominalem Wege. 78 Fälle bei Operabilität von 38 pCt. Primäre Mortalität 5,1 pCt., kein Infektionsfall. Dauerheilung 33½ pCt. Mehrere Fälle zeigten Recidive später als nach 5 Jahren.

Dickinson (14) empfiehlt die Igniexstirpation auf vaginalem Wege. Oft genüge die Operation von Byrne: Cervixamputation mit Galvanokauter und kegelförmige Entfernung eines Corpusstückes eventuell mit der ganzen Mucosa.

Bei inoperablen Uteruskrebsen führt Percy (41) eine sehr ausgiebige Thermokauterisation der erkrankten Teile aus unter Thermometerkontrolle vom Rectum und Handkontrolle vom Abdomen — nach Laparotomie — aus.

Portiocarcinome, mit sehr reichlichem Zuckerstaub im Röhrenspeculum beschickt, sollen nach Berezeller (6) die Jauchung verlieren; die Blutung wird geringer, die Kranken erholen sich deutlich. Diese Behandlung eigne sich für inoperable Carcinome, doch auch als Präparation des Carcinoms vor der Operation.

Stammler (48) excidierte bei einer 65jährigen Patientin mit recidivierendem Uteruscarcinom eine Drüsenmetastase. Mit dieser wurde ein Extrakt hergestellt, welcher zwei Tage hindurch der Autolyse überlassen und dann injiziert wurde. Der Tumor schwand vollkommen.

Frank und Heimann (17) prüften die Abderhalden'sche Ninhydrinreaktion bei 54 Uteruscarcinomen mit 53 positiven Resultaten. Auf biologischem Wege sind allerdings Schwangerschaft und Carcinom nicht zu unterscheiden, da Carcinomserum auch stets Placenta abbaute. Festgestellt ist auch noch nicht, wie in frühesten Stadien des Carcinoms die Reaktion ausfällt.

c) Anderweitige Neubildungen.

1) Bassal und Clermont, Ein Fall von beginnendem Chorionepitheliom. Arch. général. de chir. No. 4. — 2) Cary, E., Chorioepitheliom. Surg., gyn. and obstetr. Vol. XVI. No. 9. (In den Sekundärtumoren wohl ausgebildete Zotten.) — 3) Curtis u. Vanverts, Endotheliom des Uterus lymphatischen Ursprungs mit vollständiger Umklappung des Organs. Rev. mens. de gyn. et d'obst. Année VIII. No. 9. — 4) Engström, Otto, Beobachtungen über malignes Chorioepitheliom. Mitteil. a. d. gyn. Klinik Helsingfors. Bd. X. H. 3. (5 Fälle.) — 5) Hansen, P. N., Ueber die im Uterusstumpf nach der supravaginalen Amputation sich entwickelnden malignen Geschwülste. Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 610. (Zwei Fälle von Stumpfsarkom, ein Fall von Stumpfcarcinom. Portio bei Myomoperationen nicht zurückgelassen!) — 6) Hartshorn, W. M., Chorionepitheliome mit Bericht eines tödlichen Falles. Med. record. Bd. LXXXIV. No. 24. S. 1072. — 7) Heimann, Fritz, Weitere Beiträge zur Klinik und Histologie des Chorionepithelioms. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 8) Kolde, Wolfgang, Ueber Myxosarcoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. — 9) v. Kubinyi, Sarcoma uteri. Gyn. Gesellsch. Budapest. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1201. — 10) Lutterloh, H., Ueber einen Fall von Chorioepi-



thelioma malignum. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Marsh, J. H., Uterussarkom. Brit. med. journ. 27. Sept. — 12) Meyer-Ruegg, Ein besonderer Fall von Chorioepitheliom. Gyn. Helvet. Herbstausgabe. — 13) Nagy, Theodor, Ueber maligne Entartung der Epithelien primär verschleppter Chorionzotten. Beitrag zur Frage des malignen Chorionepithelioms. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 2. — 14) Ogórek, Miroslaw, Postklimakterisches Myosarkom des Uterus. Ebendas. Bd. XCIX. H. 1. (Entstehung des Sarkoms in einem Myom.) — 15) Polano, O., Ueber maligne Chorioepitheliome mit langer Latenzzeit. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 1. — 16) Polosson und Violet, Das maligne Chorionepitheliom. Rev. de gyn. T. XX. No. 5 und Annal. de gyn. et d'obst. Mai. — 17) Proust und Bender, Dasselbe. Ibidem. T. XX. No. 4. — 18) Ries, Emil, Chorionzotten in der Uteruswand 18 Jahre nach der letzten Schwangerschaft. Ein Beitrag zur Pathogenese des malignen Chorionepithelioms. Amer. journ. of obst. and dis. of women. März. — 19) Sfakianakis, J., Uteruscarcinom (Chorioepitheliom) im Anschluss an eine Blasenmole. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Shaw, Fl., Peritheliom des Uterus. Journ. of obstetr. a. gyn. of the Brit. emp. Vol. XXIV. 4. Okt. — 21) Zacherl, Beitrag zur Kasuistik der Wandsarkome des Uterus. Wiener klin. Wochenschr. No. 31.

Polosson und Violet (16) referieren über 455 gesammelte Beobachtungen von Chorioepitheliom, davon 203 mal Blasenmole und 12 mal Tubargravidität. Die grösste Latenzzeit betrug 21 Jahre (nach einem Abort). Definitive Heilung in 72 pCt.

Ein Fall von Nagy (13) zeigt, dass retinierte und primär verschleppte Chorionzotten sich zu malignem Chorioepitheliom entwickeln können. Es würde das gegen die Theorie von Veit sprechen, dass die Lösung und Verschleppung isolierter Epithelien die Veranlassung zu maligner Wucherung gebe.

Polano (15). Seit 10 Monaten amenorrhoische 52 jährige Frau, die zum letzten Male vor 10 Jahren geboren hatte. Kachexie. Mehrere Chorioepitheliomknoten in der Vagina. Der weibliche Organismus ist oft nicht imstande, die körperfremden fötalen Elemente aufzulösen. Bei Umstimmungen des Organismus Malignewerden der fötalen Zellen.

4. Entzündungen.

1) Brix, Ueber einen durch Operation geheilten Fall von puerperaler Sepsis. Münch. med. Wochenschr. No. 24. (Totalexstirpation des Uterus nach schweren Schüttelfrösten, besondere Technik der Operation.) — 2) Goullioud, Tuberkulose des Uterus. Lyon méd. No. 39. — 3) Hitschmann, F. und L. Adler, Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der normalen und entzündeten Uterusmucosa. Die Klinik der Endometritis mit besonderer Berücksichtigung der unregelmässigen Gebärmutterblutungen. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 2. — 4) Hofmann, O., Die Jodbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Interstate med. journ. August. (Jodpinselung der Vulva, Vagina, Jodätzung des Uterus, Behandlung jeden 3. Tag.) — 5) Petit-Dutaillis, Paul, Interstitielle Tuberkulose der Portio. Gynécol. No. 2. Febr. — 6) Pollosson, Tuberkulose des Uterus. Lyon méd. No. 37. — 7) Pozzi, Ueber stenosierende Metritiden der Cervix uteri. XVII. intern. med. Kongr. Ref. in Centralbl. f. Gynäkol. No. 38. S. 1396. — 8) Slingenberg, Bodo, Die Behandlung der Urethritis, Vulvovaginitis und Endometritis gonorrhoica. Centralbl. f. Gynäkol. No. 39. S. 1450. — 9) Sommer, Resultate mit der Caviblentherapie. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 10) Ward, G. G., Die Behandlung der Endometritis. New York med. journ. No. 23. p. 1181. — 11) Willette, Robert, Die Heissluftbehandlung der Metritis. Gynécol. Année XVI. No. 10.

Bei erneuten Untersuchungen fanden Hitschmann und Adler (3) ihre 1907 aufgestellte Lehre von der gesetzmässigen cyklischen Umwandlung der Uterusschleimhaut bestätigt. Verff. betonen, dass der anatomische Cyklus nur bei Fällen mit regelmässiger Periode völlig gewahrt sei. Unregelmässige Blutungen haben ihren Grund nicht in der Mucosa uteri, sondern in einer gestörten Ovarialfunktion. Eine Entzündung der Uterusschleimhaut, die einzig durch Rund- und Plasmazellen charakterisiert ist, bringt keine Blutungen hervor, der anatomische Cyklus ist nicht gestört. Die in der Literatur vielfach behaupteten Ausnahmen von der Gesetzmässigkeit des Cyklus betreffen Fälle mit unregelmässiger Menstruation.

Petit-Dutaillis (5) berichtet über die Fälle von Portiotuberkulose, die er — entgegen der allgemeinen Ansicht — für nicht besonders selten hält. Verf. fasst die diagnostisch in Betracht kommenden Punkte zusammen, von denen zu nennen sind: Gleichzeitige extragenitale Tuberkulose, warziges Aussehen der mit Ektropium versehenen Portio mit Ulcerationen, doch Fehlen eines harten Randes, Ausbleiben der Heilung trotz lokaler Behandlung. Bei gleichzeitiger Tuben- oder Corpustuberkulose Totalexstirpation, bei alleiniger Erkrankung der Portio hohe Amputation.

Slingenberg (8) empfiehlt für die Behandlung der gonorrhoischen Vulvitis und Endometritis neben der Vaccinebehandlung intraurethrale und intrauterine 10 proz. Protargolinjektionen; die Lösung ist stets frisch zu bereiten. Sobald die Gonokokkenuntersuchung negativ geworden, Uebergang zu Zinc. sulfuric.- und Plumb. acetic.-Lösungen (je 1 proz.). Dazu Gonosankapseln intern. Die Resultate seien so gut, dass der in der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe herrschende Pessimismus nicht berechtigt sei.

Sommer (9) wandte das von Bruck hergestellte Silberpräparat Caviblen, in welchem 40 pCt. Silber an Uran gebunden sind, bei weiblicher Gonorrhoe an. Die Heilerfolge überträfen alle mit den sonstigen Methoden erzielten. Bei Urethralgonorrhoe Einführung eines Caviblenstäbchens (C III) in die Urethra zweimal täglich, bei chronischer Cervicalgonorrhoe Einführung des C IV. Bei akuten und subakuten Fällen Pulverung der Scheide mit Caviblenbolus.

[Bertrand, Domin. und Bronislawa Fejgin, Bakteriologische Untersuchungen einiger Fälle von Entzündung der Gebärmutter und Versuche, dieselben durch sensibilisierte Krankheitserreger zu heilen. Medycyna i kronika lekarska. No. 42 u. 43.

In 9 Fällen von puerperaler Metro-Endometritis wurden bakteriologische Untersuchungen angestellt. Es wurden Staphylokokken, Streptokokken und spezielle gramnegative Diplokokken (nicht Gonokokken) gezüchtet, dieselben in Reinkulturen zunächst abgetötet, dann lebend in steigenden Dosen Tieren einverleibt und das auf diese Weise erworbene Serum therapeutisch verwendet. Die Effekte sind als sehr gut zu nennen, da alle Patientinnen in kurzer Zeit zur Heilung kamen.

Czyziewicz (Lemberg).]

5. Menstruationsanomalien.

1) Blair Bell, W., Die Pathologie der Uterusausgüsse, die während der Menstruation ausgestossen werden. Surg., gynec. and obstetr. Vol. XVI. No. 6.

tauer, J., Weitere Mitteilung über Fälle rrhoe, die durch nasale Therapie gebessert lem. Vol. XVII. No. 3. — 3) Carstens, enorrhoe. Clevel. med. journ. April. — n, Catherine, Molimina menstrualia. Journ. nd gynec. of the brit. emp. Vol. XXIII. i. (Statistische Untersuchungen über die m Menstruationsbeschwerden bei 500 Schul- – 5) Friedrich, Margarete, Amenorrhoe Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 2. — 6) h, F. P., Menstruatio praecox. Journ. ssoc. Vol. LXI. No. 8. p. 563. — 7) Roswell, D. H., Ein einzigartiger Fall Menstruation. Ibidem. Vol. LXI. No. 21. 8) Klein, G., Adrenalin und Pituitrin bei e. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII.) Lenz, J., Vorzeitige Menstruation, Ge- und Entwicklung. Arch. f. Gynäkol. H. 1. — 10) Novak, J., Zur Atropin- ler Dysmenorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. 11) Pierra, Louis, Ueber einige Einzel- Menstruation bei neurasthenischen Frauen. e gynéc. et d'obst. Année VIII. No. 2. — Die Behandlung der Dysmenorrhoe. 85. Ver- sch. Naturf. u. Aerzte. Ref. in Centralbl. No. 42. S. 1550. — 13) Spitzig, A. L., und Behandlung von Menstruationsmem- el. med. journ. Novbr. — 14) Szamek, er Dysmenorrhoe. 85. Versamml. Deutsch. rzte. Ref. in Centralbl. f. Gynäkol. No. 42. 15) Watkins, T. F., Der infantile Typus mit Dysmenorrhoe. Surg., gynec. and ob- VII. No. 4. (Längeres Tragen eines Intra- bei Uterus infantilis empfohlen.) — 16) Zur Behandlung der Amenorrhoe. Ver- tsch. Gesellsch. f. Gynäkol. Bd. XV. T. 2.

) bespricht nach Mitteilung eines selbst- Falles von vorzeitiger Menstruation die und stellt das Ergebnis in 15 Thesen zu- en einige hier angeführt seien: 4. Vor- ruation (bei weniger als 8 Jahre alten n Teilsymptom der vorzeitigen Geschlechts- l diese ein Teilsymptom der vorzeitigen icklung ist. 5. Bei der vorzeitigen Reife fehlt jene ungefähr 10jährige Latenz- Periode der Kindheit". Statt der Kindheit e Adolescentia praecox. 6. Die Diagnose raecox ist klinisch durch die systematische der Maasse und des Körpergewichts und nau und unwiderleglich durch die Skia- keletts zu stellen. . . . 9. Die vorzeitige steht im Kontrast zum psychischen Zu- 6 jähriges Kind mit dem Skelett einer u überragt nicht das geistige Niveau des e 10—15 betreffen die Ursachen der Evo-

rra (11) leiden alle arthritisch veran- an Menstruationsstörungen. Frühe Puber- opause, schmerzhafte, oft anteponierende, verlängerte Menses. Notwendigkeit, den nd zu beachten, wenn am Uterus und n kein pathologischer Befund vorhanden! ersuchungen von Neumann und Her- Unterfunktion der Ovarien eine Vermeh- ide im Blute nachweisbar. Zoeppritz te mit einer einfach auszuführenden Me- orrhoische und fand bei 20 eine deut- ng der Lipoide. Diese Fälle reagierten parate gut. In 5 Fällen waren normale oder subnormale Lipoidmengen im Blute; die Frauen zeigten keine Besserung nach Gebrauch von Ovarialpräparaten.

Klein (8). Da Adrenalin und Oophorin Antagonisten sind, besteht die Möglichkeit, Dysmenorrhoen, die aus überreichlicher Bildung von Oophorinen hervorgehen, mit Adrenalin günstig zu beeinflussen, die Dauer der Menses lässt sich abkürzen. Ein anderer Typus der Dysmenorrhoe beruht vielleicht auf der zu geringen Bildung von Oophorinen, ungenügender Entwicklung der Uterusschleimhaut. Sowohl Pituitrin als Adrenalin können hier von Nutzen sein, ersteres besonders durch die Uteruskontraktionen, welche Gerinnselbildungen und dadurch veranlasste Koliken verhindern.

Novak (10) erzielte unter 38 mit Atropin behandelten Dysmenorrhoen in 30 Fällen einen günstigen Erfolg, doch wurden die Kreuzschmerzen und das Spannungsgefühl im Abdomen nicht beeinflusst. Das Atropin wurde in Suppositorien (0,001; 1—2 Stück) oder intern in Pillen (0,0005 dreimal täglich 1 Pille) gegeben.

Szamek (14) empfiehlt bei Dysmenorrhoe Uzara. In der inneren Medizin als Antidiarrhoicum geschätzt, ist es bei Dysmenorrhoe zweckmässig, da es als Erreger des sympathischen Nervensystems die Uteruskontraktionen ruhigzustellen vermag. Es bewirkt somit das Gleiche, wie das von Drenkhahn empfohlene Atropin, welches das autonome Nervensystem lähmt.

Röder (12) glaubt, dass in ähnlicher Weise, wie ein Zusammenhang zwischen Nase und Uterus (Fliess) besteht, ein solcher auch zwischen Tonsillen und dem Uterus vorhanden sei. Durch Behandlung der Mandeln konnten viele Dysmenorrhoen beseitigt werden.

Golloway-Roswell (7). Ulcera cruris, welche sich bei jeder Menstruation vergrösserten und bluteten. Nach Behandlung des infantilen Uterus, die stärkere Menstruation zur Folge hatte, Verkleinerung der Ulcera; definitive Heilung nach der ersten Entbindung.

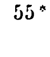
6. Missbildungen.

1) Bogdanovics, Gynatresia congenita neben Uterus bicornis duplex. Hämatometra, rechtsseitige Hämatosalpinx. Gynäkol. Ges. Budapest. Ref. Centr.-Bl. f. Gynäkol. No. 32. S. 1205. — 2) Gross, Georg und Frühinsholz, Normale Schwangerschaft und Hemihysterektomie wegen Hämatometra in einem doppelten Uterus. Ann. de gynécol. et d'obstétr. Sept. — 3) v. Klein, C. U., Uterus bicornis (supraseptus) als Aetiologie chronischer Querlage. Centralbl. f. Gynäkol. No. 13. S. 452. — 4) Munro Kerr, Plastische Operationen bei Uterusmissbildungen. XVII. intern. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 39. S. 1433. (Besprechung der einzelnen Missbildungsformen und der dabei in Betracht kommenden korrigierenden Operationen.) — 5) Oertel, Christian, Ein Fall von Pseudoatresie der Scheide und des Uterus bei persistierender Kloake und Uterus duplex cum vagina duplici septa. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXV. H. 1. — 6) Rosenstein, Ueber Spaltuterus und seine Genese. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVIII. H. 1. — 7) Weizmann, Fetale Peritonitis und Gynatresien. Inaug.-Diss. Berlin.

III. Ovarium.

1. Allgemeines.

1) Adachi, S., Ein Fall von Knochenbildung im Corpus albicans. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XXIV. H. 19. — 2) Aschner, B., Ueber





den Einfluss der Ovarialnervendurchschneidung auf das Ovarium. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 41. S. 1502. — 3) Derselbe, Ueber brunstartige Erscheinungen (Hyperämie und Hämorrhagie am weiblichen Genitale) nach subcutaner Injektion von Ovarial- oder Placentarextrakt. Arch. f. Gynäkol. Bd. XCIX. H. 3. — 4) Bab, Organotherapeutische Erfahrungen und Anwendung von Aphrodisiaca in der Gynäkologie. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 46. S. 1678. — 5) Derselbe, Akromegalie und Ovarialtherapie. Ebendas. S. 1679. — 6) Blumberg, Neue Operation zur Sterilisierung des Weibes mit Möglichkeit der späteren Wiederherstellung der Fruchtbarkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 7) Bucura, Konst. J., Zur Theorie der inneren Sekretion des Eierstockes. Centralbl. f. Gynäkol. No. 51. S. 1839. — 8) Cohn, F., Corpus luteum-Cyste und Hyperemesis gravidarum. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 42. S. 1551. — 9) Derselbe, Die innersekretorischen Beziehungen zwischen Mamma und Ovarien. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVII. H. 1. — 10) Derselbe, Die klinische Bedeutung der Follikelsprungstelle im Ovarium. Arch. f. Gynäkol. Bd. XCIX. H. 3. — 11) Dubois, Zur Frage der sog. Ausfallserscheinungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVII. H. 2. — 12) Fellner, Otfried Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Gewebsextrakten aus der Placenta und den weiblichen Sexualorganen auf das Genitale. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 3. — 13) Frankl, O., Ueber die Ovarialfunktion bei Morbus Basedowii. Gynäkol. Rundsch. S. 619 und Verh. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Bd. XV. T. 2. S. 64. — 14) Gaifami, Cystisches Ovarium bei einem Neugeborenen. Folia gynaecol. Bd. VIII. H. 2. — 15) Graves, William P., Der Einfluss des Ovariums als eines Organs mit innerer Sekretion. Amer. journ. of obstetr. April. — 16) Heimann, Fritz, Innersekretorische Funktion der Ovarien und ihre Beziehung zu den Lymphocyten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIII. H. 2. — 17) Derselbe, Ueber die Besprechungen von Thymus und Ovarien zum Blutbild. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Bd. XV. T. 2. S. 261. — 18) Herrmann, Edm., Zur Physiologie des Corpus luteum. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 42. S. 1563. — 19) Hill, C. A., Weitere Betrachtung über den Gebrauch der Corpus luteum-Substanz bei der Behandlung der artifiziellen Menopause. Surgery, gynecol. a. obstetr. Vol. XVI. No. 6. (Dosierung zu niedrig, lange fortgesetzter Gebrauch hoher Dosen ist erforderlich.) — 20) Hirsch, Josef, Ueber die Behandlung von Störungen der inneren Sekretion der Ovarien mit Glanduovin. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 21) Jaschke, R., Der klimakterische Symptomenkomplex und deren Beziehungen zur Gesamtmedizin. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. V. H. 2. — 22) Keller, R., Ueber Funktionsprüfungen der Ovarialtätigkeit. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 23) Derselbe, Ueber Veränderungen am Follikelapparat des Ovariums während der Gravidität. Hegar's Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XIX. H. 1. — 24) Kolde, Wolfgang, Veränderungen der Nebenniere bei Schwangerschaft und nach Kastration. Arch. f. Gynäkol. Bd. XCIX. H. 2. — 25) Kosmak, Geo W., Die Bedeutung von Ovarialerkrankungen für die Entstehung der Sterilität. Bull. of the Lying-in-hosp. Juni. (Kleincystische Degeneration des einen Ovariums behindert die Funktion des anderen. Nach Entfernung des kranken Ovariums kann Sterilität schwinden.) — 26) Lapeyre, Ueber die Beziehungen der chronischen Appendicitis zu der kleincystischen Veränderung der Ovarien. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. März. — 27) Meyer, Robert, Ueber die Beziehung der Eizelle und des befruchteten Eies zum Follikelapparat, sowie des Corpus luteum zur Menstruation. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 1. — 28) Meyer, Robert und Carl Ruge II, Ueber Corpus luteum-Bildung und Menstruation in ihrer zeitlichen Zusammengehörigkeit. Centralbl. f. Gynäkol. No. 2. S. 50. — 29) Miller, J. W., Corpus luteum, Menstruation und Gravidität. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 3. — 30) Mosbacher, E. und E. Meyer, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der sog. Ausfallserscheinungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXXVII. H. 3. — 31) Oehmann, K. H., Ueber Ovarialblutungen und Ovarialhämatom. Ebendas. Bd. XXXVIII. H. 3. — 32) Ries, Emil, Zur Aetiologie periodischer und alternierender Ovarialschwellungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 1. — 33) Recasens, Organtherapie in der Gynäkologie. XVII. intern. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 38. S. 1392. — 34) Reinhard, Ektopische Schwangerschaft und intraperitoneale Blutung aus Ovarialcysten, besonders solchen der Corpora lutea. Gynäkol. Rundsch. S. 201. — 35) Ruge II, Carl, Ueber Ovulation, Corpus luteum und Menstruation. Arch. f. Gynäkol. Bd. C. H. 1. — 36) Schickele, G.. Die Bedeutung der Keimdrüsen für das Auftreten der Brunstveränderungen. Zeitschr. f. d. ges. experim. Med. Bd. I. H. 6. S. 539. — 37) Derselbe, Der Einfluss der Ovarien auf das Wachstum der Brustdrüsen. Beiträge zur Lehre der inneren Sekretion. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXIV. H. 1. — 38) Schroeder, Robert, Ueber die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gynäkol. Bd. CI. H. 1 und Verh. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Bd. XV. H. 8. S. 251. — 39) Sellheim, Hugo, Der Einfluss der Kastration auf das Knochenwachstum des geschlechtsreifen Organismus und Gedanken über die Beziehungen der Kastration zur Osteomalacie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 40) Stolper, Ueber den Einfluss der weiblichen Keimdrüse auf den Zuckerstoffwechsel. Gynäk. Rundsch. S. 93. — 41) Varaldo, F. R., Experimentelle Untersuchungen über Eierstocksveränderungen infolge wiederholter Adrenalineinspritzungen. Centralbl. f. Gyn. No. 37. S. 1350. — 42) Voronoff, Serge, Eierstockseinpfropfungen. Internat. Kongr. London. Ref. Centralblatt f. Gynäkol. No. 49. S. 1802. — 43) Webb, H. G., Ovarielle Dyspepsie. Practitioner. Mai. — 44) Whitehouse, B., Autoplastische Ovarienverpflanzung und ihr klinischer Wert. Brit. med. journ. 27. Sept. — 45) Zuntz, Leo, Stoffwechselversuche bei Osteomalakie. Arch. f. Gynäkol. Bd. XCIX. H. 1.

R. Meyer (27): Die Eizelle hat einen weitgehenden Einfluss auf den Follikelapparat. Der Grad der Eireifung bestimmt den Zustand des Graaf'schen Follikels, Befruchtungsreife des Eies geht mit Corpus luteum-Bildung einher; dieses wird vor der Menstruation cyklisch neu gebildet. Das befruchtete Ei verursacht gewisse morphologische und chemische Eigentümlichkeiten des Corpus luteum. Die Anwesenheit einer reifen Eizelle kann ausser im eigenen Follikel auch in anderen eine Corpus luteum-Bildung anregen. Wie weit die luteinspeichernde Wirkung der befruchteten Eizelle gehen kann, zeigt die Luteincystenbildung bei Blasenmole.

R. Meyer und Ruge (28) besprechen den zeitlichen Zusammenhang von Corpus luteum-Bildung und Menstruation. Die Follikelberstung findet wahrscheinlich kurz nach der Menstruation statt, wenigstens sprechen dafür die Corpus luteum-Bilder. Bereits 8—12 Tage nach dem Beginn der Periode ist der Anfang der Luteinbildung nachzuweisen. Blütezeit und Höhepunkt entsprechen der 3. und 4. Woche, dann findet während der Menses die Rückbildung statt.

Ruge (35) veröffentlicht das Material, das die eben erwähnten Ergebnisse lieferte, ausführlicher.



der's (38) an 100 Fällen, wo Ovarien und m gleichzeitig untersucht wurden, gemachten ı decken sich mit denen von R. Meyer und ıstruationsanamnese, Endometriumphase und ım-Phase stimmen miteinander überein und nstruationsanamnese ergibt den 15.—20. Tag ı der Blutung, das Endometrium zeigt die ica von Intervallmitte oder Intervallende, luteum macht seine ersten Entwickelungs-ch. 2. Menstruationsanamnese ergibt den ;, Endometrium zeigt Prämenstruum Anfang reifes Corpus luteum. 3. Menstruations-gibt 24.—28. Tag, Endometrium am Prä-ıde, anatomische Menstruation, Corpus ausgebildet und voll organisiert. 4. Men-ımnese ergibt 1.—14. Tag, Endometrium enstruum I—II, Intervallanfang, Corpus ückbildung. — Der Follikel platzt am 14. nach Beginn der letzten Periode — bei · 4 wöchiger Periode. Das rasch sich aus-pus luteum ist die auslösende Ursache für ung der Mucosa uteri in die prämenstruelle

(29) kommt zu denselben Anschauungen :r, nur setzt er den Termin des Follikel-den 9. Tag vor Beginn der nächsten Men-

(7) wendet sich gegen die heute meist nschauung, dass im Eierstocke das Corpus die interstitielle Drüse Bildner des Eier-es seien. Das Hormon beider Bildungs-ein gleichartiges sein, eines könne das :en. Verf. meint nun, dass einzig und likelepithel und — nach dem Platzen des las Corpus luteum zur Hormonbildung be-lie interstitielle Drüse, aus Thecazellen n, diene nur zur Aufspeicherung des rmonproduktion und -Wirkung seien vor und in der Zeit der Geschlechtsreife nur ›rschieden. Die Fortdauer der Hormon-r Gravidität auch nach Entfernung beider t Verf. durch Aufspeicherung des Hormons a. Es entfiele dadurch die Notwendigkeit dass andere Organe vikariierend für das :ten.

ın (18) stellte aus dem Corpus luteum tes Phosphatid — Pentaminodiphosphatid isher in keinem anderen Organ nachzu-)urch mehrwöchige subcutane Injektion ; bei jungen Kaninchen liess sich eine /ergrösserung des gesamten Genitale und erzielen. Ganz junge (4wöchige) Tiere ektionen im Wachstum zurück, ihre Ge-ıber waren gegenüber den Kontrolltieren bis Dreifache vergrössert. — Der vier-cyklus des Kaninchens liess sich in einen verwandeln. Als Experimentum crucis Monate alten Kaninchen beide Ovarien in Uterushorn — als Vergleichsobjekt — fünfwöchiger Injektion war auch hier — Fällen — die gleiche Vergrösserung des ›nstatieren. In der Diskussion betont mit dem von Herrmann isolierten ıt das wirksame Corpus luteum-Hormon dass ferner seine (Halban's) Ansicht ıartigkeit des Ovarial- und Placentar-hormons durch die Hermann'schen biologischen Versuche eine wesentliche Stütze erhielten.

Keller (22) stellte eine Nachprüfung der Christofoletti- und Adler'schen Angaben an, nach welchen bei Hyperfunktion oder Afunktion der Ovarien die Adrenalinempfindlichkeit erhöht sei, also ein erhöhter Sympathicotonus bestehe. Von 20 Fällen, bei denen klinisch eine Hyperfunktion anzunehmen war oder die Ovarien entfernt worden waren, gab die Adrenalininjektion nur 5 mal eine positive Reaktion. Auch die Prüfung des Vagotonus bei Fällen von Hyperfunktion der Ovarien ergab unsichere Resultate. — Das gleiche Ergebnis hatten Untersuchungen von Mosbacher und Meyer (30)

Histologische Untersuchungen von Keller (23) an Ovarien, die bei Operationen während der Gravidität entfernt worden waren, zeigten, dass eine Ovulation intra graviditatem nicht stattfindet. Es wurde nie ein Follikel gefunden, der einem weiter vorgeschrittenen Stadium der Reizung angehört hätte, auch wurde in der zweiten Hälfte der Gravidität kein frisches Corpus luteum gefunden. Selbstverständlich wird mit diesem Befund ein Fortbestehen der inneren Sekretion der Ovarien nicht geleugnet.

Dubois (11) bespricht die vielfach gehegte Ansicht, dass die Ausfallserscheinungen nicht durchweg auf das Fehlen der inneren Sekretion der Ovarien bezogen werden dürfen. Tatsache ist, dass die vorher nervösen Frauen am stärksten unter den Ausfallserscheinungen leiden. Das seelische Verhalten der Patientinnen hat einen auffallenden Einfluss auf die Ausfallserscheinungen. Psychotherapie ist deshalb durchaus am Platze, Verabreichung von Ovarialtabletten meist nicht notwendig.

Aschner (2) hat in verschiedenen Kombinationen die Ovarialnerven durchschnitten und damit erreicht, dass bei Erhaltenbleiben der Follikel eine Atrophie der interstitiellen Eierstocksdrüse eintrat. Die nach Exstirpation des Uterus mit Erhaltung der Ovarien eintretenden Veränderungen dieser glaubt Aschner mit dem Wegfall der vom Uterus zum Ovarium ziehenden Nerven erklären zu können. Zur Vermeidung der bisher als „uteriner" aufgefassten Ausfallserscheinungen sei deshalb eine möglichste Schonung der vom Uterus an die Ovarien herangehenden Nerven notwendig.

Derselbe Autor (3) brachte — Experimente an 100 Meerschweinchen — durch subcutane Injektion von Ovarialextrakt und in noch deutlicherer Weise von Placentarextrakt Hyperämie und Hämorrhagie im Genitalapparat oft bis zur Hämatometra hervor. An den Ovarien der mit Placentarextrakt behandelten Tiere war sowohl das Bild der kleincystischen Degeneration wie ein den Luteincysten bei Blasenmole ähnliches Bild zu finden. Insgesamt waren diese experimentell erzeugten Erscheinungen viel intensiver, als bei natürlicher Brunst. Verf. glaubt, dass Injektion von Placentarextrakt bei Amenorrhoe und Sterilität therapeutisch in Betracht kommen könnte.

Nach Schickele (37) sind Pubertätswachstum und periodische Schwellung der Mammae sicher von der Funktion der Ovarien abhängig, wahrscheinlich auch das Wachstum während der Gravidität. Hier ist — entgegen mancher Anschauung — nicht die gesamte Ovarialfunktion ausgeschaltet, sondern nur der mit der Menstruation und der Follikelberstung in Zusammenhang stehende Anteil der Funktion, die Corpus luteum-Funktion bleibt weiter bestehen. Vikariierendes Ein-



treten eines anderen Organs bei Entfernung der Ovarien in der Gravidität ist sicher anzunehmen. Ein sicherer Beweis ist aber aus mannigfachen Experimenten nicht zu entnehmen: Injektion von Corpus luteum-Extrakt, Extrakte von Placenta, Ovarium usw. liess eine Vergrösserung der Mammae nicht deutlich zustande kommen.

Dieselbe Frage behandelt Cohn (9). In der Embryonalzeit ist eine Einwirkung der mütterlichen und der kindlichen Ovarien auf die Entwickelung der Brustdrüse noch nicht sicher erwiesen. Wenn ein Wachstumsimpuls von den Ovarien auf die Mamma ausgeht, so geht er nicht über den Uterus. Die Pubertätsentwickelung der Mamma, ihre Anschwellung während der Menstruation ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die innere Sekretion der Ovarien zurückzuführen. Für die Funktion der Mammae aber lassen sich von seiten der Ovarien nur hemmende, antagonistische Wirkungen feststellen: Sekretion der Mamma bei Fortfall oder Einschränkung der Ovarialtätigkeit durch Kastration, Klimakterium und bei Krankheiten der Ovarien.

Nach Heimann (16 u. 17) ist es möglich, aus der Lymphocytenzahl im Blute einen Schluss auf die gesteigerte oder herabgesetzte Ovarialtätigkeit zu machen. Ungestörte Ovarialfunktion drückt den Lymphocytenwert herab, mangelnde Ovarialfunktion hebt ihn (bei Amenorrhoe, nach Kastration). Umgekehrt ist der Einfluss der Thymus. Diese am Menschen gemachten Beobachtungen konnten im Tierexperiment bestätigt werden: Kastration ergab eine Steigerung des Lymphocytengehaltes, intraperitoneale Injektion von Ovarialpresssaft liess den Lymphocytenwert wieder sinken. Thymektomierte Tiere hatten niedrigen Lymphocytenwert, welcher nach Injektion von Thymuspresssaft wieder anstieg.

Nach früheren experimentellen Untersuchungen von Stolper (40) ist nach Ausschaltung der Ovarialfunktion die Assimilationsgrenze für Traubenzucker herabgesetzt. Verf. prüfte nun den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion und Zuckerstoffwechsel auch beim Menschen. Er gibt an, dass 18 pCt. der Graviden bei normaler Kost eine Glykosurie haben, fast alle aber nach Einnehmen von 100 g Traubenzucker, so dass das Verhalten gegen Traubenzucker geradezu als ein wertvolles Mittel zur Erkennung der Gravidität bezeichnet werden muss. Auch die Hyperemesis nimmt Verf. als auf herabgesetzter Ovarialfunktion beruhend an, da sie oft durch Ovarialtabletten geheilt werden konnte. Nach operativer Kastration und bei Anwesenheit von Ovarialkystomen fand Verf. eine ähnliche Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker, während bei Myomen die Assimilationsgrenze erhöht ist. Also wiederum ein differentialdiagnostisches Zeichen für fragliche Tumoren. Der Weg, auf welchem die herabgesetzte Ovarialfunktion den Zuckerstoffwechsel beeinflusst, ist noch unklar.

Zuntz (45) untersuchte bei Osteomalacie die Grösse des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäureausscheidung vor, kurze und schliesslich längere Zeit nach der Kastration, weiter wurde die N-, Ca- und P-Bilanz festgestellt. Der respiratorische Stoffwechsel zeigt Werte, die sich an der unteren Grenze der Norm halten. Der N-Stoffwechsel ist uncharakteristisch. Die P-Bilanz ist bei Osteomalacie gleichfalls wechselnd, sehr häufig ist eine hohe Ausscheidung durch den Kot. Die Kastration bewirkt ein Retention des Phosphors. Die Kalkbilanz ist meist negativ, ein grosser Teil des Kalks wird mit dem Kot ausgeschieden. Wenn durch die Kastration ein günstiger Einfluss auf die Osteomalacie erreicht wird, zeigt sich auch positive Kalkbilanz.

Obwohl Frankl (13) aus seinen Beobachtungen den Schluss zieht, dass der Ausfall der Ovarialfunktion nicht die Ursache der Basedow'schen Krankheit ist, so ist ein Zusammenhang doch vorhanden. Da durch Ausfall der Ovarialfunktion die Symptome der Hyperthyreosis verstärkt sind, so können gewisse Symptome — Tachycardie und Hyperidrosis — durch Ovarialtabletten vermindert werden, ebenso durch eine schwache Röntgenbestrahlung (Reizdosis).

Recasens (33) stellte aus Ovarien, die bei Myomoperationen mitexstirpiert worden waren, sterile Extrakte her, welche in Fällen von Hypofunktion der Ovarien in subcutanen Injektionen zu 1 und 2 ccm angewandt wurden. Die Schwierigkeit der Beschaffung solchen Präparates erklärt, dass nur 7 Fälle von Ovarialinsufficienz behandelt werden konnten; von 4 Amenorrhoen wurden 2 geheilt, 3 Fälle von Dysmenorrhoe und Oligomenorrhoe wurden geheilt, einmal trat Schwangerschaft ein.

Hirsch (20) berichtet über seine Erfahrungen mit subcutaner Injektion von Glanduovin bei verschiedenen Sekretionsausfällen der Ovarien. Klimakterische Beschwerden wurden unter 28 Fällen 25 mal, Dysmenorrhoe, verursacht durch Hypofunktion der Ovarien, unter 37 Fällen 32 mal, Oligomenorrhoe und Amenorrhoe unter 16 Fällen 15 mal günstig beeinflusst.

Varaldo (41) studierte zur Aufklärung der Beziehungen zwischen Eierstock urd chromaffinem System die im Eierstock auftretenden anatomischen Veränderungen, welche bei lange fortgesetzten Adrenalininjektionen erzielt werden konnten. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Zur Zeit der Gravidität nimmt bei Kaninchen die Widerstandskraft gegen Adrenalinvergiftung zu, durch Kastration wird sie verringert. Wiederholte Adrenalininjektionen verursachen bei Kaninchen makroskopisch auffallende Volumenverringerung des Eierstockes, hervorgerufen durch Degeneration besonders des der Reife nahen Follikels, weniger des unreifen. Das Parenchym des Eierstockes wird durch Bindegewebe ersetzt. Es besteht also ein Antagonismus zwischen Funktion der Rindensubstanz der Nebennieren und der weiblichen Geschlechtsdrüse.

Kolde (24) versuchte die Beziehungen zwischen Nebenniere und Ovarium anatomisch nachzuweisen, indem er die Veränderungen der Nebennieren während der Schwangerschaft und nach der Kastration studierte. Die Rindenschicht der Nebennieren ist verbreitert, ohne dass Zeichen einer gesteigerten Sekretion vorhanden wären. Die Veränderungen in der Gravidität sind am meisten in der Nebenniere des Meerschweinchens ausgesprochen, nach Kastration bei Kaninchen.

Cohn (10) bespricht die möglichen pathologischen Prozesse, die sich, von der Follikelrupturstelle ausgehend, abspielen können. Die Verklebung der Sprungstelle kann sich wieder lösen, schwere intraperitoneale Blutungen können folgen und zwar noch nach Ausbildung des Corpus luteum. Weiterhin tritt Infektion des Eierstocks vorwiegend an den Sprungstellen ein (Corpus luteum-Abscesse durch Gonokokken und Tuberkelbacillen). Endlich ist wohl auch bei sekundären Neoplasmen des Eierstockes, welche sich im Corpus luteum bilden, die Sprungstelle die Eingangspforte.

Unter Mitteilung eines erfolgreichen Falles von autoplastischer Ovarienverpflanzung (Bestehenbleiben der Menses) empfiehlt Whitehouse (44) in technischer Beziehung die Zerschneidung des zu implantierenden Eierstockes und Einpflanzung der einzelnen Stücke — am besten — in die Rectusmuskulatur.



:nd die Ueberpflanzung von Organen von auf das andere derselben Art Carrel nicht die Tiere gingen stets nach 4—6 Wochen – berichtet Voronoff (42), dass ein Aus- ı Organen unter Individuen, die biologisch ahe stehen, womöglich verwandt sind, wohl t wie vollkommener Funktion die Einheilung kann, beweist ein Fall von Verf., in dem ein Jahre nach der Kastration und Einpflanzung eines anderen Schafes ein Lämmchen gebar. :mporären Sterilisierung empfiehlt Blum- lie Einhüllung des Ovariums in die Ala is, die wie ein Mantel auf die Rückseite des umgeklappt und hier lückenlos aufgenäht s auf diese Weise operierte Frauen zeigten :schwerden durch den Eingriff.

Neubildungen, Entzündungen.

ıms, F., Blutung aus einer Corpus luteum- . med. journ. 5. April. — 2) Barret, Ch. die Komplikation von Ovarialtumoren mit haft, Geburt und Wochenbett. Surgery, obstetr. Vol. XVI. No. 1. — 3) Bland, auchschnitt bei der Behandlung der Ovarial- lem. Vol. XVII. No. 5. — 4) Bondi, Jos., s des Melanosarcoma ovarii. Wiener klin. No. 26. (Metastasen im ganzen Körper, ımor selbst wahrscheinlich auch metasta- 5) Carstens, J. H., Ein 7 Pfd. schwerer , der sich in 9 Tagen entwickelte. Amer. t. a. dis. of wom. Nov. — 6) Christiani, Fall von Pseudomyxoma peritonei. Peters- Zeitschr. No. 15. — 7) Darnall, Wm. E., hwere Blutung in eine Ovarialcyste nach Amer. journ. of obstetr. a. dis. of women.)elétrez, Ovarialtumor mit seltenem Sitz. g. XVII. No. 1. (Grosser Ovarialtumor, , ganz dünnen Stiel mit dem rechten Ligam. n.) — 9) Fairise et Heully, Zwei Fälle :ischer Neubildung beider Ovarien. Prov. . (Einmal von primärem Pankreascarcinom, lagencarcinom aus.) — 10) Fitzgibbon, von Fibrosarkom des Ovariums. Journ. of of the brit. emp. Vol. XXIII. No. 3. — Zur Kenntnis der strumösen Terato- Ovariums. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1556. — Zwei Fälle von doppelseitigen Ovarialcysten ıng. Rev. méd. de la Suisse rom. No. 9. s, W. C., Aetiologie, Pathologie und The-)varialcysten mit Berücksichtigung der aft und besonders der Blutungen in die ery, gynec. and obstr. Vol. XVI. No. 1. ler, R., Keimdrüsentumoren bei einem hrotiten. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. ler Keimdrüse auch bei genauer histolo- uchung nicht zu erkennen.) — 15) Klein, r eine bisher nicht bekannte Funktion ialtumoren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. I. 1. — 16) Kuklinski, S., Beitrag zur :r Ovariotomie in der Schwangerschaft. — 17) Kynoch, J. A. C., Hämatocele in- einer Blutcyste des Ovariums. Journ. of . of the brit. emp. Vol. XXIII. p. 304. arty, W. C. und W. E. Sistrunk, Gut- sartige Ovarialcysten. Surgery, gynec. and II. No. 1. — 19) Massabuau und s primäre Ovarialcarcinom. Rev. de gyn. m. No. 3. (249 gesammelte Beobach-) pCt. Tumoren doppelseitig. Zusammen- ı Darmcarcinom und Ovarialcarcinom zu gt.) — 20) Mulier, H., Pseudomucin- cysten in Gestalt des traubenförmigen Kystoms. Diss. Berlin. — 21) Muret, Ovarialtumoren und Schwanger- schaft. Rev. mens. de gyn., d'obst. etc. Année VIII. No. 5. — 22) Norris, Rich. C., Ovarialtumoren als Kompli- kation von Schwangerschaft und Geburt. Amer. journ. of obst. and dis. of women. Sept. — 23) Oehmann, K. H., Ein Fall von Pyovarium nach einem Partus. Cen- tralbl. f. Gynäk. No. 28. S. 1033. (Streptokokken- infektion, vielleicht erst sekundär nach gonorrhoischem Pyovarium. Operation, Heilung.) — 24) Olliver, J., Grosses intraligamentäres Kystom der einen und Der- moidcyste der anderen Seite. Brit. med. journ. 15. Febr. — 25) Outerbridge, Gev. W., Tumoren aus Schild- drüsengewebe im Ovarium. Amer. journ. of obst. and dis. of women. Dez. — 26) Patel, M., Spontane Rup- tur von Ovarialcysten während der chirurgischen An- ästhesie. Rev. mens. de gynéc., de obst. etc. Année VIII. No. 8. — 27) Pusinich, Beitrag zum Studium der Ovarialerkrankungen nach Mole und Chorionepitheliom. Folia gynaec. Bd. VII. H. 3. — 28) Rathe, B., Pseudomyxoma peritonei mit Beteiligung der Ovarien und der Appendix. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 3. — 29) Schauta, Ein Fall von metastatischem Carcinom der Ovarien. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 30) Schlachtner, A., Dr. Ephraim Mc Dowell „Vater der Ovariotomie", sein Leben und sein Werk. John Hopkin's hosp. bul. p. 153. — 31) Schottländer, J., Demonstration zur Frage der Endotheliome des Eierstockes. 85. Vers. Deutscher Naturforsch. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 46. S. 1677. — 32) Derselbe, Doppelseitiger und maligner Genitaltumor bei einem 9jährigen Kinde. Ebendaselbst. S. 1678. (Markstrang- oder mesonephische Tumoren oder Kombination beider. Exitus nach zweimaliger Operation.) — 33) Silhol, Ueber das Unzweckmässige der konservativen Operation der Ovariencysten. Arch. mens. d'obst. et de gynéc. April. (Plaidiert für prin- zipielle Entfernung auch des makroskopisch normal er- scheinenden Ovariums.) — 34) Steinmann, Fr., Zur Lostrennung der Ovarialcysten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 2. — 35) Tixier, Cystischer Tumor des rechten Ovariums und stenosierender Krebs des S romanum. Lyon méd. No. 29. — 36) Vautrin, Die Dermoidcysten der Excavatio vesico-uterina. Ann. de gyn. et d'obst. Nov. — 37) Violet, H., Ovarium- cyste mit beginnender Schwangerschaft. Abtragung der Cyste und des Corpus luteum. Lyon méd. No. 10. u. Rev. mens. de gyn., d'obst. Année VIII. No. 4. — — 38) Vogt, E., Beitrag zu den Melanosarkomen des Ovariums. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 1. — 39) Weibel, W., Gleichzeitiges Ovarial- und Darmsarkom. Ebendas. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 40) White, Ch. Stanley, Ovarialteratome. Amer. journ. of obst. a. dis. of women. Aug. — 41) Whitehouse, Beckwith, Stielgedrehte Milz, einen Ovarialtumor vor- täuschend. Splenektomie, Heilung. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. emp. Vol. XXIII. No. 3. (Milz im kleinen Becken eingekeilt, Stiel $3\frac{1}{2}$ fach gedreht.) — 42) Wiener, S., Langdauernde Amenorrhoe mit doppel- seitigen Dermoidcysten des Ovariums. Amer. journ. of obst. a. dis. of women. Okt. — 43) v. Zeynek und F. Alseder, Untersuchung des Fettes aus Ovarial- und Dermoidcysten. Prager med. Wochenschr. No. 38.

Frankl (11) untersuchte einige Fälle von stru- mösem Teratoblastom des Eierstockes. Er stellt fest, dass es neben gutartigen Ovarialstrumen maligne Tumoren gibt, welche das Strumagewebe in zweifacher histologi- scher Dignität enthalten: Teratome mit strumösen Par- tien, die — für sich gutartig — umgeben sind von blastomatös wuchernden Zellmassen, und ferner Tumoren, welche neben nicht bösartiger Umgebung die Charaktere der Struma maligna aufweisen. Spezifische Funktion (Kolloidbildung) ist in diesen Fällen trotz anatomischer Malignität bis zu einem gewissen Grade gewahrt.



Vogt (38) berichtet über zwei Fälle von sekundärem Melanosarkom der Ovarien unter Heranziehung von zwei Literaturfällen. In diagnostischer Beziehung steht der Nachweis einer melanotischen Geschwulst an beliebiger anderer Körperstelle neben dem Tumorbefund an den Ovarien obenan. Prognose absolut infaust.

Rathe (28) beschreibt einen Fall von doppelseitigem Ovarialtumor mit gallertartiger Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Exstirpation beider Tumoren. Drei Jahre später in der Laparotomienarbe Tumor, der entfernt wird; Bauchhöhle frei. 7 Monate später zahlreiche cystische Tumoren im Peritoneum und in der Appendix. Offenbar Pseumucinkystom mit Metastasen in der Appendix.

Barret (2) befürwortet bei Komplikation der Schwangerschaft mit Ovarialtumoren dringend die Ovariotomie. Gibt der Ovarialtumor ein Geburtshindernis ab, so soll versucht werden, den Tumor zu mobilisieren, sonst ist Sectio caesarea mit Entfernung des Tumors auszuführen.

[Morten Seedorf, Hämatoma ovarii. Hospitalstidende. No. 4.

25 Fälle. Bei einigen davon war die Ursache in Hämophilie zu suchen; sonst war sie nicht zu eruieren. Die Diagnose ist klinisch sozusagen unmöglich. Die Therapie ist öfters Operation. Mitunter sieht man Effekt von Röntgenbehandlung.

v. Thun (Kopenhagen).]

IV. Tube.

1. Allgemeines.

1) Christian, J. L. u. E. L. Sanderson, Eine neue Methode zur Anastomosierung der Tube oder des Vas deferens. Journ. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 24. p. 2157. — 2) Holzapfel, Karl, Zur Technik der tubaren Sterilisierung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. — 3) Leonard, V. W., Die Schwierigkeit, durch Operation an den Tuben Sterilität zu erzeugen. Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. März. (Excision beider Tuben mit einem Keil aus den Uterushörnern ist das sicherste Verfahren.) — 4) Lewis, T. H., Ueber Tubendilatation bei Sterilität. Brit. med. journ. 12. Juli. — 5) Matthey, A. L., Ueber sog. eingeklemmte Hernien der Adnexe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 6) de Tarnowsky, G., Tubare Reimplantation. Journ. of the Amer. med. assoc. No. 16. p. 1220.

Christian u. Sanderson (1) empfehlen bei Resektionen der Tube — um die Conceptionsfähigkeit zu erhalten — das uterine und das infundibulare Ende der Tube durch ein Stück eingelegten Catgutfadens No. 0 kanalisiert zu erhalten. Resorption des Fadens findet in etwa 20 Tagen statt. Eine Patientin, bei der die Adnexe der linken Seite früher entfernt worden, dann später eine Resektion der kranken rechten Tube mit der erwähnten Anastomose ausgeführt worden war, ist gravid geworden.

2. Neubildungen.

1) Fonyó, Johann, Ueber das primäre Tubencarcinom. Centralbl. f. Gyn. No. 36. S. 1317. — 2) Huguier, A. u. Lorrain, Malignes Chorionepitheliom der Tube. Bull. et mém de la soc. anat. de Paris. No. 7. Juli.

Fonyó (1) beschreibt zwei neue Fälle von Tubenkrebs und bespricht eine Reihe der Literaturfälle bezüglich Histogenese und Aetiologie. — Die schlechten Dauerresultate erklären sich zum Teil daraus, dass nicht radikal genug vorgegangen wird, weil intra operationem die Bösartigkeit des Prozesess meist nicht erkannt wird.

3. Entzündungen.

1) Burnsby, Ueber die supravaginale Uterusamputation bei der Operation doppelseitiger Pyosalpinxsäcke. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. Mai. — 2) Beuttner, Die transversale, fundale Keilexcision des Uterus als Vorakt zur Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe mit Erhaltung der Menstruation. 17. Internat. med. Kongr. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 38. S. 1396. — 3) Daniel, C., Die Leistenhernien der weiblichen Geschlechtsorgane. Hernienadnexitiden. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 3. — 4) Funk, V. A., Tuberkulose der Tuba Fallopiae. Therapeutic gaz. No. 1. — 5) Hannes, Walter, Die Adnexerkrankungen. Ergebn. d. Chir. u. Orthopädie. Bd. VI. — 6) Hauser, Hans, Die differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung der Gonokokkenvaccine in der Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 2. — 7) Heymann, H. u. S. Moos, Erfahrungen über Vaccinebehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 4. — 8) Jayle, F., Die Tuberkulose der Tube. Presse méd. No. 51. — 9) Kraus, Ueber carcinomähnliche Epithelwucherungen in der Tube. Gyn. Rundschau. S. 885. — 10) v. Kubinyi, Akute Miliartuberkulose, erfolgt aus einer Genitaltuberkulose. Gyn. Ges. Budapest. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1200. — 11) Montanelli, Ueber die kalten Abscesse der Tube und die papilläre Tuberkulose der Tubenschleimhaut. Ginecologia. Bd. IX. H. 22. — 12) Mueller, A., Die Beziehungen zwischen Appendicitis chron. und den Erkrankungen der Ovarien und Tuben. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. H. 22. S. 683. — 13) Mussatow, N. A., Zur Frage über die Behandlung der chronischen gonorrhoischen Salpingo-Oophoritiden durch intrauterine Injektionen von Argentamin. Centralbl. f. Gyn. No. 40. S. 1470. — 14) Neu, Maximilian, Zur spezifischen Diagnostik und Therapie der weiblichen Adnexgonorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 2. — 15) Patet u. Olivier, Die chirurgische konservative Behandlung der Adnextuberkulose. Rev. de gyn. et de chir. abdom. T. XXI. — 16) Rabinowitz, M., Die Pathogenese der Adenomyosalpingitis (Salp. nodosa). Amer. journ. of obstetr. and dis. of wom. Okt. — 17) Reder, Francis, Cervixlacerationen als Ursache von Salpingitis. Ebendas. Nov. — 18) Schottmüller u. W. Barfurth, Zur Aetiologie der eitrigen Adnexerkrankungen. Brauer's Beitr. z. Klinik d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. II. H. 1. — 19) Strong, L. W., Ueber Knochenbildung im Eileiter. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 2. (Bei chronischer tuberkulöser Entzündung.) — 20) Walber, P., Zur Frage der Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 25. (Berichtet über 6 Fälle, lehnt Gonokokkenserum ab.) — 21) Wallart, J., Weiterer Beitrag zur sog. Salpingitis isthmica nodosa. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 1. — 22) Walthard, M., Purpuraähnliches Erythem im Verlauf einer Adnexerkrankung. Ebendas. Bd. LXXV. H. 2. (Analog den Erythemen bei anderen Infektionskrankheiten.) — 23) Weishaupt, Elisabeth, Zusammenhang von Aetiologie und Histologie der Salpingitis. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. — 24) Zipkin, A., Konservative und operative Behandlung der entzündlichen Adnextumoren. Diss. Berlin.

Die Untersuchungen von Weishaupt (23) bestätigen z. T. die bekannten Schridde'schen Kriterien der Tubengonorrhoe, schränken aber andererseits ihre Bedeutung ein durch den Nachweis, dass länger bestehende Mischinfektionen (Strepto-, Staphylokokken,



Bact. coli), ferner Metritis, Myom und Carcinom das gleiche histologische Bild an der Tube, wie bei Gonorrhoe, hervorrufen können.

Kraus (9) hat bei histologischer Untersuchung von 60 entzündeten Tuben vielfach Bilder gesehen, die eine gewisse Carcinomähnlichkeit aufwiesen, besonders an Abknickungsstellen der Eileiter. Eine besonders starke Beteiligung der tuberkulösen Salpingitiden an diesen Wucherungen des Tubenepithels fand Verf. nicht. Er fasst die Wucherung als benigne und nicht als Vorstadium des Carcinoms auf.

Reder (17) beschreibt eine Form der Salpingitis, die sich an Cervixlaceration anschliesst. Die lacerierte Cervixpartie soll die Infektionspforte sein, die Infektion steigt auf dem Lymphwege bis zu den Tuben. Die Veränderungen dieser sind nicht schwer, doch kann es zum Verschluss des Ostium abdominale kommen. Die Behandlung dieser harmlosen Salpingitis soll stets konservativ sein, keine Exstirpation, sondern nur Salpingostomatotomie bei Verschluss. Sonst ist die Emmet'sche Operation auszuführen, die in diesen Fällen eine rein kausale Therapie darstellt.

Schottmüller und Barfurth (18) untersuchten 89 Fälle von eitrigen Adnexerkrankungen bakteriologisch. Es fanden sich in 35,4 pCt. anaerobe, 34,3 pCt. aerobe und in 15,2 pCt. anaerobe und aerobe Keime. Die Verff. glauben, dass die Bedeutung der Gonokokken für die eitrigen Adnexerkrankungen bisher erheblich überschätzt worden ist. Da im vorliegenden Material aber unter den 89 Fällen 55 sich nach Abort, Geburt oder Extrauteringravidität entwickelt hatten, so gibt das Material für die gehegte Anschauung noch keinen Beweis.

Mueller (12) führt gleichfalls die Mehrzahl der chronischen Adnexerkrankungen nicht auf Gonorrhoe, sondern auf fortgeleitete Entzündung von der Appendix zurück.

Hauser (6) prüfte an dem Material der Rostocker Frauenklinik den differentialdiagnostischen und therapeutischen Wert der Gonokokkenvaccine. Gleichzeitige positive Herd-, Lokal- und Allgemeinreaktion sprechen für Gonorrhoe. Negativer Ausfall der Reaktion ist kein Beweis für Nichtvorhandensein der Gonorrhoe, weil sowohl alte, nicht reaktivierbare Herde, Mischinfektionen oder zu kleine Injektionsdosis den positiven Ausfall der Reaktion verhindern können. — Auch in therapeutischer Beziehung spricht Hauser dem Verfahren einen Wert nicht ab. Gonorrhoische Erkrankungen mit noch aktivem oder reaktivierbarem Herd sind ein ziemlich dankbares Feld, alte, mit dicker bindegewebiger Wand versehene Pyosalpingen können nicht beeinflusst werden. Kontraindiziert ist die Vaccination zur Zeit der Menses und zur Zeit einer durch klinische Erscheinungen sich manifestierenden negativen Phase. — Die Vaccinetherapie ist nicht völlig ungefährlich, deshalb ist stationäre Behandlung zweckmässig.

Heymann und Moos (7), welche ein recht grosses Material von entzündlichen Tubenerkrankungen — 91 diagnostische und 59 therapeutische Fälle — mit dem Bruck'schen Arthigon behandelten, geben ein ziemlich absprechendes Urteil. Die therapeutischen Erfolge sind im ganzen nicht besser, als mit den sonstigen konservativen Verfahren. Bei offener Gonorrhoe (Urethra, Uterusschleimhaut) versagt die Vaccinetherapie völlig, ebenso bei alter Pyosalpinx; die besten Erfolge wurden bei Gelenkaffektionen erzielt. Trotzdem empfehlen sie die Arthigontherapie in Verbindung mit den sonst üblichen Behandlungsmethoden.

Sehr absprechend äussert sich Neu (14) über den Wert der spezifischen Vaccination bei weiblicher Adnexgonorrhoe, sowohl in differentialdiagnostischer wie therapeutischer Beziehung. Die Lokalreaktion ist nach seinen Erfahrungen nicht zu verwerten, eher schon die Herdreaktion; die Allgemeinreaktion (Temperatur) ist unsicher. Verf. meint, dass in therapeutischer Hinsicht sich vielleicht ein brauchbares Verfahren ausarbeiten lasse, vorläufig sei ein Heilwert der sog. spezifischen Vaccination nicht vorhanden.

Für die Diagnose der Tuberkulose betont Funk (4) den Wert des Nachweises von Tuberkulose an anderen Stellen und vor allem die Bedeutung der Temperaturverhältnisse, welche nicht anders seien, als bei sonstiger latenter Tuberkulose. Therapeutisch rät Verf. dringend zur Exstirpation, deren Resultate er sehr hoch einschätzt: auf 29 Fälle 28 Heilungen.

Durch die guten Erfolge der Zweifel'schen Klinik mit der intrauterinen Argentamininjektion bei gonorrhoischen Adnextumoren angeregt, hat Mussatow (13) ein Material von 145 Fällen (Pyosalpinx und Salpingo-Oophoritis) mit der gleichen Methode (2 pCt. Argentamin) behandelt. In keinem Fall war ein Uebergang zur operativen Therapie nötig, vielmehr gelang es in fast 90 pCt. subjektive und in ca. 70 pCt. auch objektive Heilung zu erzielen.

Betreffs der Operation entzündlicher Adnexerkrankungen äussert sich Hannes (5) folgendermaassen: „Je später eine chronische Adnexentzündung operativ angegangen wird, um so konservativer, um so organerhaltender können wir verfahren und um so bessere Dauerheilungen werden wir erzielen, weil wir weniger Recidive und Nachschübe zu gewärtigen haben".

Wallart (21) fand in einer Tube — Sektionspräparat — ein Adenomyfibrom bzw. eine Salpingitis nodosa isthmica. Der Sitz des Tumors war derart, dass eine mesonephrische Genese durchaus angenommen werden konnte. Erst genaue histologische Untersuchung der Nachbarschaft des Tumors zeigte, dass überall Zeichen bestehender oder abgelaufener Entzündung vorhanden waren — die Genese des Adenomyofibroms somit eine entzündliche war.

Unter Mitteilung von 10 Fällen von Adenomyosalpingitis (S. nodosa isthmica) bezeichnet auch Rabinowitz (16) die Erkrankung als das Endstadium einer infektiösen Tubenerkrankung. Gonorrhoe und Tuberkulose spielen die Hauptrolle, erstere bringt etwa dreimal so häufig das Bild der S. nod. isthm. hervor. Eine echte Tumorbildung kommt nicht in Betracht.

V. Ligamentapparat, Beckenperitoneum.

1) Alfieri, Die Fibromyome des Ligamentum latum. Ginecologia. Jahrg. X. No. 3. (4 Fälle.) — 2) Bondy, Zur Genese des Pseudomyxoma peritonei. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 380. (Ausgang stets vom Wurmfortsatz.) — 3) Bonneau, Raymond, Peritoneale Ueberschwemmung durch spontane Ruptur einer utero-ovariellen Vene. Rev. mens. de gyn., d'obst. etc. Année VIII. No. 4. (Bei körperlicher Arbeit plötzlich Schmerzen links im Unterbauch, innere Blutung. Laparotomie in der Wohnung. Riss in einer utero-ovariellen Vene, ohne Varikosität. Keine Tubengravidität, Uterus, Tube gesund. Heilung.) — 4) Falgowski, Zur operativen Behandlung chronisch entzündlicher Beckeninfiltrate mit besonderer Berücksichtigung der Parametritis posterior. Gyn. Rundsch. S. 585 und Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 518. — 5) Grosse, A., Voluminöse Cyste des Ligamentum



latum und Schwangerschaft. Abtragung der Cyste, Fortsetzung der Schwangerschaft. Rev. mens. de gyn., d'obst. etc. Année VIII. No. 9. — 6) Heller, J., Ueber Tumoren des Ligamentum uteri. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Hirschfeld, F., Untersuchungen des Nervensystems bei 62 Fällen von Parametritis posterior. Inaug.-Diss. Berlin. — 8) Hörrmann, Albert, Seltene klinische Erscheinungen einer Beckenbindegewebscyste (Epidermoidcyste). Centralbl. f. Gyn. No. 7. S. 240. — 9) Jacub, J., Fibrosarcoma lig. lati. Ebendas. No. 25. S. 931. — 10) McMorrow, F., Einige chronische entzündliche Beckenerkrankungen. Journ. amer. med. assoc. No. 13. p. 966. — 11) Moritz, Manfred, Ueber die Natur der sog. Mackenrodt'schen Ligamente. Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. Vol. XXIII. No. 3. März. — 12) Royster, H. A., Adhäsionen des Sigmoideum. Surg., gyn. and obst. Vol. XVII. No. 2. (Linksseitiger Leibschmerz, namentlich bei der Defäkation, bei Abwesenheit von Adnexentzündungen beruht oft auf Adhäsionen der Flexura sigmoidea. Laparotomie, Lösung der Verwachsungen ist die richtige Therapie.) — 13) Schmidt, O., Die operative Behandlung der Peritoneal- und Genitaltuberkulose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 2. — 14) Steidl, Karl, Zur Kasuistik der primären desmoiden Tumoren des Ligamentum latum. Ebendas. Bd. LXXIV. H. 1. — 15) Wetzel, Ueber einen Fall von Myom des präperitonealen Bindegewebes. Gyn. Rundsch. S. 892. — 16) Winston, J. W., Anatomie des uterin-pelvinen Schutzapparates. Med. rec. Vol. LXXXIV. No. 19. p. 847. — 17) Ziegenspeck, Parametritis posterior und Lageveränderungen. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 526.

Falgowski (4) empfiehlt bei chronischen pelveoperitonitischen Verwachsungen und parametranen Infiltraten die vordere und hintere Kolpotomie, Lösung der Verwachsungen und — falls der Uterus erhalten werden kann — seine Fixation an die vordere Scheidenwand; Drainage durch die vordere und hintere Kolpotomiewunde mit 5 proz. Campheröl-Mullstreifen.

Schmidt (13) berichtet über 37 von ihm operierte Fälle von Peritoneal- und Genitaltuberkulose aus der Zeit von 1901—1912. Zurzeit des Berichts waren 12 Patienten bereits gestorben, drei davon bald nach der Operation. Von den übrigen 25 wurden 20 persönlich nachuntersucht. Insgesamt wird operatives Vorgehen empfohlen.

VI. Vulva, Vagina, Harnapparat.

1. Vulva.

1) Daniel, C., Die elephantiastische Tuberkulose der Vulva. (Primäre tuberkulöse Elephantiasis.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 1. — 2) Fridon, P., Häufigkeit gonorrhoischer Peritonitis bei der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. Gynéc. März. — 3) Hohl, M., Ueber Verletzungen des äusseren weiblichen Genitales. Diss. München. — 4) Jack, W. R., Vaccinetherapie der gonorrhoischen Vulvovaginitis. Glasg. med. journ. Aug. (6 Fälle, kein zuverlässiger Heilwert.) — 5) Kroemer, Tuberkulose der Vulva und der Urethra. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 495. — 6) Küstner, Otto, Pseudohermaphroditismus femininus lateralis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. H. 3. (Knochenbau, Gesichtsausdruck, Behaarung und Brüste männlich. 5 cm lange Clitoris, stenosierte Vagina, grosser myomatöser Uterus. Exstirpation; normale Eileiter und Ovarien mit wenig Primärfollikeln.) — 7) Martin, Sarkom an der grossen Schamlippe. Rev. de gyn. et de chir. abd. T. XXI. — 8) Merkel, Curt, Ueber Molluscum contagiosum. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. H. 2. — 9) Peus, G., Ein neuer Fall von Hernia labialis posterior (Hernia subtransversalis). Gyn. Rundschau. S. 281. — 10) Roemer, R., Ein Fall von Haematoma vaginae et vulvae mit nachfolgendem Verblutungstod. Centralbl. f. Gyn. No. 4. S. 131. — 11) Scherber, Weitere Mitteilungen zur Klinik und Aetiologie der pseudotuberkulösen Geschwüre am weiblichen Genitale. Wiener klin. Wochenschr. No. 26. — 12) Teuffel, R., Kraurosis und Cancroid. Centralbl. f. Gyn. No. 27. S. 998. (Erblickt in dem entzündlichen Infiltrat der Kraurosis eine Hemmung des Carcinomwachstums.) — 13) Vogt, E., Beitrag zu den Melanosarkomen der Clitoris. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 2. (Grosses gemischtzelliges Melanosarkom, das die Urinentleerung erschwert hatte.) — 14) Ward, G. G., Epithelioma clitoridis. Med. record. Vol. LXXXIV. No. 15.

Daniel (1) unterscheidet drei Formen der Vulvatuberkulose: den Lupus der Vulva, eine ulcerös-hypertrophische und eine hypertrophisch-elephantiastische Form. Letztere — die seltenste Form — wird durch reichliches tuberkulöses Granulationsgewebe und hartes Oedem gebildet. Die operativen Resultate sind im allgemeinen schlecht; dennoch soll das gesammte kranke Gewebe in einem Stück operativ entfernt werden.

Scherber (11) beschreibt bei einem dreijährigen Mädchen eine fieberhafte Hautaffektion des äusseren Genitales, die in akutem Auftreten tuberkuloseähnlicher Knötchengruppen besteht, welche ulcerieren. Schwellung der Umgebung und der Leistendrüsen. Verheilung in 10—14 Tagen. Bakteriologisch meist Staphylokokken. Abgrenzung gegenüber anderen entzündlichen Vulvaerkrankungen.

2. Vagina.

1) Abraham, Otto, Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 2) Aichel, Otto, Ueber die Herkunft der Keime bei Kolpitis emphysematosa. Centralbl. f. Gyn. No. 19. S. 681. — 3) Bonney, Victor, Bildung einer künstlichen Vagina durch Ileumtransplantation. Lancet. Vol. II. p. 1159. — 4) Crad, H., Verkürzung der Sakrouterinligamente. New York med. journ. 22. März. — 5) Cramer, H., Beiträge zur Radikaloperation des Prolapses. Arch. f. Gynäkol. Bd. CI. H. 1. — 6) Dicke, Myom der Vagina. Centralbl. f. Gyn. No. 15. S. 540. — 7) Falk, J. J., Beiträge zur Lehre von der Innervation des Uterus und der Vagina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 8) Fletcher, F., Die Behandlung des Gebärmuttervorfalls bei älteren Frauen. Surgery, gynec. and obstetr. Vol. XVI. No. 2. (Supravaginale Amputation des Uterus, Fixation des Cervixstumpfes in die Bauchdecken; wenn nötig, vorher Cervixamputation; vordere und hintere Kolporrhaphie.) — 9) Forssner, Hjalmar, Genitalprolaps mit besonderer Berücksichtigung des Resultates der Behandlung. 10. Kongr. d. Nord. chir. Vereins. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 40. S. 1474. — 10) Fothergill, W. E., Operation bei Prolaps und Cervixhypertrophie. Brit. med. journ. April 12. — 11) Gräfenberg, Ein Beitrag zur Chemie des Scheidensekrets. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 377. — 12) Hirschberg, A., Das Thigenol in der gynäkologischen Therapie. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 13) Hirst, B. C., Die neueren Operationen zur Wiederherstellung des Beckenbodens mit einer eigenen Technik zur Freilegung und Naht des Levator ani und Transversus perinei profundus. Amer. journ. of obst. a. dis. of women. Juni. — 14) Holste, C., Vagina septa bei einfachem Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 26. S. 965. — 15) Jaschke, Rud. Th., Klinisch-anatomische Beiträge zur Aetiologie des Genitalprolapses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. — 16) Kaarsberg, J., Genitalprolaps mit besonderer Rücksicht auf das Resultat der

10. Kongr. d. Nord. chir. Vereins. Ref. . Gyn. No. 40. S. 1474. — 17) Katz, Behandlung des Ausflusses der Frau. Berl. nschr. No. 17. — 18) Kermauner, Fritz, :ie der Gynatresien. Hegar's Beitr. z. Geb. l. XVIII. H. 2. — 19) Klein, J., Die m Totalprolapsen nach W. A. Freund, ihre n, ihr Schicksal. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. H. 1. (54 vereinfachte Prolapsoperationen Freund, 2 Recidive.) — 20) Köhler, reissung der Vagina sub coitu mit letalem entralbl. f. Gyn. No. 34. S. 1253. — 21) ie Modifikation der Tamponbehandlung. hau. S. 174. — 22) Küster, Hermann, Kenntnis der sogenannten Scheidencysten. ieb. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 2 u. 3. (Aus igang entstanden.) — 23) Kuhn, F., Das Moment bei der Behandlung der Vagina. Gyn. No. 7. S. 228. — 24) Lenorment, sammentreffen von rectalem Prolaps und em Prolaps. Hysterocolopexie und ihre Gynécol. Juni. — 25) Lerda, Guido, epti urethrovaginalis. Zeitschr. f. Geburtsh. LXXIV. H. 2 u. 3. — 26) Loehnberg, 'all von primärem Scheidencarcinom und Ebendas. Bd. LXXIII. H. 3. (Betont nhang zwischen Leukoplakie und Carcinom.) tin, Ed., Prolaps und Unfall. Aerztl. -Ztg. No. 6. — 28) Muret, Inkontinenz rolaps. Rev. de gynécol. T. XX. No. 4 v. Ortenberg, Heinz., Die Verwendung llappen zum Verschluss grosser Mastdarm-te. Centralbl. f. Gyn. No. 47. S. 1713. onyi, Ueber einen dorso-perineal ope-on primärem Scheidenkrebs, Exstirpation Genitalapparates und des Rectums. Gyn. S. 661. — 31) v. Radwanska, Der an-liche Prolapsus uteri bei einem mit Spina ten Neugeborenen. Ebendas. S. 515. — B., Zur Aetiologie und Genese der Kolpo-stica. Prager med. Wochenschr. No. 41. e, Hermann, Ist bei Vaginismus eine erung notwendig? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. H. 2. — 34) Schroeder, R., Ein Fall hymenalis mit grossem, glykosehaltigem s in der Menarche. Frauenarzt. H. 1. — Th., Beckenboden und Prolaps. Monats-u. Gyn. Bd. XXXVIII. H. 6. — 36) Die vaginale Untersuchung der Kinder. iyn. No. 41. S. 1534. — 37) Stratz, Vaginaltumoren. Gyn. Rundschau. H. 1. Derselbe, Falsche Diagnose bei einer bildung der inneren Genitalien. Ebendas. chtigt einen Irrtum in der Publikation Verzeichnisses.) — 39) van de Velde, das Schalenpessar. Centralbl. f. Gyn. 39. — 40) Vogel, J., Traumatische mit Dünndarmvorfall. Münch. med. No. 24. (Verletzung, durch den Tritt gen einen Genitalprolaps entstanden. Reposition der Därme.) — 41) Wade, eibung einer neuen Methode der Kolpo-mit einem Bericht über 140 nach dem ierte Fälle. Med. record. Vol. LXXXIV. Ward, G. G., Eine Operation zur Heilung und Wiederherstellung der Funktion des Surg., gyn. a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. :l, W., Die operative Behandlung der nterpositio uteri vesico-vaginalis. 85. Vers. urf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. 4. No. 50. S. 1808. — 44) Wertheim, der Interpositio uteri vesico-vaginalis. 42. S. 1553.

hoischem Fluor empfiehlt Abraham (1) lischung von Bolus und Hefe. Er bezeichnet die Wirkung als spezifisch. Kolpitis und Erosion heilten nach 3—15 Einzelbehandlungen, Cervixkatarrhe brauchten nur in 10 pCt. der Fälle nachbehandelt zu werden. Xerase wird in Tablettenform in die Vagina eingeführt.

Kuhn (23) versucht den Nachweis zu führen, dass die bei Vaginitisbehandlung erfolgreich gebrauchten Mittel — die Hefe und das Glycerin — im wesentlichen eine Zuckerwirkung entfalten. Es wurden die Säureverhältnisse der Vagina in ausgesprochener Weise verbessert.

Kermauner (18) tritt der in der Hauptsache von Veit und R. Meyer begründeten Lehre entgegen, als wären alle Atresien, mit Ausnahme der völligen Defektbildungen, postnataler Natur. Nach Verf. ist es möglich, dass im Verlauf der Embryonalentwicklung einzelne Zellen koagulationsnekrotisch werden; wodurch die betreffende Partie mit ihrer nächsten Umgebung im Wachstum zurückbliebe. Das führt, je nach dem Zeitpunkt, in welchem die Nekrose sich einstellt, zur Stenose oder zur Atrophie. Die völlige Atresien begleitende Hämatosalpinx mit Verschluss des Tubenostiums führt Verf. nicht auf Infektion zurück; das aus der Tube austretende Blut verursacht eine Fremdkörperperitonitis.

Bei Atresia hymenalis eines 15jährigen Mädchens fand Schroeder (34) einen Scheideninhalt, der aus fast zwei Litern rahmähnlicher Flüssigkeit bestand, die nur Scheidenepithelien enthielt. In dem Scheideninhalt liess sich ein Gehalt von 2,6 pCt. Traubenzucker nachweisen. Die Genese ist offenbar folgende: Entzündlicher Verschluss des Hymen, Autolyse der abgestossenen Epithelien unter Freiwerden eines diastatischen Fermentes, Umwandlung des im Scheidenepithel reichlich vorhandenen Glykogens in Zucker.

In ausführlicher Studie behandelt Schultz (35) die Frage des Halteapparates von Uterus und Vagina und die des Prolapses. Verf. steht in der Hauptsache auf dem Boden der Tandler-Halban'schen Theorie von der Bedeutung des Beckenbodens für die Statik des Genitalapparates, weicht aber in Einzelheiten von ihnen ab. Dem Damm spricht er für die Verhütung des Prolapses gar keine Bedeutung zu. Zum Prolaps führt entweder eine Zerreissung des Levator ani oder eine Paralyse des Muskels durch gestörte Innervation und schliesslich dauernde Dilatation (zahlreiche Geburten). — Bezüglich der Therapie betont er, dass eine Levatornaht, welche Herstellung normaler anatomischer Verhältnisse bezwecke, unmöglich sei.

Jaschke (15) nimmt in der Frage der Aetiologie der Genitalprolapse eine vermittelnde Stellung ein: es muss eine Insuffizienz sowohl des Haftapparates (Verdichtungszonen des Beckenbindegewebes) wie des Stützapparates (Beckenbodenmuskulatur und Fascien) vorliegen. Haft- und Stützapparat bilden ein anatomisches und funktionelles Ganze, dem Stützapparat aber ist die grössere Bedeutung zuzuerkennen. Insuffizienz des Haftapparates allein kann wohl leichte Prolapsformen entstehen lassen, ein Prolaps des Uterus ist aber unmöglich ohne angeborene oder erworbene Insuffizienz des Levator ani.

Ed. Martin (27) bespricht den Zusammenhang zwischen Unfall und Prolaps. Starke Anspannung der Bauchpresse und Sturz auf das Gesäss können akut einen Vorfall zur Folge haben. Plötzlicher Vorfall des Uterus ist nur mit Zerreissung der Gefässe denkbar, also blutiger Ausfluss und peritoneale Reizerscheinungen

müssen die erste Folge sein. Die Meinung Hammerschlag's, dass bei einem durch Unfall entstandenen Prolaps stets der Uterus zuerst vorfalle, besteht nicht zu Recht, auch eine Cystocele kann primär entstehen. Verf. spricht sich für Zuerkennung einer Rente aus, wenn eine bestehende Anlage durch Unfall zu einem völligen Prolaps führt.

Crad (4) befürwortet bei Frauen jenseits des Klimakteriums die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation, für gestationsfähige Frauen gibt er folgende Prolapsoperation an: Circumcision der Portio, Ablösung der Blase, Fixierung mit der Fascia pelvis; eventuell intraperitoneale Verkürzung des Ligamentum rotundum. Fassen der Ligamenta sacro-uterina durch die vordere oder eine hintere Kolpotomiewunde, Vernähung der vorgezogenen Ligamente auf der Vorderfläche der Cervix. Amputation der Portio. Scheidendammplastik.

Cramer (5) teilt die Erfahrungen von 169 Fällen von Wertheim'scher Interpositio uteri vesicovaginalis mit. Die sehr genau geschilderte Technik muss hier übergangen werden. Zur Operation ist Sakralanästhesie sehr empfehlenswert. Dauerheilung in 97,1 pCt.

Wertheim (44). Die Recidive nach Interpositio uteri vesico-vaginalis kommen in zweifacher Weise zustande: 1. Die Portio beschreibt einen Bogen: wobei der Drehpunkt im Fundus uteri liegt; 2. das zwischen Blase und Scheide fixierte Corpus uteri schlüpft durch den Hiatus genitalis hindurch und kommt vor die Vulva zu liegen. Die erste Art der Recidive kann durch Bildung eines hohen und festen Dammes verhütet werden, die zweite Art dadurch, dass der Uterus seitlich an die Levatoren und vorne an das Ligamentum transversum pelvis angenäht wird.

Da bei geringem Prolaps der vorderen Scheidenwand bereits Inkontinenz vorkommt, so sollen nach Muret (28) schon in der zweiten Woche des Wochenbettes vorbeugende Maassregeln getroffen werden, deren eine Reihe genannt wird. In operativer Beziehung empfiehlt Verf. die gewöhnliche orale Anfrischung der vorderen Vaginalwand und Vernähung in T-form, wobei der Querschenkel des T urethralwärts zu liegen kommt.

Rothe (33) empfiehlt, bei schwerem Vaginismus die Exploration ohne Narkose grundsätzlich zu unterlassen, in Narkose den Introitus soweit zu dehnen, dass der Constrictor cunni platzt und der Hymen zerreisst. Es kann dann, da die reflektorischen Abwehrkontraktionen schon in den nächsten Tagen ausgeschaltet sind, bald mit der v. Olshausen'schen Behandlung begonnen werden.

Köhler (20) berichtet über eine Kohabitationszerreissung der Vagina mit tödlichem Ausgang. Eine deutliche Disposition zur Zerreissung lag nicht vor. Abundante Blutung. Längsriss, der sich in einen circulären Riss um die Portio herum fortsetzt. Parametrium rechts tief eröffnet, dort selbst ein blutendes Gefäss, das umstochen wird. Temperatursteigerung von Anbeginn an. Pyämie mit embolischen pneumonischen Herden. Exitus. Anaerobe und aerobe Streptokokken im Blut, im Wundsekret desgleichen und Bact. coli.

Roman (32) fand in einem Fall von Colpohyperplasia cystica drei verschiedene gasbildende Bakterienarten. In histologischer Beziehung ist hervorzuheben, dass die Cysten in Lymphgefässen, im Epithel, im Bindegewebe, also auch ohne zellige Auskleidung sassen; endlich waren auch in prall gefüllten Blutgefässen Gasräume vorhanden.

Stolz (36) empfiehlt zur Untersuchung kindlicher Vaginen zunächst mit Sänger'schen Dilatatorien die Weite der Hymenalöffnung (ohne Verletzung) zu bestimmen und dann Röhrenspecula von gleichem Durchmesser zu benutzen, die, mit einem Obturator versehen, eingeführt werden. Reflektor ein concaver, central durchbrochener Handspiegel.

[Jaworski, Józef, Zur Kasuistik der gleichzeitigen Verletzung von Scheide und Mastdarm. Gazeta lekarska. No. 36.

Die 13jährige Patientin stürzte vom Baume mit gespreizten Beinen und blieb an einem Aste hängen. Dabei stiess ein Seitenast tief in die Schamteile und perforierte Mastdarm und Scheide etwa 5—6 cm über dem Scheideneingange. Unter Fieber, Schwellung und Schmerzen verkleinerte sich die Wunde, wurde aber erst nachher operativ geschlossen. Aehnliche Fälle sind selten. Der Verf. gibt einen Ueberblick der bisher publizierten Fälle und schlägt vor, dieselben als spezielle Gruppe der Pfählung anzusehen.

Czyzewicz (Lemberg).]

VII. Harnapparat.

1) Bauereisen, A., Ueber die Ausbreitungswege der postoperativen Infektion in den weiblichen Harnorganen. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 1. — 2) Derselbe, Ein Fall von postoperativ entstandener Perinephritis serosa. Ebendas. Bd. IV. H. 3. — 3) Derselbe, Ueber die postoperative Infektion der weiblichen Harnorgane. Med. Klinik. No. 22. — 4) Derselbe. Ein seltener Parasit der weiblichen Harnblase. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 5. (Ascaris, nach Perforation einer Dünndarmschlinge in die Blase eingewandert.) — 5) Derselbe, Ueber den Tuberkelbacillennachweis durch den Meerschweinchenversuch. Centralbl. f. Gyn. No. 23. S. 848. — 6) Baumm, Blasenfisteloperation. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 148. — 7) Buford, C. G., Grosse Urethralkarunkel bei einem 9jährigen Mädchen. Journ. Amer. med. assoc. No. 17. p. 128. — 8) Burkhard, Georg, Eine einfache Stromquelle für Cystoskoplampen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 1. — 9) Cohn, F., Kolpocystotomie zur Blasensteinentfernung im Wochenbett. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1552. — 10) Cruet, P., Ueber die Nützlichkeit der cystoskopischen Untersuchung für die Diagnose des Collumcarcinoms. Annal. de gyn. et d'obstétr. Année II. F. 10. Jan.-Febr. — 11) Dietrich, S., Anurie nach erweiterter abdominaler Radikaloperation wegen Collumcarcinoms. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 4. (Eiterpfröpfe im Ureterostium, Oedem der Blasenschleimhaut. Nach Supracenininstillationen in die Blase Wiedereintritt der Sekretion. Anurie hatte 86 Stunden gedauert.) — 12) Ebeler, F., Zur Bekämpfung der Retentio urinae durch Pituitrin. Ebendas. Bd. IV. H. 2. (Brauchbar nach Geburten und Operationen.) — 13) Derselbe, Beitrag zum künstlichen Ureterverschluss. Ebendas. Bd. IV. H. 5. (Bestätigt die Zweckmässigkeit des Ureterknotens.) — 14) Ekler, Rudolf, Ein Fall von linksseitiger Nierendystopie, kombiniert mit rechtsseitiger Graviditätspyelonephritis. Ebendas. Bd. IV. H. 1. — 15) Falgowski, Wanderniere mit Solitärcyste im Becken. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XV. T. 2. S. 523 und Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 16) Fehling, H., Zur Behandlung der Blasenschwäche des Weibes. Med. Klinik. No. 8. — 17) Fromme, F., Ueber Harnröhrendivertikel. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. H. 1. (2 Fälle.) — 18) Furniss, H. D., Eingeklemmte Uretersteine durch Fulguration gelöst. Journ. Amer. med. assoc. No. 20. p. 1534. — 19) Derselbe, Ein Gazetupfer aus der Blase entfernt, ein weiterer von der Vagina aus, 8 Mo-



iner Dührssen'schen Prolapsoperation. Ibid. 1879. — 20) Haim, Emil, Beitrag zu den kungen bei entzündlichen Erkrankungen der tschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 2. — 21) J. P., Ueber die extravesikale Ausmündung er bei Frauen. Ebendas. Bd. IV. H. 2. nsius, Fritz, Ueber die cystoskopische es Uretersteines und seine Entfernung auf ege. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. 3) Hirschberg, A., Ueber einen seltenen tursteinen der weiblichen Harnröhre. Zeit-. Urol. Bd. IV. H. 3. — 24) Kawasoye, n Ureterverschluss durch Knotenbildung. IV. H. 4. — 25) Kroph, Untersuchungen eiligung der Harnwege bei chronisch ent-dnextumoren. 85. Vers. Deutscher Naturf. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 42. S. 1558. enrodt, A., Zur Behandlung von Defekten ngen des Blasenhalses und des Sphincter itschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXIV. dung des Uterusfundus nach W. A. Freund ial.) — 27) Derselbe, Zur Behandlung iterverletzungen. Ebendas. Bd. LXXIV. Maclean, Ewen, Blasen-Uterus-Scheiden-inpfropfen der Cervix in die Blasenwand rn. of obst. and gyn. of the brit. emp. No. 5. — 29) Maly, G. W., Ein Fall von icher Blasensteinbildung an einem Fremd-chr. f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 2. (Haar-lschnurartig aufgereihten, verschieblichen n Blasensteinen umgeben. Sectio alta.) r, P., Eine Erleichterung für den cysto-terricht. Ebendas. Bd. IV. H. 5. (Faden-Planseite der Linse.) — 31) Minakuchi, rnfisteln. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. 3. — 32) Muret, M., Zur Symptomato-senscheidenfisteln. Zeitschr. f. Geburtsh. LXXIV. H. 1. — 33) Ottow, Benno, diagnostizierte und durch Laparotomie ierte, bandartige Verwachsung zwischen d Blasenvertex. Zeitschr. f. gyn. Urol. — 34) Derselbe, Beitrag zur Kenntnis erenden Ureterocele vesicalis. Ebendas. — 35) Parham, F. W., Die operative er unzugänglichen Vesico-Vaginalfisteln. . a. obstetr. Vol. XVII. No. 3. — 36) Blasenscheidenfistel, Kolpokleisis. Lyon — 37) Richardson, E. H., Tuberkulose ien Systems bei Frauen. John Hopkin's 103. — 38) Schickele, Eine neue fisteloperation. Verh. d. Deutsch. Ges. f. T. 2. S. 150. — 39) Schmid, Hans asenscheidenfistel, geheilt durch freie ntation. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. IV. Senge, Jos., Zur Kasuistik der Fremd-Blase. Ebendas. Bd. IV. H. 2. (Haar-einer Schenkel die Urethralwand, deren tel die Blasenwand durchbohrt hatte. er Operationscystoskop.) — 41) Smith, ronische Cystitis der Frauen ist keine rn. Amer. med. assoc. Vol. LXI. No. 23. j, A., Zur Technik der Operation schwie-eln auf abdominalem Wege. Zeitschr. f. IV. H. 4. — 43) Speid-Sinclair, Fibromyom der Blase. Brit. med. journ. teffeck, P., Beitrag zur Operation der inae und der grösseren Genitalprolapse. burtsh. u. Gyn. Bd. LXXV. H. 1. — W., Einwanderung eines Tupfers in die hauta-Wertheim'scher Prolapsoperation. Urol. Bd. IV. H. 1. — 46) Trebing, Kollargol bei Cystitis. Deutsche med. o. 38. S. 1841. — 47) Weibel, W., itungen über das Verhalten der Ureteren erten abdominalen Krebsoperation. Zeitschrift f. gyn. Urol. Bd. IV. H. 4. — 48) Wolkowitsch, N., Ein Fall von hartnäckiger Harninkontinenz bei einer Frau, die durch die von mir vorgeschlagene Operationsmethode bei schweren Blasenscheidenfisteln geheilt wurde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. H. 2. — 49) Worrall, R., Eine Operation bei Urininkontinenz. Journ. of obst. a. gyn. of the brit. emp. Vol. XXIV. No. 4. (Verengerung des Harnröhrenquerschnittes durch Raffung, dabei zugleich Herandrängen gegen die Symphyse.)

Die von Bauereisen (1) an 18 post operationem zur Sektion gekommenen Fällen (15 nach Wertheimscher Carcinomoperation) ausgeführten histologischen Untersuchungen der Harnorgane ergaben, dass eine Spontaninvasion von Keimen durch die Urethra neben der Katheterinfektion vorkommt. Innen- und Aussenschicht der Blase sind häufig durch einen bakterienreichen Leukocytenwall getrennt; dieser wird selten von den Bakterien durchbrochen. Die Infektion der Ureteren findet sowohl durch Spontanascension im Lumen statt, wie auch von der Aussenschicht aus; auch hier ist eine Durchwanderung nach dem Lumen zu selten. Die Infektion der Nieren geschieht meist intracanaliculär, zuweilen aber auch auf dem Lymphweg entlang den Ureteren, sekundärer Uebertritt der para- und perinephritischen Entzündung in das Parenchym der Niere kommt vor. Bacterium coli fand sich nie in Reinkultur, dennoch glaubt Verf., dass es eine primäre Infektion der Harnwege verursachen kann.

Weiter publiziert Bauereisen (2) einen Fall von postoperativer Perinephritis serosa. Mehrere Monate nach einer Wertheim'schen Radikaloperation Ausbildung eines grossen Tumors in der linken Nierengegend. Operation ergab perinephritischen Sack, in welchem die entzündete Niere lag. Der Fall stellt eine Bestätigung des experimentell von Verf. erschlossenen Infektionsweges dar: in den periureteralen Lymphspalten aufwärts zum Hilus der Niere und Aufspaltung der Kapselblätter durch das Exsudat.

In der Diagnostik der Nierentuberkulose ist es ein Uebelstand, dass bis zur Diagnose mittelst Tierversuches 4–6 Wochen vergehen können. Bauereisen (5) hat die von Esch empfohlene intracutane Tuberkulinprobe nach Römer bei den mit dem suspekten Harn injizierten Tieren versucht und kommt zu dem Schluss, dass sie sich als wertvolles Mittel erweist, eine spontane oder artifiziell entstandene Tuberkulose frühzeitig zu diagnostizieren. Von den Einverleibungsmethoden zieht er die einfache subcutane Injektion des suspekten Materials anderen Methoden vor.

Kroph (25) untersuchte bei 100 entzündlichen Adnextumoren die Mitbeteiligung der Harnwege. In 30 pCt. fand sich eine Beteiligung der Blase, in 14 pCt. der Nieren. Vorwiegend wurden Staphylokokken gefunden, selten Bact. coli, niemals Gonokokken. Der Infektionsweg ist wohl ascendierend: Lumen der Urethra und der Ureteren oder in der Wand letzterer; direkte Infektion des Nierenbeckens vom Adnextumor aus ist wohl nicht anzunehmen. Prognose gut, Nierenbeckenspülungen führten stets zum Ziel.

Haim (20) beschreibt zwei Fälle von gangräneszierender Cystitis mit Divertikelbildung der Blase bei eitrigen Adnextumoren. In einem Fall Exitus, im anderen nach Exstirpation der Adnexe Ausheilung der Blase.

Nach Erfahrungen von Smith (41), die durch häufigen Gebrauch des Ureterenkatheters gewonnen



wurden, ist eine chronische Cystitis niemals eine selbstständige Erkrankung, sondern stets Symptom einer infektiösen oder allgemeinen Erkrankung höher liegender Abschnitte des Harntraktes.

Cruet (10) beschäftigt sich mit der Frage der Leistungsfähigkeit der Cystoskopie in der Diagnose der Operabilität des Collumcarcinoms. Seine Ansichten, die in 13 Thesen zusammengefasst werden, decken sich im Allgemeinen mit den in der deutschen Literatur — hauptsächlich von Stoeckel und Zangemeister — vertretenen; in Einzelheiten weichen sie von ihnen ab. Cruet beobachtete die verschiedenen Arten von Oedem des Blasenbodens niemals bei noch operablem Carcinom.

Trebing (46) empfiehlt bei Cystitiden nach vorheriger warmer 3 proz. Borsäurespülung die Injektion von 100 ccm 1 proz. körperwarmer Kollargollösung, welche möglichst lange in der Blase bleiben soll.

Zur Behandlung der Blasenschwäche des Weibes empfiehlt Fehling (16) in erster Linie Pessare, ferner Galvanisation und elektrische Vibrationsmassage nach Stoeckel. Operativ kommt die Blasenraffung mit Aufnähung der Blase auf die Rückfläche des Uterus in Betracht.

Heinsius (22) gelang die Entfernung eines dicht hinter der vaginalen Mündung des linken Ureters gelegenen Uretersteines durch Incision von der Vagina aus. Der Stein hatte 2,6 cm Länge und 6 mm grösste Breite mit einer sanduhrförmigen Einschnürung in der Mitte.

Schickele (38) verschloss eine grosse Blasenscheidenfistel in folgender Weise: Laparotomie, Tubensterilisation, Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Hinausleiten des Corpus uteri durch die geschaffene Oeffnung. Uebergang zu vaginaler Operation: Anfrischung der Fistelgrenzen, Ablösung der Blasenwand von der Scheidenwand, genaues Aufnähen der Scheidenwand auf das herausgestülpte Corpus uteri.

Bei einer am Blasenhals sitzenden Blasenfistel, deren begrenzenden Teile fest mit der Symphyse verwachsen waren, machte Bumm (6) die Fistel zugänglich, indem er den unteren Abschnitt des gesammten Urogenitalschlauches von der vorderen Beckenwand abpräparierte. Dann liess sich die Fistel gut schliessen. — Aehnliche, noch ausgedehntere Operation in einem zweiten Falle.

Schmid (39) berichtet über eine erfolgreiche Fascientransplantation bei Blasenscheidenfistel, deren Schluss bereits zweimal erfolglos versucht worden war. Nach Naht der zwei dicht nebeneinander liegenden Fistelöffnungen der Blase Interposition eines 2 × 3 cm grossen Stückes der Fascia lata zwischen Blasen- und Scheidenwand, darüber Schluss der Scheidenwunde. Heilung.

Mackenrodt (27) bezeichnet als beste Behandlung hochliegender Ureterverletzungen die Exstirpation der zugehörigen Niere, falls die andere Niere gut funktioniert. Ist letzteres nicht völlig sicher, so ist der verletzte Ureter lumbalwärts durchzuführen, um ihn — wenn die Funktion der anderen Niere sich als gut erweist — zur Herbeiführung der Atrophie der zugehörigen Niere zu schliessen oder die Niere zu exstirpieren.

Hartmann (21) publiziert einen Fall von Ausmündung eines überzähligen Ureters, der in der Vulva links hinter der Harnröhre mündete. Implantation in die Blase. Heilung mit guter Funktion. Die Inkontinenz war erst nach der letzten Entbindung stärker geworden. Entwickelungsgeschichtliche Bemerkungen und Besprechung der bei der Anomalie geübten Behandlungsmethode. Einpflanzung in die Blase ist die Methode der Wahl.

Geburtshilfe*)

bearbeitet von

Prof. Dr. W. NAGEL in Berlin.

A. Allgemeines, Hebammenwesen.

1. Allgemeines.

1) Baysch, Leitfaden der Geburtshilfe und gynäkologischen Untersuchungen. Leipzig. — 2) Bonney, The necessity of recognizing midwifery as a branch of surgery. The british med. journ. p. 552. — 3) Bornträger, Der Geburtenrückgang in Deutschland. I. Würzburg. — 4) Brennecke, Die Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle. Centralbl. f. Gyn. No. 55. S. 1285. — 5) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 49. S. 1776. — 6) Derselbe, Der Kampf um die Gesundung der geburtshilflichen Ordnung. Magdeburg. — 7) von Behr-Pinnow, Geburtenrückgang und Säuglingssterlichkeit. Berlin. — 8) Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XVIII. Leipzig. — 9) Brodhead, Progress of the year in obstretrics. Amer. journ. of obst. p. 12. — 10) Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. 9. Aufl. Wiesbaden. — 11) Carini, Ueber einen Fall aussergewöhnlicher Fruchtbarkeit bei einer Frau. Rassegna d'ost. e gin. No. 2. — 12) Couvelaire, Introduction à la chirurgie utérine obstétricale. Paris. — 13) Delaye u. Goldsmith, Die Entwicklungstheorien. Leipzig. — 14) Devraigne, Remarques sur quelques lois de protection de la femme enceinte et sur leurs conséquences. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. p. 82. — 15) Ekstein, Ueber das Verhältnis der modernen klinischen Geburtshilfe zur geburtshilflichen Praxis. Samml. klin. Vortr. No. 249. — 16) Derselbe, Ueber die zwanglose Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle. Centralbl. f. Gyn. No. 46. p. 1684. — 17) Derselbe, Geburtshilfliche Kasuistik aus dem 4. Quinquennium geburtshilflicher Praxis. Gynäk. Rundsch. S. 58. — 18) Eymer, Die Röntgenstrahlen in Gynäkologie und Geburtshilfe. Hamburg. — 19) Fehling, Ehe und Vererbung. Stuttgart. — 20) Gottschalk, Gesundheitspflege für Frauen und Mütter. Stuttgart. — 21) Guggisberg, Geburtshilfe und Strafrecht. Bern. — 22) Höhne, Ueber einige aktuelle Fragen der letzten Jahre auf geburtshilflichem

*) Bei der Anfertigung dieses Berichts bin ich in ausgiebiger Weise von Herrn Dr. med. August König, Charlottenburg-Berlin, unterstützt worden. W. Nagel.



logischem Gebiet. Med. Klin. Beiheft 2.
) Huber, Die junge Frau. Betrachtungen
gerschaft, Geburt und Wochenbett. 2. Aufl.
24) Hirsch, Ueber das Verhältnis der Ge-
Centralbl. f. Gyn. No. 12. S. 419. —
, Taschenbuch für Frauenheilkunde und
1914. 4. Aufl. — 26) Jeannin et
'hérapeutique obstétricale et gynécologique.
) Jacobson, Betrachtungen zur künst-
chtung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. S. 58. —
:, Radical and conservative methods in ob-
ient. Med. rec. p. 514. — 29) Kammerer,
und Vererbung des Geschlechts bei Pflanze,
ensch. Leipzig. — 30) Lemeland et
tude et résultats observés par l'emploi du
du néosalvarsan chez les femmes enceintes,
nes en couche et chez l'enfant nouveau-né.
d'obst. et de gyn. p. 113 et 256. —
Rüegg, Die Frau als Mutter. Stuttgart.
lonald, Maternity nursing. London. —
ebauer, Kasuistischer Beitrag zur Frage
nlichen Fruchtbarkeit des Weibes. Cen-
. No. 29. S. 1062 u. Medycyna i chron.
— 34) Paine, The obstetrical problem of
st. med. a. surg. journ. No. 4. p. 121. —
Die Frau. Gemeinverständliches Gesund-
Vien. — 36) Poll, Die Entwicklung des
eipzig. — 37) Rotter, Eugenik und Ge-
vn. Rundsch. S. 107 u. 137. — 38) Reid,
idwifery practice. Brit. med. journ. p. 328.
mont-Dessaignes, Iconographie obsté-
s. — 40) Runge, Ueber die Verwendung
rahlen in Geburtshilfe und Gynäkologie.
Raudnitz, Frauenkurse über Säuglings-
ege. Prag. med. Wochenschr. No. 37. —
Brutpflege und Elternfürsorge. Leipzig.
elbe, Wunder und Rätsel des Lebens.
14) Ruess, Ueber 20 Fälle von Lungen-
. Göttingen. — 45) Shou-Shi-Pien,
es Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin. —
, Obstetric aphorism. London. —
inn, Arznei und diätetische Verordnungen
kologisch-geburtshilfliche Praxis. Berlin.
no, Casistica di pathologia ostetrica, note
i pratiche. Arte ostretr. p. 17 u. 33. —
, Zur Frage der Vorausbestimmung des
im Menschen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn.
) Theilhaber, Neue statistische Me-
ortpflanzung. Med. Reform. S. 23. —
Fortpflanzung und Vererbung. Leipzig.
Traumatische Scheidenruptur mit Dünn-
München. med. Wochenschr. No. 24. S. 1326.
erg, Zur Frage der Vorausbestimmung
ts beim Menschen. Beitr. z. Geburtsh.
Wymer, Die willkürliche Geschlechts-
im Menschen. München. — 55) Walther,
flege der Wöchnerinnen und Neugeborenen.
aden. — 56) Watson, Unusual fertility
parents associated with anomalous in-
he children. Brit. med. journ. p. 877.

(2) bespricht die Notwendigkeit, die Ge-
n der Asepsis als Zweig der Chirurgie
Die Sterblichkeit an Puerperalfieber wird
durch die geringe chirurgische Schulung
er. Die Geburtshilfe wird vom Publikum
itet wie die chirurgische Tätigkeit und
zufolge schlechter honoriert. In England
bt eine Frau unter etwa 600—700 Ge-
rperalfieber.

ende Frau hatte zwischen ihrem 15. und
e 44 Schwangerschaften durchgemacht,
27 Aborte und 17 ausgetragene Kinder. Sie hatte niemals Zwillinge oder Drillinge. Eine Tochter hatte 17 Partus ante terminum.

Die verschiedenen Theorien sind trefflich und ausführlich genug dargestellt, so dass jedem Zoologen und Mediziner das Büchlein als gute Uebersicht empfohlen werden kann. Für den absoluten Laien ist es zur Einführung nicht so geeignet.

Nach den Beobachtungen von Hirsch (24) überwiegt unter den Abortfrüchten das männliche Geschlecht. Die männlichen Föten müssen danach eine geringere Widerstandskraft gegenüber den Schädlichkeiten haben, die zum Abort führen.

Das wohlbekannte Jankau'sche Taschenbuch (25) ist auch in seiner neuen Auflage wieder gewachsen. Die Abderhalden'schen Methoden, die Röntgen- und Radiumstrahlentherapie, Kapitel aus der Therapie u. a. sind teils neu hinzugekommen, teils erweitert. Es ist in seiner kompendiösen Art ein ausserordentliches brauchbares Nachschlagewerk, das über alles orientiert.

Kammerer (29) gibt nicht nur dem Laien, sondern auch dem praktischen Mediziner, der sich seltener mit den Fragen der Geschlechtsbestimmung befasst, einen ausgezeichneten einführenden Ueberblick über dies umfangreiche Gebiet.

Payne (34) bespricht die amerikanischen Verhältnisse in der Geburtshilfe der unteren Schichten der Bevölkerung.

Poll (36) hat in populärer Weise die sicheren Tatsachen aus der Entwicklungsgeschichte des Menschen dargestellt. Da das Büchlein für den Laien bestimmt ist, ist die Anführung von Hypothesen und Vergleichen anatomischer Folgerungen vermieden worden.

Rosen (42) führt den Laien in leicht lesbarer Weise mit verschiedenen charakteristischen Beispielen in eines der interessantesten Gebiete der Biologie. Miss- und Neubildungen, Zwerg- und Riesenformen, Transplantationen, künstliche Befruchtungen werden an der Hand von Beispielen leicht und anregend besprochen, so dass das Büchlein dem Laien in diesem Gebiete wohl eine gute Einführung ist.

In den 20 von Ruess (44) gesammelten Fällen aus der Göttinger Frauenklinik ist das Mahler'sche Anzeichen einer drohenden Embolie das staffelförmige Ansteigen des Pulses (Kletterpuls) nicht einmal beobachtet worden. Sichere warnende Anzeichen gibt es nicht. Einzelne Autoren schieben die Entstehung von Embolie auf die Beckenhochlagerung, andere auf die Chloroformnarkose, ebensoviele bestreiten diese Ursachen. Einzelne Gynäkologen sehen in dem Frühaufstehen (schon am ersten Tage nach einer Laparotomie) eine gewisse Sicherheit gegen Embolie. Frauen mit schwerer Anämie und starkem Fettansatz sollen zeitig aufstehen, eine Meinung, die sicherlich nicht unbestritten ist.

Das Büchlein von Thesing (51) bringt in populärer Weise sehr anschaulich einen Ueberblick über Urtierchen und das Todesproblem, über die Entstehung der Geschlechtszellen, die Befruchtung, die ungeschlechtliche Vermehrung und die Vererbung.

Interessant ist die Beobachtung Vogel's (52) dadurch, dass ein Vaginalprolaps durch den Tritt eines Ochsen verletzt — durch die Rissöffnung fielen Därme auf den Boden des Stalles, die Därme wurden mit Lappen umwickelt —, nach der Reposition in Knieellenbogenlage ohne peritoneale Reizerscheinung per secundam heilte.



Auf Grund von eingehenden und genau beschriebenen Tierversuchen kommt Wymer (54) zu dem Resultat, dass die Theorie des Hippokrates falsch ist, dass die auf Grund von Tierversuchen von Henke und von v. Seligson aufgestellten Grundsätze falsch sind, also: die Keimdrüsen der rechten Seite liefern nicht Männchen, die der linken nicht Weibchen. Der Same des rechten (linken) Hodens kann nicht nur Eier des rechten (linken) Eierstockes befruchten. Doch scheinen bei linksseitiger Kastration (bei Männchen wie Weibchen) prozentual mehr Männchen, bei rechtsseitiger mehr Weibchen erzeugt zu werden.

[Neugebauer, Fr., Eugenik und Geburtshilfe. Medycyna i kronika lekarska. No. 31 u. 32.

Die Galton'sche Lehre, Eugenik genannt, hat zur Aufgabe, durch gründliche Beobachtung Regeln der Vererbung aufzustellen und darauf gestützt Vorschriften zu geben, wie die Menschheit besser werden könnte. Im voraus ist jede gesetzliche Einschränkung der persönlichen Rechte auszuschliessen und nur durch Publikationen dermaassen die festgestellten Tatsachen bekannt zu machen, dass sie freiwillig beachtet werden.

Als wichtigster Gegner der Menschen- und Rassenverbesserung ist der kriminelle Abort zu nennen, da er am meisten nicht die Erstgeborenen, nur die weiteren Kinder, nicht die legitimen, sondern die illegitimen Kinder betrifft. Es ist aber bewiesen, dass die Erstgeborenen sehr oft zu physisch und psychisch Minderwertigen heranwachsen und die illegitimen Kinder, als Frucht der wahren Liebe, oft bedeutend mehr wert sind als die Nachkommen einer Vernunftehe. Es wäre somit zunächst gegen den kriminellen Abort zu kämpfen. Vom ärztlichen Standpunkte ist weiter die Frage zu lösen, ob es angezeigt ist, Kinder einer syphilitischen Ehe durch Einleitung einer entsprechenden Kur während der Schwangerschaft der Mutter zu retten. Fast ausnahmslos sind dies auch schwer luetische Kinder, und es erscheint vorteilhafter, dieselben zu opfern und erst die nächsten durch eine spezifische, vor der Schwängerung eingeleitete Kur zu gesunden tüchtigen Menschen heranwachsen zu lassen.

Die Ursache, warum die Erstgeborenen oft minderwertig sind, wäre wahrscheinlich in den Schwierigkeiten der ersten Geburt zu suchen, welche oft innere Verletzungen verursachen, die zwar physisch keine Spuren zurücklassen, psychisch aber verhängnisvoll sein können.

Czyzewicz (Lemberg).]

2. Hebammenwesen.

1) Bourne, Synopsis of midwifery. Bristol. — 2) Cody, The registred midwife: A necessity. Bost. med. and surg. journ. p. 416. — 3) Cuff, A course of lectures on medicine to nurses. 6. edition. London. — 4) Fehling-Walcher, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. 5. Aufl. Tübingen. — 5) Green-Armitage, Labour-room clinics: being aids to midwifery practice. London. — 6) Hartmann, Hebammenausbildung, Hebung des Hebammenstandes und ärztliche Praxis. Gyn. Rundsch. S. 175. — 7) Holste, Vorschläge zur Verbesserung des neuen Preussischen Hebammenlehrbuchs. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 8) Huntington, The midwife in Massachusetts, her anomalous position. Bost. med. and surg. journ. p. 418. — 9) Jellet, A short practice of midwifery. 6. edition. London. — 10) Johnstone, Text-book of midwifery. London. — 11) Kosmak, Does the average midwife meet the requirements of a patient in confinement? A comparison between the facilities afforded by lying — in charities and the average midwife. Bull. of the lying-in hosp. of the city of New York. p. 15. — 12) Krohne, Die den Hebammenlehrern und Kreisärzten durch die Neuauflage des Preussischen Hebammenlehrbuches erwachsenen Aufgaben. Berlin. — 13) Lumpe, Zur Händedesinfektion für Hebammen. Ann. f. d. ges. Hebammenw. S. 87. — 14) Murray, Willughby's observations in midwifery. Liverpool. Med. chir. journ. p. 178. — 15) Originalberichte über den II. internationalen Hebammenkongress. Berlin. — 16) Poten, Wiederholungskurse für Hebammen in Preussen. Ann. f. d. ges. Hebammenw. S. 64. — 17) Piskacek, Lehrbuch der Schülerinnen des Hebammenkursus und Nachschlagebuch für Hebammen. 5. Aufl. Wien. — 18) Rieländer, Die Ausbildung „gebildeter Frauen" als Hebammen. Ann. f. d. ges. Hebammenw. S. 83. — 19) Rissmann, Die Ausbildung von Säuglingspflegerinnen in ihren Beziehungen zu den Hebammenschwestern und den Krankenschwestern. Gyn. Rundsch. S. 11. — 20) Starr, Hygiene of the nursery. 8. edition. London. — 21) Westphalen, Seitenlage intra partum und endogene Infektion. Centralbl. f. Gyn. No. 8. S. 280. — 22) Wolf, Das Hebammenwesen. Reichs-Med.-Anz. S. 75. — 23) Ziegler, The elimination of the midwife. Journ. of the Amer. med. assoc. p. 32.

Holste (7) tadelt die häufige Aenderung der Vorschriften über Desinfektion und die den Hebammen neu gegebene Erlaubnis, die Blase bei Placenta praevia sprengen und unter Umständen einen Fuss herunterziehen zu dürfen. Ausserdem einige Verbesserungsvorschläge und Notierung sachlicher und stilistischer Fehler.

Huntington (8) wendet sich gegen die Vorlage eines Hebammengesetzes, da dadurch das Ansehen der Geburtshilfe herabgedrückt werden würde, weil die mangelhaft ausgebildeten Hebammen nur Schaden bringen. Die nichtausgebildeten Hebammen sind gefährlich, weil sie Asepsis nicht kennen. Die ausgebildeten deshalb, weil sie zu Kurpfuscherinnen werden. Nur der Arzt soll Geburtshilfe treiben.

In der Neuauflage des Hebammenlehrbuches ist der Satz gestrichen: Nachdem der Kopf geboren ist, wird die Gebärende vorsichtig wieder in Rückenlage gebracht. Westphalen (21) hält die Streichung nicht für richtig: denn bei Seitenlage bis nach Geburt des Rumpfes treten Luftblasen in den Genitalschlauch ein und können Keime aus der Vulva mit sich reissen, und so kann eine Infektion entstehen.

B. Schwangerschaft.

1. Anatomie, Physiologie, Diätetik.

1) Abderhalden, Die Diagnose der Schwangerschaft mittelst des Dialysierverfahrens und der optischen Methode. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle. — 2) Derselbe, Bemerkung „zur Geschichte der Serodiagnostik der Schwangerschaft" von R. Freund. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 701. — 3) Armann, Pulsation observed in the primitive cardiac tube of a human embryo in the second week. Amer. journ. of obst. p. 253. — 4) Behne, Ergibt das Dialysierverfahren von Abderhalden eine spezifische Schwangerschaftsreaktion? Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 613. — 5) Braude, Die Durchgängigkeit des Cervicalkanals und des Muttermundes am Ende der Schwangerschaft. Ebendas. No. 47. S. 1709. — 6) Bordé, Sulla sede della placenta. Ann. di ostetr. e ginecol. p. 248. — 7) Buglia, Uebergang der Eiweissverdauungsprodukte von der Mutter auf den Fötus. Bioch. Zeitschr. S. 362. — 8) Baughmann, The care of the women during the 39 weeks of gestation. Intern. clin. p. 158. — 9) Cloves, Goldsborough and West, Preliminary communication on a complement deviation reaction exhibited in pregnancy. Proc. of the soc. for exp. biol. a. med. New York. No. 3. p. 107. — 10) Derselbe, On the antitriptic reaction exhibited in pregnancy. Ibidem.



11) Decio, Prime ricerche sull' applizatione one di Abderhalden nel campo ostetrico. tetr. e ginecol. p. 198. — 12) Derselbe, to in grasso e colesterina del sangue delle elle puerpere in condizioni normali e patho- idem. No. 3. p. 281. — 13) Delporte, n Studium der Eieinbettung des Menschen ysiologie des Trophoplasten. Brüssel. — 14) odiagnostik in der Schwangerschaft. 15. Vers. n Ges. f. Gyn. Halle. — 15) Ebeler und Zur serologischen Schwangerschaftsreaktion halden. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. er, Erfahrungen mit der biologischen Dia- chwangerschaft nach Abderhalden. Wiener nschr. Jg. XXVI. No. 18. — 17) Engel- biologischen Diagnose der Schwangerschaft. . Wochenschr. No. 11. S. 587. — 18) i, Ueber die Serodiagnostik der Schwanger- Abderhalden. Münch. Klin. S. 476. — , Zur Abderhalden'schen Reaktion. Berl. nschr. No. 25. — 20) Fraenkel, Innere d Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Halle. — 21) Derselbe, Ein Beitrag zur der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochen- 49. — 22) Freund, Zur Geschichte der k der Schwangerschaft. Münch. med. S. 700. — 23) Derselbe, Ueber Serum- ıgen bei Schwangeren und Tumorkranken. 763. — 24) Freund und Brahm, Die aftsdiagnose mittels der optischen Methode ysierverfahrens. Ebendas. No. 13. p. 685. , Weitere Beiträge zur Verschiebung des rend der Schwangerschaft. 15. Vers. d. s. f. Gyn. Halle. — 26) Gerber, Sclé- esse. Arch. intern. de laryng. et de rhinol. chalk, Zur Abderhalden'schen Schwanger- ı. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — Schilddrüse und Gestation. 15. Vers. d. s. f. Gyn. Halle. — 29) v. Gambaroff, der bösartigen Neubildungen und der ıft mittels der Abderhalden'schen Methode. Wochenschr. No. 30. — 30) Grosser, ner Embryo mit Chordakanal. Anat. Hefte.) Hart, On the duration of the intervall ination and parturition in certain mam- d in biometric curves with special refe- calculation of the onset of labour in hu- . Edinb. journ. Oct.-No. p. 291. — ı, Zur Bewertung der Abderhalden'schen ftsreaktion. Münch. med. Wochenschr. 15. — 33) Heynemann, Herz- und l in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. . f. Gyn. Halle. — 34) Henkel, Zur Diagnose der Schwangerschaft. Arch. f. IX. H. 1. — 35) Hirschfeld, Die ftsdiagnose nach Abderhalden und ihre ıe Grundlage. Schweiz. Rundsch. f. Med.) Hauch, Lemeland et Vaudescal, vaux sur la nutrition pendant la ge- mens. d'obst. et de gyn. p. 294. — 37) Die Entstehung der Syncytiallakunen icher Eier. 15. Vers. d. Deutschen Ges. — 38) Jaworski u. Szymanowski, odiagnostik der Schwangerschaft. Wien. hr. Jg. XXVI. No. 23. — 39) Jonas, nischen Verwertbarkeit der Abderhalden- rschaftsreaktion. Deutsche med. Wochen- 3. S. 1099. — 40) Derselbe, Demon- wangerschaftsreaktion nach Abderhalden. 77. — 41) Ivanoff, Recherches sur la ı col de l'utérus gravide. Bull. de la de gyn. de Paris. p. 2. — 42) Kahn, der Schwangeren in Volksglaube und . Berlin. — 43) Kalledey, Schwanger- romegalie. Centralbl. f. Gyn. No. 28. S. 1030. — 44) Landsberg, Die Bedeutung der inneren Sekretion in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Halle. — 45) Lichtenstein, Ueber das Dialysierverfahren nach Abderhalden. Ebendas. — 46) Lindig, Ueber Serumfermentwirkungen bei Schwangeren und Tumorkranken. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 702. — 47) Linzenmeier, Der Kalkgehalt des Blutes in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. No. 26. S. 958. — 48) Lutz, Die Reifezeichen der Frühgeburt im 9. Monat. Ebendaselbst. No. 4. S. 127. — 49) Lomon, Radiographie d'un cas de grossesse de cinq mois et demi. Bull. et mém. de la société de radiol. méd. de Paris. p. 87. — 50) Mac Cord, Serodiagnosis of pregnancy. Surg., gyn. a. obstetr. No. 4. p. 418. — 51) Mac Donald, Diagnosis of early pregnancy. Amer. med. journ. No. 3. p. 169. — 52) Maccabruni, Ueber die Verwendbarkeit der Abderhalden'schen Reaktion bei der Serumdiagnose der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1259. — 53) Markus, Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Abderhalden'schen Fermentreaktion bei Schwangerschaft und Carcinom. Berl. klin. Wochenschrift. No. 17. S. 776. — 54) Mayer, A., Ueber die Serumanwendung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Württemb. Korresp.-Bl. No. 18. S. 261. — 55) Derselbe, Ueber die Abderhalden'sche Untersuchungsmethode und die klinische Bedeutung des Dialysierverfahrens. Ebendas. No. 46. S. 725. — 56) Derselbe, Ueber die klinische Bedeutung des Abderhalden-schen Dialysierverfahrens. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1183. — 57) Meyer, R. und Ruge, Ueber Corpus luteum-Bildung und Menstruation in ihrer zeitlichen Zusammengehörigkeit. Ebendas. No. 2. S. 50. — 58) Miller, Corpus luteum und Schwangerschaft. Das jüngste operativ erhaltene menschliche Ei. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 59) Murlin, Some observations on the protein metabolism of normal pregnancy and the normal puerperium. Surg., gyn. a. obst. p. 43. — 60) Murray, The immunology of pregnancy, some complement-fixation, lecithin-precipitation and cobra-haemolysin reactions in normal and toxic pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. p. 87. — 61) Neumann, Ueber Ernährungsprinzipien während der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. No. 39. S. 2510. — 62) Nicloux, Mécanisme du passage de l'oxyde de carbone de la mère au foetus et des respirations placentaire et tissulaire. Arch. mens. d'obst. et de gyn. p. 42. — 63) Oehmann, Ett Fall af uterus bicornis unicolis med fullganget hafvandeskap i det högra horned. Finska Läkaresällskapets Handlinger. p. 10. — 64) Paramore, The intra-abdominal pressure in pregnancy. Lancet. p. 1725. — 65) Parsamow, Die biologische Diagnostik der Schwangerschaft nach Abderhalden. Centralbl. f. Gyn. No. 25. S. 934. — 66) Petri, Biologische Diagnose der Schwangerschaft. Ebendas. No. 7. S. 235. — 67) Derselbe, Ueber Fermentreaktionen im Serum Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 68) Peters, Zur Publikation Schottländer's: „Ueber die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer auf Grund histologischer Placentarbefunde und über etwaige praktische Verwertbarkeit dieser Befunde". Centralbl. f. Gyn. No. 11. S. 373. — 69) Derselbe, Nochmals zu Schottländer: „Ueber die Bestimmung usw.". Ebendaselbst. No. 29. S. 1065. — 70) Prochownik, Die Serodiagnostik der Schwangerschaft. Ebendas. No. 33. S. 1226. — 71) Piorkowski, Ueber biologische Reaktionen. Berl. klin. Wochenschr. S. 323. — 72) Pisani e Savare, La deviazione del complemento applicata alla diagnosi biologica di gravidanza. Ginecologia. p. 545. — 73) Rosenthal, Ueber weitere Erfahrungen mit der serologischen Schwangerschaftsdiagnostik. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 74) Rubner, Ueber das Elektrocardiogramm bei Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. S. 449. — 75) Rübsamen, Zur



biologischen Diagnose der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 76) Seids, Innere Sekretion und Schwangerschaft. Leipzig. — 77) Derselbe, Ueber galvanische Nervenerregbarkeit in der Schwangerschaft und über Schwangerschaftstetanie. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 849. — 78) Sippel, Die Massage des schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 28. S. 1029. — 79) Sakaki, Ueber einige Phosphatide aus der menschlichen Placenta. Biochem. Zeitschr. S. 317. — 80) Sarateanu und Velican, Die Wassermann'sche Reaktion in der Schwangerschaft der Frauen und bei den Wöchnerinnen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 89. — 81) Schlimpert, Erfahrungen mit der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 82) Schlimpert und Hendry, Dasselbe. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 681. — 83) Schmid, H. H., Serodiagnostik der Schwangerschaft mittels des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. Prager med. Wochenschrift. No. 39. S. 541. — 84) Schaefer, Der Abderhalden'sche Fermentnachweis im Serum von Schwangeren. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 85) Schottländer, Ueber die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer auf Grund histologischer Placentarbefunde und über etwaige praktische Verwertbarkeit dieser Befunde. Centralbl. f. Gyn. No. 6. S. 193. — 86) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 22. S. 806. — 87) Schwarz, Abderhalden's serodiagnosis of pregnancy and its practical application. Interstate med. journ. p. 195. — 88) Stange, Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 1084. — 89) Tschudnowsky, Zur Frage über den Nachweis der Abwehrfermente mittels der optischen Methode und des Dialysierverfahrens nach Abderhalden. I. Blutserum bei Schwangerschaft und gynäkologische Erkrankung. Ebendas. No. 41. S. 2282. — 89a) Wagner, Beiträge zur Frage der Herkunft des Fruchtwassers mit pathologischen, anatomischen, experimentellen und klinischen Untersuchungen über die Funktion der fötalen Nieren. Wien. — 90) Werelius, Do the parathyroids functionate in intra-uterine life? Surg., gyn. a. obst. p. 141. — 91) Williams and Pearce, Abderhalden's biological test for pregnancy. Ibidem. No. 4. p. 411. — 92) Veit, Die Serodiagnostik der Gravidität. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 93) Zangemeister, Junges menschliches Ei. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 94) Zöppritz, Serodiagnostik in der Schwangerschaft. Ebendas.

Abderhalden (2) wendet sich gegen den Ausspruch Freund's, derjenige gewesen zu sein, der ihn (Verf.) zur Anwendung der optischen Methode auf dem Gebiete der Gravidität veranlasst habe. Freund hat keinen ideellen Anteil an der Anwendung der Abderhalden'schen Methoden auf dem Gebiete der Gravidität und seiner pathologischen Erscheinungen.

Behne (4) kommt zu folgendem Resultat: 1. Das Dialysierverfahren Abderhalden's gibt fast regelmässig positive Resultate bei normaler Gravidität. Doch kommen auch sicher negative Reaktionen bei Gravidität vor. 2. Nichtgravide mit entzündlichen, namentlich eitrigen Genitalerkrankungen oder Eiterungen an anderen Körperstellen geben häufig eine positive Reaktion. 3. Bei der Differentialdiagnose zwischen Extrauteringravidität und entzündlichen Adnexerkrankungen gibt das Verfahren keine zuverlässigen Resultate. 4. Positive Reaktionen erhielt Verf. auch von Seris von Männern, in drei Fällen von Lungentuberkulose und Lebererkrankung.

Braude (5) fand, dass der Muttermund und der Cervicalkanal verhältnismässig oft im 7. bis 10. Graviditätsmonat offen steht, er blieb offen zwischen 5 und 65 Tagen.

Ebeler und Löhnberg (15) haben unter 52 Graviden eine Fehlreaktion, unter 40 Nichtgraviden 5 Fehlreaktionen nach Abzug der durch mangelhafte Hülsen entstandenen Fehldiagnosen beobachtet. Die 5 Fehlreaktionen fanden statt bei einem Ovarialkystom, einem Ovarialabscess, einem Carc. cervicis, einem Adnextumor, einer Peritonealtuberkulose.

Ekler (16) hat die Abderhalden'sche Reaktion positiv bei 35 Graviden (darunter 4 Extrauteringraviditäten) und bei einer eklamptischen unmittelbar post partum und negativ bei 25 Nichtgraviden gefunden. Er hat keinen Versager erlebt.

Delporte (13) nimmt nach Operationsbeobachtungen Gleichzeitigkeit der Ovulation und Menstruation und eine 20tägige Wanderung des Eies bis in die Uterushöhle an. Die prämenstruelle Schleimhaut sieht er als Vorbereitung der Eieinbettung an. Ist kein befruchtendes Ei vorhanden, bildet sich die Schleimhaut zurück. Die Menstruation erfolgt nur infolge von Hyperämie.

Ebeler (24) kommt auf Grund von 108 Versuchen, von denen 11 Schwangere eine negative und 31 Nichtschwangere eine positive Abderhalden'sche Reaktion gaben, zu dem Schluss, dass das Abderhalden'sche Dialysierverfahren keine spezifische Reaktion ergibt, man also nicht nach dem Ausfall der Reaktion eine Diagnose stellen kann.

Eveler (19) hält die Abderhalden'sche Reaktion nicht für eine spezifische Reaktion von klinischer Bedeutung.

Kurt Fränkel (20) fand, dass bei Gravidität die antiproteolytische Kraft des Serums erhöht ist. Die Bestimmung kann zur Diagnose der Gravidität herangezogen werden. Unter 52 Fällen ergab mit einer Ausnahme die Reaktion nach Rosenthal stets das richtige Resultat.

In der ausgedehnten Beschreibung von Freund und Brahm (24) fällt besonders auf, dass die beiden Methoden in 31 Fällen nicht übereinstimmten, während sie in 61 Versuchen 43 mal im positiven, 18 mal im negativen Sinne übereinstimmen.

Gerber (26) hat eine Arbeit aus der Zeitschrift für Laryngologie, 1910, übersetzt, aus der hervorgeht, dass Schwangerschaft exacerbierend auf Sklerom einwirkt.

Gottschalk (27) hält die Abderhalden'sche Methode für ein absolut sicheres diagnostisches Verfahren. Die Reaktion war bei 31 Schwangeren positiv, bei 9 Nichtschwangeren 7 mal negativ und 2 mal positiv.

Hart (31) berichtet in einer umfangreichen Arbeit über Beobachtungen an Schaf und Rind, ferner über die Berechnung des Geburtsbeginnes bei der Frau. Das Resultat ist, dass eine völlig genaue Bestimmung nicht möglich ist.

Heymann (32) spricht sich für die Sicherheit der Reaktion aus, er hat bei fehlender Schwangerschaft nie eine positive Reaktion erhalten. Er betont die Wichtigkeit der strikten Befolgung der Vorschriften.

Henkel (34) hat nie Versager mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren erlebt.

Hirschfeld (35) hatte in 2 Fällen positive Reaktion bei Nichtschwangeren.

Die Reaktion hat Jawordski und Szymanowski (38) in 70 Fällen nie im Stiche gelassen. Sie war bereits in den frühesten Schwangerschaftsmonaten positiv. Sie bleibt im Wochenbett zwei Wochen positiv. Bei

ɜravidität ist sie positiv so lange das Ei im
.it dem mütterlichen Organismus ist oder ihn
r als 14 Tage verloren hat. In Fällen von
und Hyperemesis tritt die Reaktion sehr
f.

(39) hatte unter 50 Proben 48 positive und
osen.

; (46) verteidigt sich auf Abderhalden'sche
No. 8 derselben Zeitschrift.

48) schlägt vor, ein Kind als ausgetragen
ıen, wenn es 39—41 Wochen nach dem
der letzten Regel zur Welt kommt, als
olche Kinder, die körperlich so entwickelt
sie extrauterin leben und gedeihen können.
ıgeburten waren die meisten „reif". Nur 3
r als 50 cm, einzelne bedeutend länger.
ung des Alters eines Neugeborenen ist so-
:hwierig, es empfiehlt sich grosse Vorsicht
chen Gutachten.

bruni (52) spricht sich für die Richtigkeit
.lden'schen Reaktionen aus, er hat unter
illen nur einmal ein negatives Resultat bei
la VI mens. gehabt. Bei 3 Fällen war
ι zweifelhaft.

ı Graviditätstoxikose erkrankte Frau leidet
.ngel von Gegengiften, während eine gesunde
se besitzt. Durch Uebertragung von Blut-
:weiten auf die erste ist die Krankheit zu
Mayer (54) hat 3 Fälle von Herpes gesta-
ese Weise mit Erfolg völlig geheilt. Auch
›sie ist durch intravenöse Seruminjektion
en. Auf Puerperalfieber scheint gleichfalls
u wirken, ebenso auf schwere Anämien.

er (55) bespricht die Grundlage, die Aus-
die klinische Bedeutung des Abderhalden-
rens. Da bei klimakterischen Neurasthe-
rologische Reaktion auf Eierstoffsubstanz
lt, liegt die Ursache der Erkrankung nicht
›ndern in einer Dysfunktion des Ovariums.

ɜr und Ruge (57) stellten fest, dass die
g wahrscheinlich unmittelbar hinter die
fällt, etwa bis zum 8. Tage nach deren
ı nicht schon in die Zeit der Menstruation
nfang der Luteinbildung in die 2. Woche,
tezeit in die zweite Hälfte der 3. und in
. Der Höhepunkt der Blüte fällt kurz vor
tion; während der letzteren beginnt die
und dauert etwa 14 Tage. Das Corpus
; während der Gravidität auf der Höhe der
ässt sich ausser an der überaus starken
Saumes an der reichen Bindegewebsent-
on im 2. Monat erkennen. Diese Daten
auf den 28tägigen Cyklus.

ation geht der Menstruation durchschnitt-
voraus. Der geeignetste Termin für die
d künstliche Befruchtung ist der 10. Tag
ritt der neuen Periode. Befruchtet wird
lum der zuerst ausbleibenden Regel. Die
lgt durch aktives Eindringen des Eies
Drüsenmündungen. Während das Ei die
ndert, bildet sich die Membrana granulosa
Corpus luteum um. Das Corpus luteum
ine Fettreaktion; nur wenn keine Gravi-
und das Corpus luteum sich rückbildet,
aktion. Histologisch lässt sich ein Corp.
:h den Nachweis von Kolloidtropfen und Kalkkonkrementen und die negative Fettfärbung erkennen. Das Corpus luteum veranlasst durch innere Sekretion die Vorbereitung und Umwandlung des Endometriums zur Decidua. Es veranlasst den erhöhten Turgor des Uterus und verhindert eine neue Eireifung während der Schwangerschaft. Vielleicht sind Eklampsie und Graviditätstoxikosen durch eine Unterfunktion des Corpus luteum und der Nebennieren veranlasst. Die Menstruation zeigt eine vergebliche Ovulation an und ist nur eine Entlastung des hyperämischen Uterus.

Neumann (61) empfiehlt die Beschränkung der Eiweisszufuhr bei präeklamptischen Zuständen und glaubt dadurch den Ausbruch von Konvulsionen verhüten zu können. Er spricht sich aus für eine reichliche Zufuhr von Mineralsalzen während der Gravidität, die Eiweisskost soll, besonders in der zweiten Hälfte der Gravidität, beschränkt werden.

Paramore (64) weist darauf hin, dass der intraabdominale Druck während der Gravidität erhöht ist und die Beckenbodenmuskulatur hypertrophiert.

Oehmann (63) teilt einen Fall von Uterus bicornis unicollis mit ausgetragener Schwangerschaft im rechten Horne mit.

Parsemow (64) fand die Abderhalden'sche Reaktion auch positiv in vielen Fällen ohne Schwangerschaft.

Petri (66) gibt die Methoden des Abderhaldenschen Verfahrens an.

Peters (68) bestreitet den von Schottländer behaupteten Wert und die Sicherheit der von diesem erhobenen histologischen Befunde.

Unter 300 Versuchen mit der Antitrypsinmethode hatte Rosenthal (73) nur 2 Versager. Die Antitrypsinmethode ist in 30 Minuten ausführbar, ein Vorteil gegenüber den Abderhalden'schen Methoden.

Zu den Schwangerschaftsveränderungen gehört nach Seitz (77) auch die nervöse Reizbarkeit Schwangerer. Bei der Mehrzahl (etwa 80 pCt.) aller Graviden besteht in den letzten Monaten eine erhöhte galvanische Erregbarkeit der Nerven. Während der Geburt steigert sich noch diese Erregbarkeit. Im Wochenbett sinkt sie wieder. Beschreibung eines Falles, der zuerst als nervöse Schwangerschaftserkrankung gedeutet wurde, sich aber durch die leichte galvanische Erregbarkeit als subtetanischer Zustand herausstellte. Verf. glaubt, dass öfter hinter scheinbar nervösen Symptomen leichte Formen von Tetanie stecken.

Schlimpert u. Hendry (82) berichten, dass an vielen unrichtig ausfallenden Reaktionen nach Abderhalden das sehr weiche Freiburger Leitungswasser (Härtegrad 2) schuld war. Unter den 79 letzten nach den verschärften Vorschriften Abderhalden's untersuchten Fällen wurde eine Fehlreaktion nicht beobachtet. Es folgt die Besprechung der Fehlerquellen, unter denen folgende die wichtigste ist, dass die Placenta nicht völlig von Blutfarbstoff befreit wird. Mit 0,9—0,1 proz. physiologischer Kochsalzlösung kann man die Placenta völlig von Blutfarbstoff befreien, nicht dagegen mit weichem oder destilliertem Wasser. Die Dialysierhülsen sind sorgfältig nachzuprüfen.

H. H. Schmid (83) hatte bei 19 Nichtgraviden 5 mal ein falsches Resultat mit der Abderhalden'schen Reaktion erhalten.

Schäfer (84) hatte unter 186 nach dem Dialysierverfahren untersuchten Fällen 28 Versager, unter 108 nach der optischen Methode nur 6 Versager. Fälschlich wurde nach dem ersten Verfahren Gravidität angezeigt in 20, nach dem zweiten in 3 Fällen.

Vom 1.—3. Monat inkl. finden sich nach Schottländer (85) in den Gefässen der Zotten und Chorionmembran kernhaltige rote Blutkörperchen, nach dem 3. Monate nicht mehr. Im 4. und 5. Monat liegen die Zottendurchschnitte näher aneinander, das Zottenstroma ist zellreicher. In der 15. Woche ist im Gegensatz zu den Zotten das doppelte Epithel an der Chorionmembran schon verschwunden. Im 6.—10. Monat sind sehr viele, viel kleinere Zottendurchschnitte als in der früheren Zeit sichtbar. Im intervillösen Raum ist stets Blut vorhanden, die Trophoblastbalken sind degeneriert, frei liegende syncytiale Knospen fehlen. Zottenstroma ist derber, Zottenepithel an Protoplasma ärmer wie die zwei ersten Gruppen. In dem 2. Aufsatz eine Replik und Verteidigung gegen den Artikel von Peters.

Stange (88) hatte unter 73 Fällen klinisch sicherer Gravidität stets eine positive Abderhalden'sche Reaktion. In 5 Fällen ohne Schwangerschaft war die Reaktion stets negativ. Die Placenten hielten sich 2—3 Monate.

Tschudnowsky (89) hatte in 25 Fällen ein übereinstimmendes Ergebnis nach beiden Methoden von Abderhalden. Von 40 Fällen ergab nur einmal die Reaktion ein unsicheres Resultat.

Voit (92) hebt den grossen Wert der Abderhaldenschen Methoden hervor. Er hat keinen Versager erlebt.

[1) Gliński, L. K., Hypophysis cerebri im allgemeinen und speziell während der Schwangerschaft. Nowiny lekarskie. No. 5—9. — 2) Jaworski, Kazimierz, Klinische Erfahrungen mit dem Verfahren nach Abderhalden. Przegląd lekarski. No. 22. — 3) Zwybel, Bernard, Die Serodiagnostik der Schwangerschaft nach Abderhalden's Methode. Medycyna i kronika lekarska. No. 28.

(1.) Streng präzise anatomisch-histologische Untersuchung von 77 Hypophysen, sowohl von männlichen wie von weiblichen Leichen, im verschiedenen Lebensalter stehend.

In physiologischen Fällen fand Verf. im glandulären Teile der Drüse zahlreiche chromophile Zellen, deren Mehrzahl eosinophile Eigenschaften besass. An Zahl stark im Hintergrunde standen die chromophoben Zellen.

Während der Schwangerschaft stellt Verf. eine bedeutende Vergrösserung des ganzen Organes fest, welche fast nur den drüsigen Teil und hier wieder die Drüsenzellen anbetrifft. Ganz umgekehrt aber als im physiologischen Zustande treten die chromophoben Zellen in den Vordergrund und erscheinen zufolge zahlreicher Teilung und Hypertrophie augenscheinlich stark vermehrt. Die chromophilen Zellen erfahren fast keinerlei Veränderung, der hintere Nerventeil des Organs bleibt vollkommen unverändert.

Bis dahin ist Verf. im Einklang mit Erdheim's und Stumme's Untersuchungen. Spezielle Schwangerschaftszellen der genannten Autoren kann er aber nicht finden und betrachtet dieselben nur als eine Abart der chromophoben Zellen. Obige Veränderungen der Drüsenzellen bilden sich während der Schwangerschaft aus und erreichen ihren Höhepunkt während der Geburt. Im Wochenbette treten sie langsam zurück, gelangen aber erst nach Jahren zur Norm.

Ja, es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Vermehrung der chromophoben Zellen dauernd für das ganze Leben verbleibt. Die Ursache der genannten Veränderungen ist nicht sicher zu ergründen. Höchstwahrscheinlich ist sie im Stillstand der Ovulation zu suchen. Auch ist die Hypothese nicht von der Hand zu weisen, dass die sich immer steigernde Ausscheidung der Hypophyse auch endlich Uteruskontraktionen hervorruft und die Geburt in Gang bringt.

(2.) Untersuchungen von Fällen pathologischer Schwangerschaft.

3 Fälle von Hyperemesis und 2 Eklampsien ergaben alle ein schwach positives Resultat. In zwei Fällen von Extrauterinschwangerschaft mit erhaltenem Ei war die Probe positiv, in drei anderen, wo das Ei schon früher vernichtet war, fiel auch die Probe negativ aus.

Im allgemeinen bestätigen also die Ergebnisse des Verfassers Abderhalden's Ansichten und Angaben.

(3.) Nach allgemeiner Besprechung der Methode von Abderhalden in Bezug auf deren Technik und Ergebnisse bespricht der Verfasser 15 eigene Fälle, wovon nur einer zweifelhaft, die anderen, was die Diagnose anbetrifft, positiv. Die Methode selbst hat sicher ihre wahre Berechtigung in der frühen oder zweifelhaften Schwangerschaftsdiagnose, muss aber peinlichst genau durchgeführt werden. **Czyzewicz** (Lemberg).]

2. Pathologie.

a) Komplikationen.

1) Abramowitsch und Schor, Ein Fall von Blutung aus gravidem Uterus in die Bauchhöhle. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. S. 113. — 2) Albert, Schwere eitrige Endometritis in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913. — 3) Apert et Rouillard, Chorée et syphilis. Chorée chez une gemme enceinte. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. p. 389. — 4) Asch, Das Erbrechen der Schwangeren. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913 u. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 5) Aschner, Schwangerschaftsveränderungen der Zirbeldrüse. 15. Vers. der Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913. — 6) Derselbe, Untersuchungen über die Schwangerschaftsalbuminurie. Ebendas. — 7) Baisch, Untersuchungen über das spätere Schicksal herz- und nierenkranker Schwangerer. Ebendas. — 8) Bacon, What should be done with tuberculous puerpera and ther children? Illinois med. journ. No. 2. p. 141. — 9) Balaban, Zur Frage der Syphilistherapie bei Schwangeren. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. S. 85. — 10) Balerini, Morbo di Quincke e gravidanza. Ann. di ostetr. e gin. p. 249, Morgagni. No. 20. p. 315 u. Gyn. Rundschau. Bd. VII. H. 17. — 11) Beck, Multiple Sklerose, Schwangerschaft und Geburt. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. S. 127. — 12) Beyer, Ein Fall von spontaner Uterusruptur in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. No. 1. S. 25. — 13) Bondy, Nierenerkrankung und Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913. — 14) Bittner, Ueber Schwangerschaftsveränderungen an der Leber und anderen Organen. Inaug.-Diss. Giessen. — 15) Borkowski, Ueber Blutungen in den ersten Monaten der Schwangerschaft und ihre Beziehungen zum Abort. Inaug.-Diss. Berlin. — 16) Brongersma, De behandeling van pyelitis by zwangeren. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. No. 11. S. 529. — 17) Brühschwein, Ueber die Komplikation der Schwangerschaft mit Herzkrankheiten. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 18) Bsurowsky, Zur Lehre vom Schwangerschaftsdiabetes. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Caturani, Appendicite in gravidanza con rapporto di tre casi. Arch. ital. di gin p. 33. — 20) Derselbe, Two cases of fibroids of the uterus complicating pregnancy. Post-graduate. p. 59. — 21) Calderini, A propos de quelques cas de syphilis fruste observés chez des femmes enceintes. Rev. mens. de gyn., d'obst. et de péd. No. 3. p. 149. — 22) Cathalar, Kyste de l'ovaire et grossesse. Sem. gyn. p. 17. — 23) Chaillet, Zur Prognose der schwangeren tuberkulösen Frau und der schwangeren Herzpatientin. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 24) Clarke, The forms of mental disorder occurring in connection

with child-bearing. Journ. of ment. sc. p. 67. — 25) Corbett, The excretion of amylolytic ferments in the urine during the toxemia of pregnancy. Journ. of obst. a. gyn. of the Br. Emp. No. 4. p. 222. — 26) Crespigny, The toxemia of pregnancy. Austr. med. gaz. p. 53. — 27) Davidowitsch, Morbus Basedowii und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin. — 28) Daels und Deleuze, Beiträge zum Studium der autolytischen und autoplastischen Vorgänge im embryonalen Gewebe. Centralbl. f. Gynäkol. No. 27. S. 989. — 29) Damaye, Syndrome paralysie générale subaiguë; récidive à l'occasion d'une grossesse. Arch. intern. de neurol. p. 1. — 30) Dienst, Weitere Mitteilungen über Blutveränderungen bei der Eklampsie und Schwangerschaftsniere im Gegensatz zur normalen Schwangerschaft und über Maassregeln, die sich daraus für die Therapie ergeben. Arch. f. Gynäkol. S. 24. — 31) Dohme, Die Indikationsstellung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose und Herzleiden. Inaug.-Diss. Berlin. — 32) Dor und Moiroud, Ueber Hämaturie in der Schwangerschaft. Allg. Wiener med. Ztg. S. 60. — 33) Drews, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei ausgedehnter halbseitiger Teleangiektasie und Varicenbildung mit lymphantiektatischer Elephantiasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 34) Ducuing et Florence, De la valeur de la ponction exploratrice du cul de sac de Douglas dans un cas de rupture d'une branche de l'artère mésentérique chez une femme enceinte. Semaine gyn. p. 57. — 35) Eichmann, Schwangerschaftstoxikodermien durch Ringer'sche Lösung geheilt. Münch. med. Wochenschr. No. 4. S. 183. — 36) Engel, Zur Therapie der Schwangerschaftstoxikose. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. S. 1884. — 37) Engelhardt, Over Generatiepsychosen en den invloed der Gestatieperiode op reeds bestande psychische en neurologische ziekten. Ned. Tijdschr. f. Verlosk. en Gyn. S. 1. — 38) Faas, Ueber die Schwangerschaftstetanie. Inaug.-Diss. Erlangen. — 39) Fehling, Nierenerkrankung und Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle 1913. — 40) Fetser, Ueber Nierenfunktion in der Schwangerschaft und bei Schwangerschaftstoxikosen. Ebendas. — 41) Fieux, La sérothérapie appliquée au traitement des vomissements graves de la gestation. Journ. de méd. int. p. 32. — 41a) Flohil, Uteruscarcinom en graviditeit. Ned. Maandschrift f. Verlosk. No. 1. S. 18. — 42) Folliet, Diabetes and pregnancy. Med. rev. p. 77. — 43) Flower, Intestinal obstruction and volvulus complicating pregnancy. New York med. journ. 1912. p. 1172. — 44) Fonyo, Ein Fall von Retroflexio uteri gravidi partialis. Centralbl. f. Gyn. No. 34. S. 1258. — 45) Franz, Ueber die Giftigkeit des Harnes in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle 1913. — 46) Derselbe, Bemerkungen zu der Arbeit von Esch: Untersuchung über das Verhalten der Harngiftigkeit in der Schwangerschaft usw. mit Berücksichtigung der Eklampsie. Arch. f. Gyn. S. 222. — 47) Fraipont, De la chorée pendant la grossesse. Scalpel et Liège méd. No. 41. p. 687. — 48) v. Franqué, Tuberkulose und Schwangerschaft. Würzburg. — 49) Freund, Appendicitis in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle 1913. — 50) Fruhinsholtz et Remy, Tabes et puerperabilité. Accouchement indolore. Ann. de gyn. et d'obst. No. 3 u. Neurol. Centralbl. No. 1. — 51) Fuchs, Doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 525. — 52) v. Funke, Ueber Schwangerschaftsdiabetes. Prag. med. Wochenschrift. No. 23. — 53) Füth, Weitere Beiträge zur Verschiebung des Cöcums während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 2. — 54) Derselbe, Ueber die hohe Mortalität der Appendicitis in graviditate und ihre Ursache. Med. Klinik. No. 39. — 55) Gewachoff, Zur Frage der Herzveränderung während der Gravidität. Nachr. d. Kais. milit.-med. Akad. S. 90. — 56) Gottschalk, Herzfehler und Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 57) Gräfenberg, Ueber spontane Lävulosurie in der Schwangerschaft. Ebendas. — 58) Gröne, Om havandeskap och förlossning vidorganiska hjärtfel. Allm. svenska läkartidningen. p. 169 u. 201. — 59) Green, Cholecystitis and cholelithiasis associated with pregnancy. Bost. med. and surg. journ. No. 19. p. 679. — 60) Harabath, Ueber Graviditätshypertrichosis. Gyn. Rundschau. Bd. VII. H. 19. — 61) Härtel, Salvarsan bei Chorea gravidarum. Münch. med. Wochenschr. No. 4. S. 184. — 62) Hammerschlag, Retroflexio uteri gravidi durch Laparotomie geheilt. Deutsche klin. Wochenschr. S. 456. — 63) Hart, Note on Gemmell's and Paterson's case of duplication of bladder, uterus, vagina and vulva with successive full-time pregnancy and labour in each uterus. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. p. 139. — 64) Harris, Acute hydronephrosis of pregnancy. Austr. med. gaz. p. 192. — 65) Hauser, Myom und Schwangerschaft. Klin.-therap. Wochenschr. S. 317. — 66) Heinrichsdorff, Ueber Zonendegeneration der Leber in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. S. 2034. — 67) Derselbe, Die Beziehungen der Hyperemesis gravidarum zur akuten gelben Leberatrophie und sonstigen Sektionsbefunden. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 3. — 68) Hergott, Vomissements incoercibles et rétroversion de l'utérus gravide. Ann. de gyn. et d'obst. p. 65 et Journ. de méd. int. p. 82. — 69) Holzbach, Ueber Schwangerschaftsniere und Nephritis in graviditate. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 70) Hüssy, Ein Fall von tödlicher Peritonitis nach Laminariadilatation. Münch. med. Wochenschr. No. 17. S. 922. — 71) Jaschke, Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft herzkranker Frauen. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 72) Derselbe, Niere und Schwangerschaft. Ebendas. — 73) Derselbe, Die prognostische Bedeutung von Erkrankungen der Nieren in der Schwangerschaft, besonders herzkranker Frauen. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 2. — 74) Israel, Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose des Harnapparates. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. S. 2295. 75) Jeanselme, Vernes et Bloch, Du traitement des femmes syphilitiques enceintes par le salvarsan. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. p. 130 et Ann. de gyn. et d'obst. p. 27. — 76) Knack, Geburt und Gebärmutterkrebs. Inaug.-Diss. München. — 77) Kohashi, Schwangerschaft und Myom. Inaug.-Diss. München. — 78) Köhne, Ueber den Einfluss der Generationsvorgänge auf die Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. S. 71. — 79) Kolde, Veränderung der Nebenniere bei Schwangerschaft und Nachkastration. Arch. f. Gyn. S. 272. — 80) Koranyi és Tauffer, Anaemia és graviditas. Sitz.-Ber. d. Kgl. ung. Ges. d. Aerzte. S. 159. — 81) Kowner, Ueber die Beziehung zwischen Uterustumoren und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. — 82) Kratochwil, Zur Therapie der Ovarialtumoren während der Schwangerschaft und Geburt. Casopis leckaruv ceskych. No. 28. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 43. p. 1610. — 83) Kreiss, Herzfehler und Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. No. 50. S. 1805 und 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 84) Krömer, Zur Aetiologie und Behandlung der Pyelitis gravidarum. 15. Vers. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Halle. — 85) Kuklinski, Beitrag zur Lehre von der Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin. — 86) Léger, De l'origine habituellement neuropathique de vomissements graves dits incoercibles de la grossesse et de leur traitement par la psycho-thérapie. Sem. gyn. p. 65 et Journ. d'accouchements. p. 100. — 87) Lehmann, Ueber habituelle Schwangerschaftsunterbrechung und innere Sekretion. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1 und 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 88) Le Fur, La pyelonéphrite de la grossesse. Presse méd. p. 236. — 89) Lewin, Die Bedeutung der Myome



während der Gravidität und Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. — 90) Lobenstine, Tuberculosis in its relation to pregnancy labour and the puerperium. Amer. journ. of obst. p. 363 a. 697. — 91) Mann, Die Schwangerschaftsglykosurie, eine Form des renalen Diabetes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII. H. 5 u. 6. — 92) Macdonald, Glycosuria in pregnancy. Amer. pract. p. 14. — 93) Derselbe, Glycosuria in obstetrical practice. Urol. and cut. rev. p. 18. — 94) Derselbe, Bladder troubles in pregnancy. Amer. med. No. 3. p. 180. — 95) Martyn, A case of acute haemorrhagic splenitis with spontaneous rupture complicating early pregnancy. Lancet. p. 317. — 96) Mayer, A., Ueber Pyelitis und ihre Beziehungen zur Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 97) Melnikoff und Zomakion, Schwangerschaft bei Leukämie. Russkji Wratsch. p. 294 u. 315. — 98) v. z. Mühlen, Fluor gravidarum. Petersburger med. Zeitschr. No. 16. S. 193. — 99) Neu, Zur Therapie der Herzerkrankungen in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 100) Oppenheimer, Die Pyelitis. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. I. — 101) Pankow, Häufigkeit und Bewertung der Herzfehler in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 102) Pichevin, A propos de la rétrodéviation de l'utérus gravide. Sem. gyn. p. 73. — 103) Plicque, Le traitement de la syphilis chez les femmes enceintes. Ibidem. p. 268. — 104) Pouliot, Le traitement de la syphilis par le salvarsan pendant la grossesse. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 6. — 105) Rachfahl, Pfählungsverletzungen und weibliche Genitalien. Inaug.-Diss. Breslau. — 106) Roedel, Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Generationsvorgängen und Schwerhörigkeit. Diss. Freiburg. — 107) Rosenstein, Die Erkrankungen der Mundorgane in der Schwangerschaft. Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilk. S. 170. — 108) Routh, Observations on the toxemias of pregnancy and on eugenics from the obstetric standpoint. Lanc. p. 63 and The brit. med. journ. p. 17. July Nrb. — 109) Rubeska, Normales Schwangerenserum bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. No. 9. S. 307. — 110) Rübsamen, Strumektomie in der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913. — 111) Derselbe, Weiterer Beitrag zur Schwangerschaftsserumtherapie der Schwangerschaftstoxikosen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 931. — 112) Rudeaux, Prolapsus de l'utérus gravide. Clinique (Paris). p. 169. — 113) Samgin, Zur Frage der Schwangerschaft und Geburtskomplikation durch Ovarialcysten mit Beschreibung eines Falles von Ruptura spontanea cystomatis ovarii sub partu. Med. Rundsch. S. 324. — 114) Sauvage, De l'emploi du salvarsan chez les femmes enceintes syphilitiques. Ann. de gyn. de obst. p. 49 et 91 u. Rev. franç. de méd. et de chir. p. 70. — 115) Seitz, Ein Vorwort zu meinem Referat über Störungen der inneren Sekretion in ihren Beziehungen zur Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 417. — 116) Sellheim, Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation in einer Sitzung auf abdominalem Wege. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. Halle 1913. — 117) Derselbe, Herzfehler und Schwangerschaft. Ebendas. — 118) Derselbe, Ein Fall von Uteruszerreissung in der Schwangerschaft. Ebendas. — 119) Scherer, Kasuistisches zur Frage des Vitium cordis und Schwangerschaft. Gyn. Rundsch. H. 19. — 120) Schickele, Nierenstörungen und innere Sekretion während der Schwangerschaft. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle 1913. — 121) Schlayer, Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankung. Ebendas. — 122) Schmidt, A., Herz- und Nierenkrankheiten in der Schwangerschaft. Ebendas. — 123) v. Schrenck, Ueber Uterusmyom und Schwangerschaft. Petersb. med. Zeitschr. No. 12. S. 140. — 124) Schweitzer, Bakteriologische Befunde in der Scheide Schwangerer. Ebendas. — 125) Shears, An new method of treating the toxemia of pregnancy. Med. record. p. 66. — 126) Stolz, Zur Hyperemesis gravidarum. Centralbl. f. Gyn. No. 3. S. 90. — 127) Tassius, Pyelitis in graviditate. Diss. Erlangen. 1912. — 128) Tigert, Toxemia of pregnancy. South. practitioner. No. 4. p. 15. — 129) Toldi, Le convulsioni in gravidanza. Morgagni. No. 20. p. 315. — 130) Tuley, Diabetes in pregnancy. Louisville Monthley journ. p. 276. — 131) van Tussenbroek, Invloed van zwangerschart op de tuberculosesterfte in Nederland. Niederl. Gyn. Ges. Sitzungsber. v. 9. Febr. 1913. — 132) Derselbe, Der Einfluss der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf die Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung an Tuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 1. — 133) Vianney, Myomectomie sur utérus gravide; guérison; continuation de la grossesse. Gaz. de gyn. p. 8 u. Sem. gyn. p. 68. — 134) Villapadierna, Tuberculosis y embarazo. Arch. de ginecopatia, obstet. y pediatre. p. 31. — 135) Vogt, Morbus Adisonii und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. No. 33 u. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Halle 1913. — 136) Derselbe, Die geburtshilfliche Bedeutung des Status hypoplasticus. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Halle 1913. — 137) Walthard, Die Beziehungen der Erkrankungen des Herzens zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Ebendas. — 138) Weber, Ueber Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Diss. München. 1912. — 139) Weibel, Serologisches und Klinisches über Schwangerschaftspyelitis. II. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 2. — 140) Wenzel, Ueber Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Diss. München. — 141) Werner, Erfolge und Technik der einseitigen Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung bei Tuberkulose der Lungen. Centralbl. f. Gyn. No. 43. S. 1581. — 142) Weise, Uteruscarcinom und Schwangerschaft. Langensalza. — 143) Williamson, A lecture on some points in determining the signification of albuminuria in pregnancy. Lanc. p. 1364. — 144) Wilson, The toxaemia of pregnancy. Austr. med. Gaz. p. 49. — 145) Wolff, Serumtherapie bei Schwangerschaftstoxikosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 146) Yates and Morse, A case of uterus septus with hyperemesis gravidarum, interruption of pregnancy at three and one-half months. followed by peritonitis. Recovery. Amer. journ. of obst. p. 347. — 147) Zanfrognini, Organotherapia surreno-midollare in ostetrizia. Ann. di ostetr. e gin. p. 247 u. Morgagni. No. 20. p. 314. — 148) Zangemeister, Die Beziehungen der Erkrankungen der Harnorgane zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Halle 1913.

Eine Schwangere braucht nach Asch (4) mehr Nahrung als andere Menschen, deshalb sind für sie die Nahrungspausen meist zu gross. Es tritt eine Ueberhungerung ein, und dadurch kann es zu Erbrechen kommen. Eine geregelte Essweise in $2^1/_2$ stündigen Pausen, event. auch nachts, beseitigt oft die Hyperemesis. Ausserdem können Unlustgefühle Erbrechen hervorrufen. Auch Carcinom, Ulcus und Reizzustände des inneren Muttermundes, Nasenmuschelschwellungen, Pharynxkatarrhe können Hyperemesis veranlassen. Reizzustände des inneren Muttermundes können durch eine vorsichtige Dilatation behoben werden und das Leiden schwindet. Die übrigen Leiden müssen lokal behandelt werden.

Ballerini (10) gibt eine theoretische Erörterung über den Zusammenhang von angioneurotischem Oedem und Schwangerschaft.

Beyer (12) berichtet: Von einer Patientin war im Alter von 18 Jahren ein nicht lebensfähiges Kind sechs Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende



vorden. Im Anschluss daran vier Wochen
:ber mit stinkenden und eitrigen Lochien.
hen post partum ging ein Klumpen einer
ben, stinkenden Masse ab, wohl ein Sequester
teruswand. Im Alter von 20 Jahren wurde
veiten Male gravide. Im 4. Schwangerschafts-
lgte eine spontane Uterusruptur. Diese war
lich von der mangelhaften Elastizität der
veranlasst, die durch Ablösen der Placenta
nfektion entstanden war. Völlige Heilung
rotomie und Exstirpation des Uterus. Der
h merkwürdig dadurch, dass vor der Ruptur
Erscheinungen auftraten. Die mikroskopische
ng der rupturierten Uteruswand ergab neben
rdünnung straffes Bindegewebe mit nur wenig
skelfasern.

wski (15) gibt einen Bericht über die Be-
von Schwangerschaftsblutungen. In etwa
selben kam es zur Geburt eines lebenden

wski (18) beschreibt 3 Fälle, bei denen
r Gravidität sich Traubenzucker zeigte, der
eburt für immer verschwand.

owitsch (27) liefert einen kasuistischen
l eine Uebersicht der Anschauungen über
edowii.

chwein (17) kommt auf Grund seiner sta-
rbeit über 103 Fälle zu einer durch Herz-
lassten Mortalität von 4,8 pCt.

(31) gibt eine sehr umfangreiche Aufzählung
r und der in ihr vertretenen Ansichten. In
gl. Univ.-Poliklinik für innere Krankheiten
nstliche Abort eingeleitet in den Fällen des
zweiten Turban'schen Stadiums in der ersten
Schwangerschaft, in allen anderen Fällen
em Auftreten lebensgefährlicher Erschei-
olle Indikationen zum künstlichen Abort
Komplikationen mit Kehlkopftuberkulose,
eten oder starke Verschlimmerung von
vurf, Nachtschweiss, 3. Fieber, 4. Gewichts-
. Komplikationen durch Herzerkrankungen.
ndikation ergeben nicht, doch sind auf alle
berücksichtigen: 1. hereditäre Belastung,
rüherer Schwangerschaften, 3. die äusseren
4. Appetit, 5. Komplikationen mit pleuri-
ıss. Bei einem inkompensierten Herzleiden
iufig die Kompensation wieder herstellen.
cht möglich, so ist das ohne Berück-
es Schwangerschaftszeitpunktes eine drin-
ation zur künstlichen Unterbrechung der
haft.

elte sich in dem von Drews (33) beschrie-
um eine geistig schwerfällige, 23jährige
ie die im Titel angegebenen Veränderungen
rt hatte. Es erfolgte eine spontane Geburt.
er'sche Lösung (Na. chlor. 1,8, Calc. chlor.
lor. 0,084, Nabicarb. 0,06, Aq. dest. ad 200,0)
glutäal injiziert. Ausserdem wurde eine
arische Diät gereicht. Die 3 von Eich-
genau beschriebenen Fälle wurden geheilt.
len mindestens 2 mal 150 g.

(36) teilt folgenden Fall mit: Eine Frau
ngerschaftsmonat leidet seit $2^1/_2$ Monaten
eteorismus, Abmagerung, Albuminurie, be-
ensorium. Die Lungen waren frei. Nach
ıes zuerst für Pyosalpinx gehaltenen Der-
moides Abfall des Fiebers für einen Tag, dann Verschlimmerung. Völlige und schnelle Heilung durch die Entleerung des Uterus mittelst vaginalen Kaiserschnittes.

Faas (38) bespricht an der Hand von Fällen und der Literatur die Symptome, Aetiologie und Therapie der Schwangerschaftstetanie.

Flower (43) bespricht die Krankheitsgeschichte einer Frau, deren Krankheit zu spät erkannt und nur mit Abführmitteln behandelt wurde und die letal endete.

Fruhinsholtz und Remy (50) teilen einen kasuistischen Fall mit. Bemerkenswert dabei erscheinen folgende Punkte: Die Schwangerschaftsbeschwerden, besonders das Erbrechen, waren bedeutend grösser als bei früheren Schwangerschaften, in denen die Tabes noch nicht bestand. Die Patientin war sexuell frigide, doch hatte sie Verkehr. Besonders zur Zeit der gastrischen Krisen, weil sie dann durch den Verkehr weniger Beschwerden zu haben glaubte. Schwangerschaft und Geburt verliefen schmerzlos. Während die Mutter eine Syphilis in der 3. Schwängerung, die mit einer Frühgeburt im 7. Monat endete — der der beschriebenen Geburt und dem Ausbruch der Tabes vorhergehenden —, akquiriert hatte, lebte das während der Tabes concipierte Kind, gedieh und hatte keine Spuren hereditärer Syphilis. Die Verff. haben einige ähnliche Fälle aus der Literatur angeführt.

Füth (53) beweist durch Anführung einschlägiger Fälle von Verlagerung des Coecums und des Processus vermiformis, dass in der Gravidität eine Perityphlitis besonders schwer ist und sehr häufig schlecht verläuft. Er empfiehlt die von Mac Arthur, Gersten und Pankow vorgeschlagene Dreiteilung der Operation: 1. Eröffnung der Bauchhöhle, Resektion des Wurmfortsatzes, Austupfung des Eiters, provisorischer Schluss der Bauchhöhle. 2. Entfernung der Frucht mittels vaginalen Kaiserschnittes mit frischen Handschuhen und frischen Instrumenten. 3. Endgültige Drainage und Naht der Bauchdecken.

Green (59) beschreibt zwei Fälle von Gallenblasenentzündung und Gallensteinbildung verbunden mit Schwangerschaft. Man soll die Operation möglichst erst nach der Geburt vornehmen, zum mindesten so spät wie möglich in der Gravidität.

Harabath (60) berichtet über 3 Fälle von Hypertrichosis, die er an Hündinnen beobachtet hat. Während der Trächtigkeit bildeten sich bei diesen an vorher haarlosen Stellen des Bauches viele Haare, die sich kürzere oder längere Zeit nach dem Werfen wieder verloren. Beim Menschen haben Slocum, Hegar und Halban auf vermehrtes Haarwachstum während der Gravidität hingewiesen. Namentlich nimmt bei Frauen mit Bartanlage die Behaarung zu. Die Zahl und die Länge der Haare im Gesicht und am Bauche vergrössern sich. Verf. führt das vermehrte Haarwachstum auf die Blutüberfüllung der Haut zurück.

Härtel (61) gibt die genaue Beschreibung der Heilung eines Falles von Chorea gravidarum durch intravenöse Infusion von 0,5 Salvarsan in Narkose. Vom 4. Tage an zeigte sich Besserung, am 15. Tage konnte Patientin geheilt entlassen werden. Die Wassermann'sche Reaktion war negativ.

Wir unterscheiden nach Heinrichsdorff (66) folgende Lebererkrankungen, die im Laufe einer Schwangerschaft vorkommen können: 1. Die mit Thrombose der kleinsten inter- und intralobulären Gefässe einhergehenden hämorrhagischen und anämischen Nekrosen, die

herdförmig auftreten, von der Peripherie der Läppchen ausgehen und sich eng an das interlobuläre Bindegewebe anschliessen. Diese Veränderung ist typisch für Eklampsie. 2. Eine schwere diffuse Nekrose des gesamten Leberparenchyms: akute gelbe Leberatrophie. 3. Eine gleichmässig die ganze Leber betreffende, aber immer nur bestimmte Teile der Leberläppchen einnehmende Entartung. Sie befällt die centralen oder die centralen und intermediären oder die peripherischen Zonen der Läppchen. Diese zonale Anordnung ist das Charakteristische. Da alle drei Affektionen toxische Entartungen des Leberparenchyms sind, so empfiehlt sich der Name Zonendegeneration für die zuletzt beschriebene. Im Anschluss daran gibt er eine klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles der dritten Erkrankungsform.

Die Hyperemesis ist nach Heinrichsdorff (67) eine Krankheit der ersten Hälfte der Gravidität, die wochen- und monatelang dauern kann und zu hochgradigem Gewichtsverlust führt, ohne dass eine Organerkrankung als Ursache zu finden ist. Wo bei reiner Hyperemesis der Tod eintritt, gibt die Sektion auch keine Aufklärung.

Eklampsie und akute gelbe Leberatrophie sind Graviditätstoxikosen. Ausserdem gibt es noch andere Intoxikationszustände, die im Krankenbett und bei der Sektion kein so scharf umschriebenes Krankheitsbild geben, wie jene beiden, und sich anatomisch meist als Parenchymdegeneration der Leber, seltener als akute hämorrhagische Nephritis oder auch als toxischen Icterus darstellen. Diese Intoxikationen entstehen nun plötzlich in voller Gesundheit oder auf der Basis einer Hyperemesis. In letzterem Falle zeigt sich klinisch meist nur eine Verschlimmerung oder eine Veränderung des Krankheitsbildes, die bisher als drittes Stadium der Hyperemesiskrankheit aufgefasst wurde. Die Sektionsbefunde bei Hyperemesis sind kein anatomischer Ausdruck einer dieser Krankheit zugrunde liegenden Intoxikation, denn es besteht 1. ein deutliches Missverhältnis zwischen der langen Dauer der Hyperemesis und der Frische der anatomischen Organveränderungen und 2. findet man gleiche Sektionsbefunde bei akut verlaufenden Graviditätsintoxikationen ohne Hyperemesis. Die Hyperemesis ist nicht die Folge einer Intoxikation, sondern sie geht oft in eine Intoxikation über. So erklärt sich meist der tödliche Ausgang der Krankheit.

In dem von Hüssy (70) berichteten Falle war die Infektion von der Cervix aus aufgestiegen. Das beweisen auch die Versuche von Aschoff, der in 21 von 38 Fällen 24 Stunden nach Einlegen der Stifte Zeichen eines eitrigen Katarrhs oder einer eitrigen Wandlymphangitis in den Tuben gefunden hatte.

Die Gravidität steigert nach Jaschke (71) stets die Herztätigkeit. Der Grad dieser Steigerung ist individuell sehr verschieden. Ein Herzklappenfehler ist im allgemeinen in der Gravidität so zu beurteilen, wie ausserhalb derselben. Herzmuskelerkrankungen, die seltener bei graviden Frauen zur Beobachtung kommen, sind weit ernster und unsicherer bezüglich der Prognose. Die schlechteste Prognose ergeben Kombinationen von Klappen- und Muskelerkrankungen. Pyelitis und Pyelonephritis ist nur bei Vernachlässigung schlimm zu beurteilen. Zwischen Albuminuria gravidarum, akuter Schwangerschaftsniere, chronischer Schwangerschaftsniere und den Nierenentzündungen bestehen keine scharfen Grenzen. Eine akute Schwangerschaftsniere hat auf den Circulationsprozess keinen Einfluss. Bei allen Nierenerkrankungen in graviditate achte man auf den Blutdruck, der bis über 200 steigen kann. Die Schwangerschaftsniere ist für das Herz im allgemeinen nicht gefährlich, abgesehen von der Gefahr einer etwaigen Eklampsie. Eine chronische Nephritis in der Schwangerschaft wird durch das Fortbestehen dieser entschieden ungünstig beeinflusst, ohne dass die Unterbrechung immer eine wesentliche Besserung brächte. Jede mit anhaltender Blutdrucksteigerung einhergehende Nierenerkrankung gefährdet die herzkranke Schwangere. Es kommt dabei leicht zu einer Ueberlastung des Herzens und zu plötzlichem irreparablen Versagen desselben. In etwa $^1/_3$ aller Todesfälle herzkranker Schwangerer, Gebärender und Wöchnerinnen ist der Tod die Folge einer Nierenerkrankung (besonders chronischer Nephritis). Bei jedem Herzfehler muss man während der Gravidität besonders die Nieren beobachten. Handelt es sich um akute Schwangerschaftsniere, so sind allgemeine diätetische Maassnahmen notwendig. Bei chronischer Schwangerschaftsniere richtet sich das Verhalten danach, ob die Erscheinungen auf Behandlung zurückgehen. Steigert sich dagegen der Blutdruck immer mehr, so ist die Schwangerschaft zu unterbrechen, am schonendsten in dringlichen Fällen durch abdominalen Kaiserschnitt in Lumbalanästhesie, schon um die Sterilisation anzuschliessen. Dasselbe gilt für alle chronischen, mit starker Blutdrucksteigerung einhergehenden Nephropathien herzkranker Frauen. Hilft bei Insuffizienz des Herzens ein medikamentöser Versuch nichts, so ist sofort die Schwangerschaft zu unterbrechen. Dasselbe ist der Fall bei bedrohlicher Herzschwäche.

In dem von Israel (74) beschriebenen Falle war ein tuberkulöser Tubensack in das Beckenbindegewebe durchgebrochen und es hatte sich von da in die Blase hinein ein Fistelgang gebildet. Langwierige Heilung nach Laparotomie in 7 Monaten.

Kuklinski (85) führt zwei Fälle von Ovarialgeschwülsten an, die im zweiten bzw. dritten Monat operiert wurden. In dem einen Falle bestand die Schwangerschaft weiter.

Lehmann (87) hat verschiedene Fälle von habituellem Abort durch Eisen und Jod geheilt. Einen Fall von ständigem Knabenabort hat Verf. gesehen; er erklärt dies mit dem grösseren Eisenbedarf der Knaben, gestützt auf Higuchi's Feststellung, dass in den Placenten männlicher Früchte sich stets ein grösserer Eisengehalt finde, als in denen weiblicher. Verf. beschreibt dann eine grosse Reihe hochinteressanter Versuche über den Einfluss von Organextrakten, die sich zu einer kurzen Inhaltsangabe nicht eignen. Alle Drüsen mit innerer Sekretion wirken zusammen und zeigen teils eine Hyper-, teils eine Hypofunktion während der Schwangerschaft. Aendert sich das Verhältnis bei irgend einer der Drüsen im Sinne einer Ab- oder Zunahme gegenüber dem — noch bei weitem nicht genügend festgestellten — normalen Verhalten, so kommt es nach der Anschauung des Verfassers zu den verschiedenen Schwangerschaftsbeschwerden oder gar zu habituellem essentiellen Abort. Hat man einmal durch eine Kur die Beendigung der Schwangerschaft zur normalen Zeit erreicht, so tritt auch später meist kein habitueller Abort mehr ein, und ist dies doch der Fall, so werden jedenfalls die Resultate von Mal zu Mal besser, d. h. der Abort tritt immer später ein. Man soll deshalb auch bei folgenden Schwangerschaften nicht auf die



herapie verzichten. Interessant ist noch die ;, dass man das Geschlecht des Fötus in :ichtig bestimmte, je nachdem man im Urin Adrenalin fand oder nicht. Jedenfalls hat eerschweinchen durch Einspritzung von Adrebedeutend grössere Zahl von Männchen und Einspritzung von Cholin eine solche von ils sonst erzielt.

ı (89) hat die herrschenden Ansichten und edenen Operationsmöglichkeiten zusammen-

(91) kommt durch mehrere Untersuchungen zu te, dass bei fast allen Schwangeren ein latenter oetes bestehe, der in vielen Fällen durch Traubenzucker manifest gemacht werden ge reagieren schon bei sehr niedrigem Geutzucker, während in anderen Fällen der :halt innerhalb der physiologischen Breite gen muss, um die Nieren zur Zuckeraus- ı reizen.

ühlen (98) führt die verschiedenen aus der kannten Ansichten an. Sind Krankheiten en, so schadet eine Vermehrung des schleilensekretes in der Schwangerschaft nichts t nur peinliche Sauberkeit.

(108) bespricht die Bedeutung der Tox- Gravidität und die Wichtigkeit der Sorge ür Mutter und Kind.

a (109) teilt 2 Fälle mit, in denen Innormalem Schwangerenserum bei unstill- :hen gar nichts half. Es musste in beiden :hwangerschaft unterbrochen werden, um :r Mutter retten zu können.

IIpara mit typischem Schwangerschafts- en von Rübsamen (111) 20 ccm klares Blut- 7jährigen Ipara injiziert. Die Dermatose Tagen ab. Bei einer 30jährigen Ipara erpes mit diffusen Eiterbläschen über die ıgeburt am Ende des 9. Monats hinaus bis tt fort. Es wurden ihr 10 ccm normales :rum einer 20jährigen Ipara injiziert. in 5 Tagen die Dermatose völlig ab.

(119) liefert eine statistische-kasuistische er Budapester Universitäts-Frauenklinik. Geburten waren 51 Fälle von Vitium n 51 Fällen sind 11 in der Geburt bzw. gestorben.

nck (123) bespricht im Anschluss an aus der Literatur bekannten Ansichten

om Uterus ausgehende Intoxikation auf er das Nervensystem zur Hyperemesis rt, so empfiehlt Stolz (126) die Sensibilität Fällen sehr empfindlichen Nervensystems durch subcutane oder rectale Verab- Narkoticis und Sedativis (in grösseren lmässiger Verabreichung) herabzusetzen. :ei auf diese Weise geheilte Fälle an.

(127) beschreibt die verschiedenen An- ›er Pyelitis und die Therapie dieser

c van Tussenbroek, (131) kommt aus einwandfreien statistischen Berechnungen ı Gynäkologen überraschenden Ergebnis, ·kulose keine erhöhte Sterblichkeit im ·rvorrufe. Dieses Resultat hat, soweit Referent weiss, ausser der Verf. nur Weinberg gefunden.

Nach Weibel (139) wird differential-diagnostisch in bezug auf Perityphlitis und Cholecystitis die Schwangerschaftspyelitis leicht durch Harnuntersuchung und Ureterenkatheterismus erkannt. Harnstauung und bakterielle Infektion sind die Hauptsymptome der Pyelitis gravidarum.

Bei normalen Schwangeren findet in 47 pCt. von 100 untersuchten Fällen eine deutliche Harnstauung in den Ureteren und zwar meist in dem rechten, statt. Hindernisse beim Sondieren mit dem Ureterenkatheter bedeuten bei weitem nicht immer eine Stauung. Die Dilatation des Ureters wird nicht durch eine Schwellung seiner Schleimhaut bedingt. Auch der Schädel bedingt unter normalen Verhältnissen, gleichgültig wo er im Becken steht, keine Kompression der Ureteren. Der Ureter lässt Urin in der Wehenpause durch, wenn der Schädel noch hoch über dem Becken steht, während der Wehe aber nicht. Steht der Schädel schon ganz im Becken, so funktioniert der Ureter auch während der Wehen. Eine Rückstauung aus der Blase durch den Ureter bis ins Nierenbecken findet nicht statt. Die örtlichen Veränderungen der Blase in der Schwangerschaft bedingen keine Stauung in den Ureteren. Die Ursache der Stauung ist immer der wachsende Uterus selbst. An 13 Pyelitis-Fällen stellte Verf. fest, dass stets eine Stauung vorhanden war. Die Stauung ist also wohl das Primäre, während die Einwanderung von Bakterien das Sekundäre ist. In 70—80 pCt. handelt es sich um Coliinfektion. Die Mehrzahl der Coliinfektionen dürfte auf lymphogenem Wege oder auf dem Wege der direkten Durchwanderung entstehen, namentlich bei rechtsseitiger Pyelitis dürfte das letztere der Fall sein, da vom Colon ascendens und vom Cöcum aus Lymphgefässe direkt zur Kapsel der rechten Niere ziehen, da sich auch Lymphgefässverbindungen von der Nierenkapsel zur Niere finden. Das Colon ascendens ist bei geblähtem Darm nicht völlig von Peritoneum eingehüllt, das Duodenum liegt fast ganz retroperitoneal, so dass hier wohl Bakterien direkt durch die Darmwand wandern können, während das Peritoneum undurchlässig für sie ist. Auf ascendierende Weise dürfte eine Pyelitis wohl nur durch Staphylo- und Streptokokken entstehen. Der Druck des wachsenden Uterus auf die Nachbarorgane, Obstipation und Darmblähung begünstigt die Durchwanderung der Keime in die durch obige Ursache dilatierten Nierenbecken und Ureteren.

Die Pyelitis ist heilbar, allerdings bleiben in der Mehrzahl der Fälle Bakterien in der Blase und im Nierenbecken, so dass die Krankheit in der nächsten Schwangerschaft wieder aufflackert. Die Therapie besteht in einer Nierenbeckenspülung, Verf. spricht sich gegen Unterbrechung der Gravidität aus.

Williamson (143) bespricht die Toxämie, die Herkunft der Toxine, die Albuminurie und chronische Nephritis, die Acidose bei Graviditäts-Toxämie, die Ausscheidung von Ammoniaksalzen und schliesslich die Behandlung. In einigen Eklampsie-Fällen sah er auffällige Besserung nach intravenöser Infusion von Natrium bicarbonicum. Bei Schwangerschaftstoxämie vermeide man Chloroform. Man nehme Aether. Man benutze nie Kalomel oder Sublimat. Wenn Acidose vorhanden ist, injiziere man intravenös Natr. bicarbon. oder Sodaacetate. Man gebe Kohlehydrate an Stelle von Fetten. Bei nephritiskranken Graviden mit Symptomen

von Acidose soll der Uterus möglichst bald entleert werden.

F. Wolff (145) teilt folgenden Fall mit: Eine Igravida im 9. Monat hatte einen ausserordentlich stark blutenden Ausschlag der Bauchhaut. Eine Besserung trat ein nach intravenöser Injektion von 8 ccm des inaktivierten Eigenserums, das aus einer 2 Tage zuvor vorgenommenen Venaepunktion stammte. Endgültige Heilung trat ein nach intraglutäaler Injektion von 10 ccm inaktivierten Serums einer gesunden Wöchnerin am 14. Tage. Exanthem und Jucken verloren sich in 4 Tagen völlig.

[1) Czyzewicz, Adam, Weitere Beiträge zur Hyperemesis gravidarum in bezug auf den jetzigen Stand der Lehre von dieser Krankheit. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 43—49. — 2) Jaworski, Józef, Die Prognose bei tuberkulösen Schwangeren und die diesbezügliche Bedeutung des sog. Veit'schen Rechtes. Gazeta lekarska. No. 45. — 3) Derselbe, Schwangerschaft und Tuberkulose in ihrer gegenseitigen Beziehung. Odczyty kliniczne. Ser. XII. No. 7 u. 8.

Kurzes Referat der früheren Arbeit Czyzewicz's (1) über dasselbe Thema (Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. No. 485), wo die Einteilung der Hyperemesis gravidarum in eine „vera“ i. e. Schwangerschaftsintoxikation und eine „spuria“ vorgeschlagen und begründet wurde.

Der jetzige Aufsatz befasst sich mit der klinischen Schnelldiagnose beider genannten Formen und zwar auf Grund morphologischer Blutuntersuchungen. Beobachtungen und Experimente haben bewiesen, dass bei Hyperemesis vera eine polynukleäre neutrophile Leukocytose mit linksseitiger Verschiebung des Arneth'schen Bildes nie fehlt. Somit schliesst das Fehlen einer solchen Leukocytose bei einer Hyperemesiskranken die Diagnose der Hyperemesis vera aus. Ihr Nachweis spricht zwar für Hyperemesis vera, kann aber die Möglichkeit einer Hyperemesis spuria nicht ausschliessen, da neben der Grundkrankheit eine Komplikation vorliegen kann, welche eine Leukocytose erzeugt und mit dem Erbrechen nichts zu tun hat.

In diesen Fällen gibt er die Beobachtung der nächsten Tage und die systematische Blutuntersuchung die wahre Diagnose.

Die Beobachtung eines der Fälle des Verf.'s hat nebenbei erlaubt, einen tieferen Blick in die Art und Weise von Schwangerschaftsintoxikation zu werfen. Es konnte festgestellt werden, dass dieselbe zustande kommt wegen:

1. Ueberschuss von Toxinen,
2. Mangel von Antitoxinen,
3. Verdickung des Blutes.

Somit muss die Therapie von Schwangerschaftstoxikosen im ersteren Falle zum Abortus schreiten, im zweiten zu Injektionen von Serum normaler Schwangerer, im dritten zur Blutverdünnung.

(2). Eine ständige Verschlimmerung der Tuberkulose während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes ist nicht zu leugnen. Es kommen aber auch Fälle vor, in denen sogar eine Besserung zu konstatieren ist. Um somit rationell verfahren zu können, muss individualisiert und oft wochenlang streng beobachtet werden. Als wichtigste Merkmale sind zu nennen: Verhalten der Temperatur und des Pulses, psychische Erscheinungen und Verhalten des Körpergewichtes. Temperaturerhöhungen sind immer bedenklich, wenn auch nur subfebril, ganz ähnlich wie ein schneller Puls bei normaler Temperatur. Dieselbe Bedeutung hat auch eine dauernde Apathie und psychische Depression. Das wichtigste Zeichen einer Progression der Krankheit ist eine fortschreitende Gewichtsabnahme, welches Zeichen von Veit sogar als Formel aufgestellt wurde. Auch dieses aber kann allein und für sich nicht maassgebend sein, sondern es müssen alle Zeichen zusammen gründlich beobachtet und gewürdigt werden.

Ein bündiger, klarer Vortrag, auf Jaworski's (3) Erfahrung und Literaturangaben gestützt.

Es ist eine Tatsache, dass die Schwangerschaft einen schlechten Einfluss auf die Tuberkulose ausübt, obwohl auch Fälle vorkommen, in denen nicht nur Stillstand der Krankheit, sondern sogar eine Besserung zu notieren ist. Demzufolge ist ein Individualisieren absolut notwendig.

Es wäre zu wünschen, dass Personen, die tuberkulös belastet sind, nicht zu früh heiraten, dieselben aber, wo irgend welche Zeichen der Schwindsucht bestanden, nicht eher bis volle zwei Jahre seit den letzten Symptomen vergangen sind.

Ist die Patientin schon verheiratet, dann soll durch Präservativmittel eine Schwangerschaft fern gehalten werden. Ist diese aber doch eingetreten, dann sind leichte fieber- und blutungsfreie Fälle einer klimatischen Kur zu unterwerfen. Vorgeschrittene Fälle sind gewöhnlich trotz jeder Kur verloren und nichts daran zu helfen. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft wäre hier ein Fehler zu nennen.

Zur Einleitung des künstlichen Abortes eignen sich nur leichte Fälle im Anfang der Krankheit oder solche von primärer Larynxtuberkulose, bei ganz geringen Lungenveränderungen. Hier ist die Schwangerschaft möglichst schnell zu unterbrechen und gleich nachher klimatische Kur einzuleiten.

Frauen, die auch nur tuberkulös belastet sind, dürfen nicht stillen. **Czyzewicz** (Lemberg).]

b) Abort, Erkrankung der Eihäute.

1) Aubert, Die Behandlung des septischen Abortes. Schweiz. Rundschau f. Med. No. 15. — 2) Bayer, Lässt sich der künstliche Abortus aus rassehygienischen Gründen motivieren? Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. S. 163. — 3) Benthin, Die exspektative Behandlung fieberhafter Aborte. 15. Vers. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Halle. — 4) de Bovis, La question du curettage dans les avortements fébriles. Sem. méd. p. 109. — 5) Cattani, Un caso di idrorrea gravidica, interruzione spontanea della gravidanza all 6. mese e mezzo, placenta previa laterale, presentazione podalica, secondamento tardivo. Arte ostetr. p. 42. — 6) Dietrich, Zur Aetiologie der Hydrorrhoea amniotica. Centralbl. f. Gyn. No. 18. S. 645. — 7) Druskin. Report of a case of pregnancy with hydramnion. Amer. med. No. 3. p. 190. — 8) Eden, Uterine mole showing low implantation of the ovum (plac. praevia). Proceed. of the roy. soc. of med. London. Obst. a. gyn sect. p. 104. — 9) Fleischmann, Ein Fall von Oligohydramnie. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 10) Fraipont, Quelques réflexions à propos de l'avortement. Journ. d'accouchements. p. 3. — 11) Gottschalk, Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi amnialis. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 1. — 12) Grünspan, Ueber Fehlgeburten. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. S. 2049. — 13) Hammerschlag, Ueber Abortbehandlung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 29. — 14) Harrison, The treatment of abortion. Virginia med. No. 1. p. 8. — 15) Herz. Zur Technik der Ausräumung. Wiener med. Wochenschrift. No. 11. S. 703. — 16) Hoefel, Phlegmonöse Entzündung der Membrana chorii. Inaug.-Diss. München. — 17) Hofmokl, Poliklinische Abortusbehandlung. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 18) Impallomeni e Colpi, In causa di percosse su donna incinta seguite a distanza di settantatre giorni da espulsione di feto macerato. Clin. ostetr. p. 49. — 19) Kasashima, Zur Frage über die aktive Therapie bei fieberndem und septischem Abort. Beitr. z. Geburtsh. S. 73. — 20) Kawasoye, Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Eihäute. Centralbl. f. Gyn.

488. — 21) Klein, L., Morphiumerschei-
ch plötzlichem Abortus. Allgem. Wiener
No. 16. S. 176. — 22) Kropiwnicki,
Blasenmole. Inaug.-Diss. Breslau. — 23)
, Beitrag zur Behandlung des septischen
naug.-Diss. Berlin. — 24) Küstner, Ein
perforierter Uterus mit Adnexen. 15. Vers.
n Gesellsch. f. Gyn. Halle. — 25) Liebeck,
ıen abortus provocandi deficiente graviditate
rechtliche Bedeutung. Inaug.-Diss. Greifs-
Berlin. — 26) Ludwig, Ureter-Blasen-
l nach kriminellem Abort. Zeitschr. f. urol.
I. S. 459. — 27) Lutterloh, Ueber
von Chorionepithelioma malignum. Inaug.-
n. — 28) Meyer-Rüegg, Die Behandlung
. Schweizer Korrespondenzbl. No. 52. —
be, Der Kampf gegen die kriminelle Frucht-
Ebendas. No. 5. — 30) Nyhoff, Uitdrywing
htzack V. Maand. Nederl. Gyn. Vereenig.
9. März. — 31) Orthmann, Zur Ent-
Verhütung der Uterus- und Scheidenperfo-
i Abortausräumung. Frauenarzt. No. 4.
32) Planchu et Savy, De la nature in-
des chorio-angiomes placentaires. Arch.
. et de gyn. p. 247. — 33) Pollosson
Etude sur six cas de chorioépithéliomes
on chir. p. 233. — 34) Ries, Chorionic
uterine wall. 18. years after the last
A contribution to the pathogenesis of
horio-epithelioma. Amer. journ. of obst.
5) Römer, Ueber Bakteriämie bei Aborten
deutung in klinischer und theoretischer Be-
itr. z. Klinik d. Infektionskrankh. Bd. I.
burg. S. 299. — 36) Sauvage, Mole
lans l'utérus. Ann. de gyn. et d'obst.
37) Souvan, Hydramnios aigu. Obstruc-
ale. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 75.
echner, Blutungen post abortum et post
d. Klinik. No. 30. — 39) Schmid, H. H.,
ım Kampfe gegen die kriminelle Frucht-
Centralbl. f. Gyn. No. 6. S. 207. —
Tentamen abortus provocandi praesente
trauterina. Sitzungsber. d. Königl. ungar.
Aerzte. S. 155. — 41) Texidor, Un
lramnios. Bol. mens. del collegio de med.
. 17. — 42) Tissier, L'avortement théra-
la loi. Arch. mens. d'obst. et de gyn. p. 52
la soc. de méd. lég. de France. p. 26.
ıgott, Endresultate der konservativen Be-
s Streptokokkenaborts. 15. Versamml. d.
esellsch. f. Gyn. Halle. — 44) Wäber,
593 Aborte mit spezifischer Berücksichti-
ıerapie des fieberhaften Abortes. Petersb.
. No. 14. S. 163. — 45) Wiss, Some
hical aspects of feticide. Amer. journ. of
— 46) Weymeersch, A propos d'un
hydatiforme. Journ. méd. de Brux. No. 17.
) Williams, A report of cases of hydati-
Amer. journ. of obst. p. 471. — 48)
stischer Beitrag zur instrumentellen Perfo-
bortierenden Uterus. Inaug.-Diss. Würz-
Yamato, Ueber den Geschwulstcharakter
ıgioma placentae. Inaug.-Diss. München.
g and Williams, The value of intra-
es, packing and antiseptics in the treat-
ırriage. Boston city hosp. reports. p. 114.
pi, Considerazioni sul trattamento dell'
ostetr. p. 130.

r Patientin, deren Krankheitsgeschichte erzählt, ist in zwei aufeinanderfolgenden ıften die Blase im 7. bzw. im 3. Monat ınd kontinuierlich Wasser abgegangen. war klein, aber normal und gesund, das nach 48 Stunden starb, entsprach nach Grösse und Gewicht ungefähr der 26.—27. Woche und hatte am Schädel und Körper und an den Extremitäten grosse Narben von amniotischen Verwachsungen.

Fleischmann (9) beschreibt einen Fall aus der Erlanger Klinik und führt gleiche Fälle aus der Literatur an. Die Oligohydramnie macht die Geburten für die Mutter sehr schmerzhaft, die Kinder sind häufig Missgeburten, und wenn sie normal gebildet sind, so sind sie dann meist schwächlich und unterernährt. Eine Diagnose lässt sich vor der Geburt fast nie mit voller Sicherheit stellen.

In dem von Gottschalk (11) berichteten Falle erstreckte sich der Fruchtwasserabfluss über 46 Tage. Es ging nie Blut per vaginam ab. An der Placenta befand sich keine Margobildung. Im Fruchtwasser befanden sich Eiweiss, Harnstoff, Lanugohärchen und Plattenepithelien. Die Ursache der Erscheinung ist in einer Ruptur der Eihäute im 7. Monat zu suchen. Druckdeformitäten mit Ausnahme einer kleinen Abplattung des Nasenrückens fehlten. Im ganzen Bereich des Eihautrisses und darüber hinaus sind die Eihäute im Zustande vollkommener Nekrobiose und ganz diffus dicht durchsetzt mit Leukocyten. Der Grund dafür lag in einer Ernährungsstörung, hervorgerufen durch ein dichtes Leukocytenlager zwischen Amnion und Chorion an ihrem Abgange von der Placenta.

Wie Grünspan (12) berichtet, kommen in Deutschland jährlich 56000 Totgeburten vor. Nach besonderen Fehlgeburtszählungen in Magdeburg kommt auf jede 4. bis 5. rechtzeitige Geburt eine Fehlgeburt; vielleicht ist diese Zahl noch zu niedrig. Bei Berücksichtigung der Unvollständigkeit dieser Zahlen und der Totgeburten (rund 3 pCt.) kommt man zu dem Ergebnis, dass rund $^1/_3$ aller Conceptionen nicht zu einer lebensfähigen Frucht führt. Unter den Fehlgeburten ist die Zahl der Knaben etwa dreimal so gross als die der Mädchen. Die Fehlgeburten wie die Totgeburten nehmen zu mit dem Alter der Mutter und der Geburtenfolge. Fehlgeburten sind bei den unehelichen Müttern häufiger als bei den ehelichen. Rund 80 pCt. der Fehlgeburten haben den dritten Schwangerschaftsmonat nicht überschritten.

Hammerschlag (13) weist darauf hin, dass häufig Blutungen in der ersten Zeit der Schwangerschaft vorkommen, die nicht als Zeichen eines beginnenden Abortes aufzufassen sind. Bei Missed abortion soll man gleichfalls zunächst abwarten und eine aktive Therapie erst beim Eintritt von Komplikationen vornehmen. Verf. stellt sich bezüglich des mit Fieber verbundenen Abortes auf einen dem Winter'schen entgegengesetzten Standpunkt. Er will eine schonende und vorsichtige Ausräumung, da die Untersuchung auf das Vorhandensein hämolytischer oder nichthämolytischer Bakterien in der Praxis sich nicht durchführen lässt. Er empfiehlt eine Ausspülung des Uterus mit 50 proz. Alkohol und im Wochenbett das Geben von Secalepräparaten. Er empfiehlt, von einer Dilatation, namentlich durch Dilatatoren, abzusehen. Vom Gebrauch des Höning'schen Handgriffes — Auspressen des Uterus zwischen innerer und äusserer Hand — rät Verf. ab, namentlich beim fieberhaften Abort. Verf. empfiehlt die manuelle Ausräumung oder die mit der stumpfen Curette bzw. manuelle Ausräumung in Verbindung mit der Winter'schen Abortzange.

Herz (15) widerrät dringend die Benutzung der Abortzange oder der Curette, meist genüge ein kom-

binierter Druck vom hinteren Scheidengewölbe und den Bauchdecken auf das Corpus uteri, um das gelöste Ei durch die erweiterte Cervix hindurchzubringen. Gelingt dies nicht, und gelingt auch nicht die digitale Ausräumung, so soll man einen vom Verf. angegebenen vollen Löffel mit glatten, abgerundeten Rändern benutzen (Preis 7,50 Kr.).

Hofmokl (17) macht den Vorschlag, in Wien eine Rettungswache nur für Abortuskranke einzurichten, als ob nicht gerade die Abortbehandlung zu den unbedingt notwendigen Kenntnissen und Fähigkeiten eines jeden praktischen Arztes gehörte, und als ob nicht schon gerade genug städtische und staatliche sogenannte humane und Wohltätigkeitsanstalten die Tätigkeit des allgemeinen Praktikers und des Gynäkologen stark schmälerten.

Nach Kawasoye (20) wurde durch eine oder zweimalige Bestrahlung mit Röntgenstrahlen eine Schädigung der Eihäute, der Placenta und des Uterus nicht bewirkt. Dagegen litt fast stets die Gravidität darunter. Es kam zum Abort oder zum Absterben und zur Maceration des Fötus. Leber und Milz des Fötus waren nekrotisch verändert.

Kropiwnicki (22) beschreibt 19 Fälle von Blasenmole des Näheren.

Kunowski (23) führt die verschiedenen bekannten Operationsmethoden und Anschauungen über die Behandlung des septischen Abortes auf. Vier septische Aborte wurden auf folgende Weise behandelt (einer davon geheilt): Die A. femor. wurde unter Lokalanästhesie freigelegt, doppelt unterbunden und angeschnitten. Ein Ureterenkatheter wurde etwa 20 cm centralwärts eingeführt, und darauf wurden 15 ccm einer 1 proz. Collargollösung injiziert. Die Lösung muss auf diese Weise in die Uterusadern gelangen. Arteriennaht.

Bei Abortus imminens empfiehlt Meyer-Rüegg (28) stets ein streng abwartendes Verhalten: Absolute Bettruhe. Das wichtigste Zeichen für den Fruchttod ist Stillstand im Wachstum des Uterus, frühestens — nicht immer — nach 14 Tagen erkennbar. Zersetztes braunes Blut, schwarze Gerinnsel, meist aus dem Fundus uteri stammend, dagegen nicht frisches helles Blut ohne Wehen aus dem untersten Uterusabschnitt. Unregelmässige knollige Verhärtungen in der vorderen oder hinteren Wand des Uterus — nicht zu scharf begrenzt und sphärisch wie Myome — sind geronnene Blutergüsse zwischen Ei und Uteruswand oder im intervillösen Raum der Placenta. Auch bei sicherem Tode des retinierten Eies wartet Verf. noch, so lange noch keine Infektion hinzugetreten ist, da eine forcierte Ausräumung Gefahren nach sich ziehen kann. Nur bei wiederholten Blutungen geht Verf. aktiv vor. Bei einem mit Blutungen und Wehen verbundenen Aborte wartet Verf. auch und überlässt die Geburt den Naturkräften. Er fühlt sich zu einem Eingriffe erst bewogen, wenn die Blutung anhält und das Ei nicht ausgestossen wird. Er empfiehlt die Tamponade der Scheide eventuell des Can. cerv., wodurch die Blutung steht, Wehen angeregt werden und eine Ausräumung unnötig wird. Er empfiehlt diese Therapie dem praktischen Arzte. Es folgen Anweisungen über die Art der Ausführung der Tamponade. Ist der Muttermund genügend erweitert und wiederholen sich trotz der Tamponade bedrohliche Blutungen oder erfolgt die Ausstossung des Eies trotz der Tamponade nicht, so soll die Ausräumung erfolgen. Bei septischem Abort empfiehlt er die Ausräumung nicht, ebensowenig bei akuten entzündlichen Erscheinungen im Parametrium oder Perimetrium oder in den Adnexen. Andernfalls räumt er aus. Verf. betont besonders, dass unbedingt vor der Ausräumung der Muttermund genügend erweitert sei, dabei soll die Weite des Muttermundes im richtigen Verhältnis zur Grösse des Uterus stehen. Er empfiehlt mehr die instrumentelle als die digitale Ausräumung. Er betont die Gefahren der instrumentellen Erweiterung und der durch Quellstifte, ferner der Sonde und der Kornzange.

Wäber (44) hatte 0 pCt. Mortalität der unkomplizierten Fälle, 1,5 pCt. Mortalität an Sepsis bei den fieberhaften Aborten.

Witt (48) berichtet über 39 Perforationen des abortierenden Uterus aus der Literatur der letzten 6 Jahre. 15 Perforationen waren kompliziert durch Verletzungen der inneren Bauchorgane.

Nach intrauterinen Duschen ist oft Salpingitis entstanden. Intrauterine Duschen mit sterilisiertem Wasser oder Salzlösung haben nicht so gute Resultate wie das einfache Auswischen des Cav. uteri mit steriler Gaze. Antiseptische Spülungen sind noch schlechter. Das Auswischen mit Jodtinktur ergibt nach Young und Williams (50) die besten Resultate. Das Ausstopfen des Uterus vermehrt nicht die Neigung zur Infektion. Mit 50 proz. Alkohol getränkte Gaze in reinen Fällen, nur sterile Gaze in infizierten Fällen ergeben die besten Resultate.

[1) Jaworski, Józef. Die forensisch-medizinische Bedeutung von Missed abortion und Missed labour. Gazeta lekarska. No. 29. — 2) Neugebauer, Franz, Ein Fall von Missed labour. Gazeta lekarska. Ebendas. No. 46.

In seltenen Fällen kann der genannte Zustand forensisch schwer in Frage kommen, wie dies der beschriebene Fall beweist. Jaworski (1) stellte durch persönliche Untersuchung eine dreiwöchige Schwangerschaft fest. Bald danach wurde der Gatte der Patientin, ein Beamter, transferiert und kehrte erst nach 6 Monaten nach Hause zurück, war aber krank und konnte erst $2^1/_2$ Monate später den Beischlaf ausüben. Pat. blutete periodisch am Ende der Schwangerschaft und gebar zurzeit ein maceriertes Kind, allen Zeichen nach dem 6.—7. Lebensmonat entsprechend. Demzufolge bestritt der Gatte die Vaterschaft und reichte eine Scheidungsklage ein. Er wurde aber angesichts der festgestellten Missed abortion zur Alimentenzahlung verurteilt.

Die Diagnose von Missed abortion und Missed labour ist nicht leicht zu stellen. Als Erkennungszeichen sind zu nennen: Ein Zurückbleiben der Gebärmutter im Wachsen, so dass dieselbe kleiner erscheint als sie der Schwangerschaft entsprechend sein sollte, verschiedene subjektive Nervenerscheinungen, periodenartige Blutungen nach Absterben der Frucht und Veränderungen der geborenen Frucht.

(2.) Ein typischer Fall. Die Patientin, eine XV para, mit Hängebauch und grosser Nabelhernie, kam wegen Nichteintretens der Geburt zur berechneten Zeit. Es stellten sich zwar Wehen ein, hörten aber bald auf und Kindesbewegungen waren auch nicht mehr wahrzunehmen. Trotz zweier absolut negativen Röntgenaufnahmen wurde eine intrauterine Schwangerschaft und Missed labour diagnostiziert und abgewartet. Nach 2 Monaten trat die spontane Geburt ein. Es wurde eine macerierte, 1730 g schwere Frucht geboren, abgestorben wegen zahlreicher Nabelschnurdrehungen. Die kaum 204 g schwere Placenta war cirrhotisch zusammengeschrumpft.

Verf. bespricht im allgemeinen das Verhalten der

ler Gebärmutter nach dom normalen Geburts-
d sucht die Ursache dafür in seinem Falle
Gebärmutter-Muskelatonie nach zahlreichen
und im Fehlen von Druck der Kindesteile
:vicalganglien wegen des hochgradigen Hänge-
Czyzewicz (Lemberg).]

Ektopische Schwangerschaft.

isch, Behandlung des abdominellen Blut-
i Tubenruptur. Sitzungsber. d. Münch. gyn.
3. Jan. Centralbl. f. Gyn. No. 12. S. 434.
.dner, A ruptured ectopic gestation sac.
ied. journ. 1912. p. 1334. — 3) Brickner,
sis of extrauterine pregnancy. Amer. journ.
27. — 4) Cheval, La grossesse tubaire
. mois. Bull. de la soc. belge de gyn. et
185 et Gynécologie. p. 82. — 5) Chiene,
ptured very early primary ovarian pregnancy.
ı. April. p. 316 and Lancet. p. 391. —
ttes, Un cas de grossesse tubaire coincidant
rossesse utérine. Lyon chirurg. p. 47. —
:in and Herzog, A new type of ectopic
'regnancy in an adenomyoma uteri. Surg.,
. p. 14. — 8) Dunlop, Pregnancy after
estation. Austr. med. gaz. No. 10. p. 214.
Ueber die Giftigkeit und Gerinnungsver-
intraperitonealen Blutergusses nach Tuben-
:h. f. Gyn. S. 167. — 10) Falk, Zur
er extrauterinen Gravidität. Ebendas.
H. 3. — 11) Frankenstein, Zur Dia-
'herapie der Tubargravidität. Fortschr. d.
). — 12) Fries, Extrauterine Gravidität.
:d. Wochenschr. S. 675. — 13) Füth,
fferentialdiagnose der Blutungen bei unter-
barschwangerschaft und bei frühem uterinem
Klinik. No. 21. — 14) Green, Trans-
e treatment of ruptured tubar pregnancy.
hosp. reports. p. 227 and Boston med. a.
No. 8. p. 270. — 15) Gretschel, Ein
hter Ovarialgravidität nebst kasuistischen
)iss. Breslau. — 16) Grimsdale, Case
regnancy with full time foetus. Journ. of
of the Brit. emp. p. 115. — 17) Gubareff,
:he Bedeutung der neugebildeten Gefässe
-ingravidität und bei den Tumoren der
Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 187. —
Ueber Ovarialblutungen, speziell über
s dem Corpus luteum. Diss. Freiburg. —
Wiederholte Tubargravidität. Monatsschr.
iyn. S. 503. — 20) Hoemann, Ueber
tät. Diss. Berlin. — 21) Hofstätter,
ıvidität und spätere Schwangerschaft.
Wochenschr. 1912. No. 19. S. 1281. —
Grossesse extra-utérine avortée. Bull. de
de gyn. et d'obst. p. 179. — 23) Der-
esse extra-utérine interstitielle. Ibidem.
) Derselbe, Récidive de grossesse extra-
e. Ibidem. p. 246. — 25) Keil, Fall
avidität. Freie Vereinig. Mitteldeutscher
ıg v. 19. Jan. Centralbl. f. Gyn. No. 13.
6) Krasnopolsky, Ein Fall von aus-
trauteringravidität mit lebendiger Frucht.
:hr. f. Geburtsh. S. 225. — 27) v. Lingen,
der wiederholten Extrauteringravidität.
iyn. No. 24. S. 901. — 28) Lundblad,
ıt havandeskap med fullganget dött foster.
laekartidningen. p. 220. — 29) Mac-
'ubal haematoma. Proceed. of the Royal
p. 67. — 30) Martini, Ueber die
ach Tubargravidität mit besonderer Be-
der Haematocele anteuterina. Diss.
31) v. Miltner, Wiederholte Tuben-
't. Diss. München. — 32) Mendels,
graviditeit. Nederl. Gyn. Vereenigung.
Sitzungsber. vom 9. März. — 33) Miller, Some observations on the diagnosis of extra-uterine pregnancy. Amer. journ. of obst. p. 259. — 34) Mühsam, Die Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität, zugleich Mitteilung über eine lückenlose Serie von über 100 operativen Heilungen. Therapie d. Gegenwart. Mai. S. 199. — 35) Nairn, Tubal gestation continuing to the sixth month after rupture at the sixth week. Lancet. Nov. p. 1384. — 36) Oldfield, Ovarian gestation. Journ. of obst. a. gyn. of the Brit. emp. p. 41. — 37) Paucot, Haematocèle du ligament large par rupture de grossesse tubaire. Rev. prat. d'obst. gyn. et de péd. No. 286. p. 76. — 38) Paucot et de Beyre, Etude sur les grossesses ovariennes jeunes. Ann. de gyn. et d'obst. p. 129. — 39) Puppel, Wiederholte Tubargravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 198. — 40) Purefoy, A case of tubal pregnancy attended with serious symptomes without rupture. Dublin journ. of med. science. No. 494. p. 81. — 41) Reinhard, Ektopische Schwangerschaft und intraperitoneale Blutung aus Ovarialcysten, besonders solchen der Corpora lutea. Gyn. Rundschau. S. 201. — 42) Rouffart, Diagnostic de la grossesse extra-utérine en évolution pendant les premiers mois. Schweizer Rundschau f. Med. No. 14. S. 587. — 43) Siefart, Interstitielle Gravidität. Centralbl. f. Gyn. No. 11. S. 375. — 44) Singer, Versuch einer Fruchtabtreibung bei Gegenwart einer ektopischen Schwangerschaft; zugleich Beiträge zu den violenten Rupturen der Extrauteringravidität. Ebendas. No. 26. S. 961. — 45) Smith, Extra-uterine pregnancy. Operation 3 months after term. Amer. journ. of obst. No. 4. p. 669. — 46) Solowij, Ein weiterer Beitrag zur Beurteilung des Wertes des von mir angegebenen Frühsymptoms der Extrauteringravidität. Centralbl. f. Gyn. No. 46. S. 1682. — 47) Sonnenfeld, Intakte Tubargravidität trotz intrauterinen Eingriffs und wiederholter bimanueller Untersuchungen, nebst Bemerkungen zur Diagnose der Tubargravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 179. — 48) Strina, 11 casi di gravidanza extrauterina operati nella clinica. Ginecol. rif. prat. p. 421. — 49) Trapl, Graviditas tubaria isthmica. Casopis. Rev. No. 38 und Centralbl. f. Gyn. No. 46. S. 1694. — 50) Wells, Ectopic pregnancy in one tube of a double uterus. Right supravaginal hysterectomy, recovery. Amer. journ. of obst. p. 141. — 51) Williamson, Tubal gestation, rupture of a gravide tube into a broad ligament cyst. Proc. of the Royal soc. of med. p. 65. — 52) Wolff, Interstitielle Gravidität. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle.

Baisch (1) empfiehlt, das Blut möglichst vollkommen aus der Bauchhöhle zu entfernen, da sonst Verklebungen und Verwachsungen leichter entstehen.

Im Anschluss an einem in seinen Symptomen zuerst zweifelhaften Falle wird von Bradner (2) die Diagnose besprochen.

Ausser den bisher bekannten Fällen führt Chiene (5) einen eigenen Fall von Ovarialgravidität an mit sehr schönen Abbildungen. Es handelte sich um eine Ovarialschwangerschaft von 10 oder 22 Tagen Dauer. Ein Fötus liess sich nicht finden, wohl aber Chorionzotten. Ein Corp. lut., Luteinzellen und Deciduagewebe waren nicht vorhanden.

Falk (10) behandelt eine diffuse retrouterine Hämatocele ohne grösseren Tubentumor von 6 bis 7 Wochen wie Zweifel und Bumm zunächst exspektativ, doch unter strengster Kontrolle. Er operiert auch in dem soeben angegebenen Falle: 1. wenn es aus dem Uterus andauernd blutet, wiederholt Ohnmachten auftreten, der Tumor sich nachweislich vergrössert, wehenartige Schmerzen auftreten; 2. wenn es sich um eine nicht unterbrochene Extrauteringravidität handelt; 3. wenn die Unterbrechung der Schwangerschaft mit



akuter Verblutungsgefahr eintritt; 4. wenn die Schwangerschaft länger besteht wie oben angegeben; wenn ein isolierter Tubentumor besteht oder ein Tubentumor neben einer Hämatocele. Auch Falk hat gefunden, dass das Peritoneum auf die Anwesenheit von Blut mit Temperatursteigerung reagiert. Er entfernt deshalb möglichst alles Blut, das erreichbar ist, ohne jedoch die Därme zu berühren. Er zieht die Laparotomie der vaginalen Koeliotomie vor, die er hauptsächlich nur bei infektionsverdächtigen Fällen anwendet.

In 2 Fällen von Tubarabort mit starker Blutung wurde von Green (14) gleich nach der Laparotomie und der Unterbindung die Transfusion vom Gatten auf die betreffende Patientin gemacht. Auf diese Weise wurde stets der Operationsshock vermindert, der Puls verbesserte sich, die Heilung beider Fälle wurde beschleunigt, es wurde die Elsberg'sche Kanüle benutzt.

Wie Hoffstätter (21) berichtet, sind 55,5 pCt. der wegen Extrauteringravidität einseitig operierten Frauen wieder gravide geworden, 5,5 pCt. von diesen bekamen wieder eine Extrauteringravidität, die später normalen Graviditäten verhalten sich zu den neuerlich ektopischen wie 13 : 1. Entgegen der Meinung Duffek's, Latzkow's u. a. ist es also geraten, bei der Exstirpation einer graviden Tube die Adnexe der anderen Seite, wenn irgend möglich, unberührt zu lassen.

v. Lingen (27) berichtet von einer Frau, die eine linksseitige Tubenruptur hatte und nach 7 Jahren einen rechtsseitigen Tubenabort durchmachte. Dazwischen lagen zwei normale Aborte.

Die Anzahl der Tubargraviditäten scheint, wie Mühsam (34) schreibt, in Berlin zuzunehmen. Sie ist unter Mühsam's Material bei Frauen im Alter von 18 bis 50 Jahren beobachtet worden. Sie trat auf bei 28 Nulliparis, bei 108 Frauen trat sie nach einer bis zwölf Schwangerschaften auf. Seit der letzten Schwangerschaft waren $^1/_2$ bis 15 Jahre vergangen. Es folgt die Angabe der Symptome. Verf. empfiehlt die Douglaspunktion, die fast stets positiv und in der Mittellinie völlig ungefährlich ist. Man lasse die Frau vorher einige Zeit in Fowler'scher Lage liegen. Exspektative Therapie hat Verf. nie angewandt. Er hat stets per laparotomiam operiert, vaginal nur, wenn es sich um die Incision einer vereiterten Hämatocele handelte. Auf die vollständige Entfernung des Blutes legt er keinen Wert. Tamponade nur bei nicht exakter Blutstillung, am besten Scheidendrainage, und zwar die sogenannte Handtuchdrainage. Zur Bekämpfung des Kollapses empfiehlt er intravenöse Injektion von 1 ccm Adrenalin, Kochsalzinfusion und tropfenweise Irrigation in den Mastdarm. Er operiert auch im schwersten Kollaps. Am 3. bis 4. Tage liess er auch sehr anämische Frauen einige Minuten aufstehen. In 2—3 Wochen waren sie durchschnittlich geheilt und konnten das Krankenhaus verlassen. Die nicht gravide Tube hat er, wenn sie gesund schien, stets geschont. In einem seiner Fälle beobachtete er eine doppelseitige Tubargravidität.

Der von Nairn (35) beschriebene Fall ist interessant sowohl durch die Fehldiagnose wie durch den Verlauf. Es wurde zuerst Abort mit Parametritis diagnostiziert. Die Patientin wurde kurettiert und mit heissen Douchen behandelt. Nach 2 Monaten trat leidliches Wohlbefinden ein, doch war neben dem Uterus noch immer eine Verdickung zu fühlen. Die Brüste hatten sich bedeutend vergrössert. Die Diagnose schwankte jetzt zwischen doppelter Gravidität in einem Uterus bicornis mit früherem Abort im linken Horn oder früher Abort und Myom des Uterus. Uterus und Brüste wuchsen weiter, im Mai stand der Fundus dicht unter dem Nabel. Im August war per vaginam nur eine undifferenzierbare Masse zu fühlen. Nach Laparotomie sah man eine dicke, fluktuierende Geschwulst im Becken, auf der das rechte Ovarium mit dem Tubenende verklebt waren. Ein Einschnitt zeigte eine dunkelbraune Flüssigkeit mit einem 5 monatigem Fötus und entsprechend grosser Placenta. Die Patientin wurde geheilt entlassen.

Es handelte sich in dem von Purefoy (40) beschriebenen Falle um eine sehr gedehnte, mit Blut gefüllte Tube, die nicht geborsten war. Eiteile konnten nicht in der Blutmasse gefunden werden. Verf. nimmt an, dass sie in dem langen Zeitraume (3—4 Monate) resorbiert wurden.

Geht das Ligamentum rotundum median vom befruchteten Ei ab, so handelt es sich um eine gewöhnliche Extrauteringravidität. Geht es lateral ab, so um eine interstitielle Gravidität. Siefart (43) teilt einen Fall von interstitieller Gravidität mit, der auch nach einer entzündlichen Erkrankung der Tuben entstanden war. Dieser Fall, der mit Exitus letalis infolge von Anämie endete, beweist auch die Notwendigkeit der möglichst baldigen Operation. Der ganze Tumor mit der Uterusecke muss excidiert werden. Nach dem 3. Monat muss der Uterus mit entfernt werden.

Das von Solowij (46) beschriebene Frühsymptom besteht darin, dass, wenn bei der ersten Untersuchung eines auf Extrauteringravidität verdächtigen Falles der Douglas'sche Raum völlig frei befunden worden war, jede spätere Veränderung der Resistenz desselben zugunsten der Diagnose der Extrauteringravidität spricht. Dies Symptom hat sich als sicheres diagnostisches Merkmal in einem Falle erwiesen, in dem die Abderhalden'sche optische Reaktion, die sonst immer ein richtiges Resultat ergeben hatte, negativ ausfiel. Das Symptom kann nur dort festgestellt werden, wo während der ersten Untersuchung der Douglas'sche Raum genügend beachtet wurde, und wo er mindestens einmal in 24 Stunden kontrolliert wurde. Dies Frühsymptom ist oft nur ein vorübergehendes und entsteht dadurch, dass das Blut in den Douglas'schen Raum erst in den minimalsten Mengen sickert und die allerkleinsten Gerinnsel zu erzeugen beginnt.

C. Geburt.

1. Physiologie, Diätetik, Narkose.

1) Alcober, La pituitrina como agente entocico. Cron. med. Valencia. p. 29. — 2) Ahlfeld, Der Mechanismus der Scheidenausspülungen ante partum. Centralbl. f. Gyn. No. 51. S. 1837. — 3) Basset, Klinische Erfahrungen mit Pituglandol. Med. Klin. S. 457 u. Centralbl. f. Gyn. No. 19. S. 689. — 4) Berthaut, Considération sur les dispositions anatomiques qui rendent nécessaire la rotation intrapelvienne de la tête du foetus. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 65. — 5) Bobrié, L'arsénobenzol en obstétrique. Ann. des malad. vénér. p. 55. — 6) Bogdanowitsch, Entbindung bei vollständiger Lähmung des Rumpfes. Centralbl. f. Gyn. No. 22. S. 809. — 7) Bosse, Die Vorzüge des Pituglandols für die Geburtshilfe des Praktikers. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. S. 1731. — 8) Cox, The obstetrician and the perineum, his care of during and after the labour. Journ. of the Amer. med. soc. No. 10. p. 232. — 9) Croc..., Sull' impiego degli estratti ipofisari in ostetricia. Gi...



. 521. — 10) Dedek, Zur Frage der Ent-
:r Atmungsbewegungen beim menschlichen
·kařské rozhledy. p. 82. — 11) Drews,
Anwendung des Narkophins in der Geburts-
ralbl. f. Gyn. No. 20. S. 717. — 12) Ertel,
Versuche mit Wehen anregenden Mitteln.
l. Wochenschr. No. 18. S. 973. — 13) Faust,
y of placenta and membranes. New York
. of med. p. 141. — 14) Foges, Pituitrin
in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX.
) Fühner, Ueber die Wirkung von Pituitrin
in an der isolierten Gebärmutter. Therap.
März. — 16) Giesel, Ueber die Wirkung
ion und Pituglandol in der Geburtshilfe.
. Gyn. No. 5. S. 167. — 17) Gousew, Pi-
act in obstetrics. Med. Press. p. 149. —
The conduct of labour without examinations.
a. surg. journ. No. 15. p. 525. — 19) Gru-
· Kasuistik der Pituitrinwirkung. Münch.
nschr. No. 26. — 20) Guggenheim, Bei-
Kenntnis der Wirkung von Hypophysen-
Med. Klin. No. 19. — 21) Gussew,
als prophylaktisches Mittel in der Nach-
de. Centralbl. f. d. ges. Therap. S. 169.
tung, Fall von Dementia paralytica und
utsche med. Wochenschr. No. 2. S. 72. —
r, Geburten bei jugendlichen Erstgebärenden.
:hen. — 23a) Hamlin, Uterine inertia.
journ. p. 467. — 23b) Hart, Insemination
tion. Lanc. p. 391. — 24) Hauch und
Pituitrin als Austreibungsmittel besonders
ndlung der Placenta praevia. Gyn. Rundsch.
5) Hauswaldt, Zur Frage der Entstehung
haemorrhagicum. Monatsschr. f. Geburtsh.
H. 1 u. 2. — 26) Hüssy, Ueber die
Streptokokken durch Blutserum. — 27)
suche zur Verwendung des β-Imidazolyl-
in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn.
5. — 28) Jacoby, Pituglandol als Wehen-
tralbl. f. Therap. S. 1. — 29) Jaschke,
rwendung des Narkophins in der Geburts-
:h. med. Wochenschr. No. 2. — 30) Ka-
:r die Anwendung des Phobrols in der ge-
n und gynäkologischen Praxis. Centralbl.
44. S. 1627. — 31) Kehrer, Vorläufige
zur exakten röntgenologischen Becken-
endas. No. 2. S. 55. — 32) v. Kemnitz,
che Infantilismus des Weibes in seinen Be-
r Fortpflanzungsfähigkeit und geistigen Be-
s. München. — 33) Klages, Kombinierte
von Mutterkorn und Kochsalz zur Be-
onischer Uterusblutungen. Charité-Ann.
— 34) Koch, Kritische Betrachtung zur
:r modernen Wehenmittel mit besonderer
ung des β-Imidazolyläthylamins. Centralbl.
16. S. 564. — 35) Koopmann, Ueber
sigkeit der einzelnen Momente zur Be-
mutmaasslichen Niederkunft, insbesondere
fluss der Frühaufnahme in die Klinik auf
ing der Schwangerschaft. Diss. Tübingen.
s, Ueber Erfahrungen mit Tenosin. Cen-
. No. 45. S. 1587. — 37) Lieven, Zur
Hypophysenextraktes. Ebendas. No. 10.
) Mayer, A., Bedeutung des Infantilismus
fe u. Gynäkologie. Gyn. Rundsch. H. 14.
irth, Pituitrin in der Eröffnungsperiode.
Wochenschr. No. 38. — 40) Oehmann,
Pyovarium nach einem Partus. Centralbl.
28. S. 1033. — 41) Oppenheimer,
der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. CI.
Oria, Soplos del cordon umbilical. Bol.
legio de med. de Gerona. p. 23. —
r, Pituitrin. Casopis ceskych lékaruv.
Pari, L'estratto ipofisario in ostetricia.
.. e d. clin. p. 84. — 45) Piering, Zucker
in der Geburtshilfe. Prager med. Wochenschr. No. 3. S. 30. — 46) Pouliot et Vayssières, Quelques essais de provocation de l'accouchement par les injections d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. Journ. de méd. de Paris. p. 98. — 47) Rachmanoff, Methode des Nichtabbindens der Nabelschnur. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 459. — 48) Reber, Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. Schweiz. Korrespondenzbl. No. 8. S. 225. — 49) Reich, Zum Artikel Ahlfeld's: „Hand von der Gebärmutter". Centralbl. f. Gyn. No. 4. S. 124. — 50) Reinhardt, Zur medikamentösen Behandlung der Wehenschwäche während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. S. 747. — 51) Rongy, The use of foetal serum to cause the onset of labour. New York State journ. of med. p. 119. — 52) Rübsamen, Klinische experimentelle Untersuchungen über die Wirksamkeit der Wehenmittel in der Nachgeburtsperiode. Münch. med. Wochenschr. No. 12. S. 627. — 53) Rudeaux, De la morte subite pendant l'accouchement clinique (Paris). p. 82. — 54) Schäfer, Elektrocardiographische Untersuchungen bei den Gebärenden. 15. Versammlung der Deutschen Ges. f. Gynäkol. Halle 1913. — 55) Schickele, Wehenerregende Substanzen und innere Sekretion. Ebendas. — 56) Sellheim, P., Die Geburt des Menschen nach anatomischen, vergleichenden anatomischen, physiologischen, physikalischen, entwicklungsmechanischen, biologischen und sozialen Gesichtspunkten. Wiesbaden. — 57) Senge, Klinisch-experimentelle Versuche über das Wehenmittel Hypophysin. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. S. 1833. — 58) Solowij, Ueber die Kontrolle des Verhaltens der Gebärmutter in der Nachgeburtsperiode und in den ersten 3 Stunden nach derselben. Centralbl. f. Gyn. No. 13. S. 457. — 59) Späth, Hat das Pituitrin einen nachteiligen Einfluss auf das Kind? Ebendas. No. 5. S. 165. — 60) Stolper, Hypophysenextrakt und Spätgeburt. Ebendas. S. 162. — 61) Valtorta, Secondamento normale. Diagnosi del distaceo placentare. Arte ostetr. p. 65. — 62) Vogt, Die geburtshilfliche Bedeutung des Status hypoplasticus. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. S. 1361. — 63) Derselbe, Pituitrin in der Nachgeburtsperiode. Ebendas. No. 49. S. 2401. — 64) Voogd, Ueber den Einfluss des Alters auf die Dauer der Geburt bei Primiparis. Diss. Groningen. — 65) Voll, Schmerzlose Entbindungen. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 66) Waldvogel, Statistische Bemerkungen zu den Geburten an der Königl. Universitäts-Frauenklinik in München. Diss. München. — 67) Werhoff, Die Gebärmutter des Weibes, ihre normale Arbeit und ihre Zerreissungen während der Geburt. Berlin. — 68) Wolf, Zirbeldrüsenextrakt in der geburtshilflichen Landpraxis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. S. 1557. — 69) Young, The cause of internal rotation of the foetal heads. Proceed. of the Royal soc. of med. Obstetr. a. gyn. sect. p. 144.

Der von Bogdanowitsch (6) sehr eingehend beschriebene Fall ist dadurch interessant, dass er beweist, dass die motorischen Funktionen der Gebärmutter unabhängig vom Rückenmark sind und augenscheinlich nur von den im Uterus lokalisierten Nervencentren ausgelöst werden.

Am besten wirkt Pituitrin nach Bosse (7) in der Austreibungsperiode, in der Eröffnungsperiode weniger, bei Frühgeburten und Aborten nie. Verf. empfiehlt es prophylaktisch zu injizieren vor jeder entbindenden Operation zur Vermeidung atonischer Nachblutungen (Kaiserschnitt, Zange, Wendung, manuelle Extraktion einer Beckenendlage).

Drews (11) hebt die Wichtigkeit hervor, bei der Anwendung des Narkophins auf die kindlichen Herztöne zu achten.



Ertel (12) macht Mitteilungen über Secacornin, Systogen = Uteramin, Pituitrin, Pituglandol, Glanduitrin.

Foges (14) berichtet über die Anwendung von Pituitrin resp. Pituglandol in Fällen von sekundärer Wehenschwäche, atonischen Blutungen und bei Sectio caesarea. Forderung: Der Muttermund soll verstrichen oder dem Verstreichen nahe sein, der Schädel soll im Becken stehen. Grössere Quantitäten bis zu 5 ccm verkürzen oft die Wehenpausen zu sehr, die Kinder kommen dann asphyktisch zur Welt. 3 Todesfälle von asphyktischen Kindern. Pituitrin soll der schnelleren Wirkung halber nicht subcutan, sondern intramuskulär injiziert werden. Verf. empfiehlt es als Prophylaktikum gegen Blutungen beim Kaiserschnitt. Er hat es oft in Verbindung mit Ergotin gegeben.

Giesel (16) empfiehlt die Kombination von Santopon und Pituglandol in der Austreibungsperiode und bei Atonie. Er warnt vor zu früher Anwendung, da dann Tetanus uteri entsteht. Nach Pituglandol hat Verf. nie eine Asphyxie des Kindes gesehen, auch dann nicht, wenn grössere Dosen Pantopon gegeben wurden.

Green (18) bespricht die Gründe, warum man möglichst mit äusseren Untersuchungen auskommen soll, die Art und Weise, wie man äusserlich untersucht und zeigt das an Beispielen. Verf. weist besonders darauf hin, dass man sich durch äussere Untersuchung und Aufnehmen der genauen Masse während der Gravidität viele innere Untersuchungen sub partu ersparen kann.

Hartung (22) erzählt die Geschichte einer Frau mit einer 5 Jahre lang beobachteten Paralyse. Am Schluss des 5. Jahres erfolgt die Geburt eines gesunden Kindes. Nach den Beobachtungen von Hauswaldt entsteht das Corp. haem. nach oder während der Blutung des Corp. lut. Die Blutung in die Höhle des Corp. lut. entsteht durch kapilläre Diapedese. Bei physiologischer Hyperämie oder mechanisch durch Untersuchung oder Operation oder durch die nach der Bildung des Corp. lut. folgende Menstruation.

Das β-Imidazolyläthylamin wurde von Kutscher in Secale als ein wirksamer Bestandteil gefunden. Es wird hergestellt von den Elberfelder Farbwerken unter dem Namen „Secale-Ersatz". Es wurde, wie Jäger (27) berichtet, 13 Ip., 12 Pluriparis, teils intramuskulär, teils subcutan injiziert. Erst nach Injektion von 4 ccm einer Lösung von 1 auf 500 = 8 mg Secale-Ersatz traten kräftige Uteruskontraktionen auf. Die erste 3—5 Minuten post injectionem, in 2 Fällen Wehensturm von 5 Minuten Dauer: Uterus bretthart und sehr viel Schmerzen. Dann wurden die Wehen regelmässiger, im Durchschnitt dauerte jede $1-1^1/_2$ Minuten, die Wehenpausen $^1/_4-^1/_2$ Minute, die Wehen traten nahezu rhythmisch auf. Die Wirkung hielt $1-1^1/_2$ Stunden an. Der Blutdruck verminderte sich stets um 20—30 mm der ursprünglichen Höhe. Die Herztöne des Kindes verlangsamten sich, doch trat nie Asphyxie auf. Bei der Mutter wurden folgende Nebenwirkungen beobachtet: Rötung des Kopfes, Kopfweh, Erythem, Herzklopfen, Erbrechen, Reizung der Bindehaut im grösseren oder kleineren Umfange. Nur 2 Fälle hatten gar keine Nebenerscheinungen. Besser ist also das Mittel nicht als wehentreibendes zu benutzen, eher im Wochenbett, wo ganz kleine Dosen genügen.

Kehrer (31) hat einen Apparat, der wesentlich einfacher als der von Haenisch sein soll, konstruieren lassen, um röntgenologische Beckenmessungen vornehmen zu können.

Secacornin bewirkt, intravenös injiziert, eine sehr rasche Verengerung der Gefässe. Kochsalz erhöht die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, und zwar schon in 7—15 Minuten nach Aufnahme per os. Schneller und intensiver noch wirkt es bei intravenöser Injektion hypertonischer Kochsalzlösungen im Durchschnitt nach 2 Minuten. Klages (33) hat nun beides kombiniert, die Firma La Roche stellt die Mischung in sterilen Ampullen her. Nebenerscheinungen hat er bei der jetzigen Dosis nicht mehr beobachtet oder nur höchstens 1—2 Minuten dauernde. Die Wirkung der Injektion tritt fast augenblicklich ein, Versager kamen nicht vor.

Nach Pituitrin und Pituglandol sind in 2 Fällen Kontraktionswehen aufgetreten, die den Verlust des Kindes herbeiführten. Mit dem Secale-Ersatz (β-Imidazolyläthylamin) hat Koch (34) keine sehr ermutigenden Resultate gehabt, da sehr oft Nebenerscheinungen auftraten.

Nach der Beobachtung von Lieven (37) trat nach Injektion von 1 ccm Pituglandol eine Dauerkontraktion des Uterus auf, die kindlichen Herztöne sanken auf 82, reichlicher Mekoniumabgang. Zur Rettung des Kindes musste die hohe Zange gemacht werden. Das Kind wurde asphyktisch geboren, es konnte wiederbelebt werden.

Viele Fragen nach dem Grunde von Schwäche und Krankheit mancher Individuen werden wohlfeil mit dem Hinweise auf die Disposition beantwortet. August Mayer (38) schildert den Infantilismus d. h. die in der Entwickelung zurückgebliebenen Organe und seine Bedeutung für Gynäkologie und Geburtshilfe. Für diese kommt der Infantilismus in folgenden Punkten in Betracht. Schon die Heirat wird zu einer Quelle vieler Leiden, die durch mangelhaften Sexualtrieb und Schmerzen bei der Cohabitation infolge von Hypoplasie der Scheide entstehen. Die Frau bleibt oft steril infolge oer infantilen Sexualorgane. Leider werden oft falsche Ursachen der Sterilität angenommen, und deswegen dann unnötige, ja sogar schädliche gynäkologische Eingriffe vorgenommen. Tritt bei infantilen Frauen wirklich Conception ein, so entsteht oft Abort. Bei bleibender Gravidität sind die Schwangerschaftsbeschwerden oft sehr gesteigert. Bei der Geburt einer infantilen Frau ist oft der lange Can. cerv. wenig dehnbar, die Folge davon ist ein abnorm langer Hochstand des Kopfes, bisweilen auch eine Lageanomalie. Schwierig kann weiterhin die Geburt werden durch einen starren, wenig dehnbaren Muttermund, enge Scheide, enges Becken, engen Schambogen, schlechte Wehen: die Geburtsdauer wird verlängert, die Weichteile zerreissen leichter, die Infektionsmöglichkeit ist grösser. In der Nachgeburtsperiode kommen öfter atonische Blutungen vor, auch kann wohl infolge von abnormer Anteflexio der Geburtsweg geknickt sein und es kann dadurch zu einer Placentarretention kommen. Da bei infantilen Sexualorganen oft auch Herz- und Gefässsystem ungenügend entwickelt sind, vertragen die Betreffenden Blutungen und Infektionen schlecht. Dasselbe gilt natürlich dann auch von einer etwa notwendig werdenden Narkose. Ein ferneres Zeichen einer Infantilen ist die Stillunfähigkeit, die natürlich den an sich schon physisch minderwertigen Kindern einen anormalen Frau weiteren Schaden bringt. In dem interessanten Aufsatz finden sich des weiteren Hinweise auf die Bedeutung sc. die Schäden, denen der infantile Körper in gynäkologischer Hinsicht ausgesetzt ist.



als da sind: Genital- und Rectalprolapse infolge der Insufficienz des Beckenbodens, kongenitale Retroflexio, Extrauterinschwangerschaft (infolge infantiler Tuben). Verf. weist ferner noch auf den differential-diagnostischen Wert des Infantilismus hin und auf seine soziale Bedeutung, indem die Infantilen natürlich nicht nur für die Fortpflanzung minderwertig sind, sondern auch in Bezug auf die in und zum Leben nötige Arbeit, so dass sie oft die „geborenen Invaliden" sind und der Allgemeinheit zur Last fallen. Es finden sich in dem Aufsatz zahlreiche Literaturhinweise aus den Jahren 1906—1913.

Sub partu hatte Oppenheimer (41) unter 248 Fällen, in denen Pituitrin injiziert wurde, 44 Versager. Versagt hat das Pituitrin fast stets, wenn es eine Geburt oder einen Abort einleiten sollte. In der Nachgeburtsperiode, zum Austreiben der Placenta, stehen 13 Erfolgen des Pituitrins ebenso viele Misserfolge gegenüber. Mehr scheint da die Kombination von Pituitrin und Secacornin zu nützen. [Bei Blutungen post partum hat Pituitrin allein 35 mal, mit Secarcornin zusammen 51 mal gute Dienste geleistet, während es 12 mal erfolglos war. Als Indikation für Pituitrin sieht Verf. Wehenschwäche gegen Ende der Eröffnung und innerhalb der Austreibungsperiode an. Eine mehrmalige Injektion von Pituitrin schädigt die Mutter nicht.

5—15 g Zucker vermehren unbedingt die Wehentätigkeit, in konzentrierten Lösungen alle 10 Minuten gegeben, im späteren Verlaufe der Geburt. Wirkung tritt nach 10 Minuten auf. Piering (45) empfiehlt Zucker zur Kräftigung während der Schwangerschaft entweder als Zucker oder in Form einer Dattelkur (die Dattel enthält bis 36 pCt. Zucker) bei Blutarmen und mit Herzfehlern Behafteten. Er führt ferner an, dass man Zucker in die Scheide prophylaktisch einführt, dadurch würde der Milchsäuregehalt vermehrt und ein Schutz gegen jede alkalische Zersetzung und Infektion geschaffen. Verf. erinnert ferner an die alten Wehenmittel, Chinin und Tinct. zinnammomi. Chinin und Zucker erregen nicht nur Wehen, sondern lindern auch den Wehenschmerz.

An der Berner Frauenklinik wird, wie Reber (48) berichtet, die Nachgeburtsperiode mit der Dubliner Methode behandelt, d. h. nach Abnabelung des Kindes hält eine Hebamme den Fundus uteri, ohne ihn zu reiben. Sie soll auf Wehen und eventuelle Atonie achten, ebenso auf Blutungen. Bei nicht besonders starken Blutungen wird der Fundus so 2 Stunden gehalten. Diese genügen meist (98,4 pCt. aller Placenten werden in dieser Zeit geboren). Hat sich die Placenta gelöst, so wird sie von einem Arzte — nie der Hebamme — mittels des Credé'schen Handgriffes exprimiert. Gelingt der Credé'sche Handgriff nicht, so soll man ihn stets in Narkose noch einmal versuchen, dann gelingt er meist.

Pituitrin hat nach Reinhardt (50) in 3 Fällen von künstlich eingeleiteter Frühgeburt zur Unterstützung der Ballonwirkung auf wiederholte Injektionen leichte Wehen erregt, die nach etwa einer Stunde wieder abflauten. Bei einer 34 jährigen I para hatte die erste Injektion nur vorübergehend Erfolg, nach einer zweiten trat eine Dauerkontraktion von 15 Minuten ein, dann keine Wehen mehr. Bei einer 29 jährigen II para musste durch extraperitonealen Kaiserschnitt infolge der Dauerkontraktion die Geburt beendigt werden. Beide Kinder waren tief asphyktisch. Bei einer 34 jährigen IX para trat zuerst eine Dauerkontraktion von 17 Minuten auf, dann folgten Wehen. Die Geburt erfolgte spontan, 3¼ Stunden nach der Injektion. Pituglandol hat in 20 Fällen von 25, wo es sich um seltene und schwache Wehen handelte, gut gewirkt: 18 Spontangeburten. Auch bei Pituglandol 2 mal krampfartige Uteruskontraktionen von je 15 Minuten Dauer. Verf. lobt dagegen das Secaledialysat Golaz, das in 15 Fällen von Seltenheit und Schwäche der Wehen fast stets gute Wehen erregte und nie eine Dauerkontraktion hervorrief. Verf. glaubt, dass weder durch Hypophysenextrakte noch durch Secalepräparate die Dauer der Geburt verkürzt wird.

Rübsamen (52) hat mit einem selbst erfundenen Apparate die Tonusschwankungen, d. h. Aenderungen im Härtegrade der Uterusmuskulatur aufgenommen. Er hat Pituitrin, Pituglandol, Glanduitrin in ihrer Wirkung auf die normale Wehentätigkeit in der Nachgeburtsperiode untersucht. Die Wirkung trat 20 Minuten nach der intravenösen und 4—6 Minuten nach der intramuskulären, 15—20 Minuten nach der subkutanen Injektion ein, und bestand in einer Regularisierung und Frequenzzunahme der Wehen und in einer allgemeinen Tonussteigerung. Sie dauerte ½—¾ Stunden an. Der Effekt ist um so grösser, je schlechter die Wehentätigkeit ist. Die Unterschiede zwischen den 3 Mitteln sind nur quantitativer, nicht qualitativer Art. Besonders wichtig ist, dass sie bei starker atonischer Uterusblutung noch wirken, wenn die üblichen Mittel keine Kontraktion mehr hervorrufen. Am konzentriertesten und billigsten ist Glanduitrin. Die intravenöse Injektion muss langsam erfolgen (1 ccm in 50 Sekunden). Vorteilhaft ist besonders die bedeutende Reduktion des Blutverlustes in der normalen Nachgeburtsperiode durch die prophylaktische intramuskuläre Injektion von Hypophysenextrakt, der Blutverlust beträgt dann nur ⅓ bis ¼ gegen sonst (300 ccm). Dasselbe gilt für Placenta praevia und Kaiserschnitt. Die Mutterkornpräparate wirken erst nach 20—30 Minuten.

Die Einleitung einer Geburt gelingt nach Senge (57) auch mit Hypophysin nicht. Bei Aborten wirkte es nie. Dauerkontraktion und eine Schädigung des Kindes trat nie ein. Intravenös wirkte es zweimal gut bei atonischer Nachblutung, nur trat in einem Falle ein kollapsähnlicher Zustand auf. In der Austreibungsperiode wirkt es besser als in der Eröffnungsperiode.

Solowij (58) empfiehlt die Hand nicht auf die Gebärmutter zu legen, sondern die Finger sollen oberhalb des Fundus die obere Grenze desselben eben fühlen und zwar bis zu 3 Stunden nach Abgang der Placenta. Nach 1 Stunde vergeblichen Wartens auf den Abgang der Placenta wird in seiner Klinik der Credé'sche Handgriff durch einen Arzt ausgeübt.

In dem von Späth (59) beobachteten Falle wurde nach zweimaligen Pituitrininjektionen ein asphyktisches Kind mit deutlichem, sicht- und fühlbarem, aber sehr langsamem Herzschlag und vereinzelten Atemzügen in Steisslage entwickelt. Nach einer halben Stunde Exitus trotz aller Belebungsversuche. Autopsie ergab keine Verletzungen. Das Pituitrin soll direkt auf den Herzmuskel, wie auch durch die Nerven, auf ihn wirken. Experimentell konnte man auch die Koronararterien verengern.

Die Autoren sind der Meinung, dass es für Mutter und Kind vorteilhafter ist, die Geburt eher 14 Tage ante, als post terminum durchzumachen. Stolper (60) beobachtete 2 Fälle von Uebertragung, in denen die



Geburt durch 3 bzw. 4 ccm Pituitrin bzw. Pituglandol mit Erfolg eingeleitet wurde. Lebende Kinder.

Vogt (62) beschreibt 3 Todesfälle bei Status hypoplasticus. Status hypoplasticus oder thymico-lymphaticus ist klinisch schwer zu diagnostizieren. Schon ein relativ kleiner Blutverlust kann bei Oligämie und Hypoplasie des Aortensystems den Tod herbeiführen. Narkose ist in solchen Fällen, wenn möglich, zu vermeiden. Geburts- und Nachgeburtsperiode sollen möglichst exspektativ behandelt werden. Schon bei geringen Blutungen gebe man Pituitrin, um atonische Blutungen zu vermeiden.

In der Dresdener Frauenklinik wird vor Ausführung des Credé'schen Handgriffes stets Pituitrin injiziert. Credé gelang dann immer leichter. Seit Anwendung des Pituitrins scheinen lebensgefährliche post partum-Blutungen viel seltener vorzukommen. Nachteile für die Mutter sind nie beobachtet worden. Vogt (63) empfiehlt das Pituitrin besonders bei Fehlgeburten vom 4. Monat ab und bei Frühgeburten, um dann die spontane Ausstossung der Placenta abwarten zu können, wenn nicht eine stärkere Blutung schnelles Handeln verlangt. Kontraindiziert ist Pituitrin in der Nachgeburtsperiode bei Nephritis, Arteriosklerose und dekompensierten Herzfehlern.

Voll (65) empfiehlt Injektionen von 1 ccm Cocain mit Adrenalin- oder Suprareninzusatz in den mit Benzin desinfizierten Damm 2 cm vom freien Saum des Dammes gegen denselben hin. Eine Gefährdung des Dammes soll nicht eintreten.

In 15 Fällen von Injektion von Zirbeldrüsenextrakt in der Nachgeburtsperiode sah Wolf (68) nur gute Wirkungen. In 39 Fällen der Austreibungsperiode sah er immer kräftige Wehen eintreten, durch wiederholte Injektion den Erfolg sich vermehren. In vielen Fällen wurde ihm eine Zange erspart, er sah nie schädliche Wirkungen und keinen Unterschied in der Wirkung von Pituitrin und Pituglandol.

[Schlank, Józef, Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Przeglad lekarski. No. 28 u. 29.

Aus der Krakauer Universitätsfrauenklinik referiert der Verf. über eigene Erfahrungen. Pituitrin wurde bei 59 Kreissenden subcutan verwendet, und bei 47 ein ausgezeichneter Erfolg erzielt. Ausserdem in 7 Fällen, kurz vor dem Kaiserschnitte, wirkte eine Injektion sehr gut. Ebensogut erwies sich Pituitrin bei einer Kreissenden prophylaktisch gegen Blutung, am Ende der II. Periode einverleibt. Eine vorzeitige Geburt liess sich mit Pituitrin nicht in Gang bringen, bei Hyperemesis war sie wirkungslos. Gynäkologisch in 2 Fällen von Blutung wegen Mucosahypertrophie war die Wirkung gut. Ebenso bei Amenorrhoea.

Zweifellos wirkt Pituitrin ausgezeichnet während der Geburt und zwar am besten in der zweiten Geburtsperiode. In der ersten Geburtsperiode einverleibt, entfacht es eine Wirkung, welche den vorbereitenden geburtshilflichen Operationen gleich ist, in der zweiten Periode eine solche wie andere entbindende Eingriffe.

Als Indikation ist die Notwendigkeit der Geburtsbeendigung zu nennen und zwar: Eröffnung des Muttermundes, Wahrscheinlichkeit der Entstehung von Drucknekrosen, innere Blutung, Fieber. Seitens des Kindes decken sich die Indikationen mit denen der Zange.

Kontraindiziert ist Pituitrin bei Kontraktionsring, gesteigertem Blutdruck, Eklampsie, Nephritis, Herzfehlern und Arteriosklerose der Mutter und bei Asphyxie des Kindes.

Bei engem Becken sind Hypophysenextrakte nur bei geringen Graden der Verengung gestattet.

Weiter ist Pituitrin zu gebrauchen prophylaktisch vor Kaiserschnitten, oder bei Kreissenden, die in früheren Geburten stark geblutet haben, endlich therapeutisch bei Blutungen der Nachgeburtsperiode.

Czyzewicz (Lemberg)].

2. Pathologie.

a) Anomalien von Seiten der Mutter.

α) Becken.

1) Baron, Naine achondroplasique. Accouchement au 8. mois. Dystocie osseuse. Basiotripsie. Prov. méd. p. 121. — 2) Durlacher, Ueber eine Frühgeburtseinleitung bei platt rachitischem Becken bei Gravidität des rechten Hornes eines Uterus bicornis unicollis mit einigen epikritischen Bemerkungen. Münch. med. Wochenschr. No. 34. S. 1882. — 3) Dührssen, Geburt beim engen Becken. Med. Klin. No. 19. — 4) Esch, Wie viele ausgetragene Kinder passieren beim platten Becken in Schädellage spontan den Beckeneingang und kommen lebend zur Welt? 15. Vers. der Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 5) Faugère, Accouchement facile chez une femme ayant un volumineux fibrome praevia. Syphilis maternelle. Rev. prat. d'obst. p. 42. — 6) Fränkel, J., Die Entstehungsweise übermässiger Beckenneigung. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 7) Gerstenberg, Bemerkungen zu Rotter's: Verfahren zur Heilung enger Becken. Centralbl. f. Gynäkol. No. 12. S. 409. — 8) Hirst, A case of unusual pelvic deformity. Amer. journ. of obst. No. 4. p. 777. — 9) Hüffel, Zur Geburtsleitung beim engen Becken. Fortschr. d. Med. S. 148. — 10) Jung, Wöchnerinnen mit quer verengtem (Robert'schem) Becken. Deutsche med. Wochenschrift. S. 436. — 11) Kusmin, Ueber Beckenausgangstumoren als Geburtshindernis. Med. Rundschau. S. 343. — 12) Leavitt, Moderate degrees of pelvic contraction and their obstetric problems. Journ. of the Amer. med. assoc. p. 4. — 13) Mayer, A., Ueber einige seltene Formen von engen Becken. Beitr. z. Geburtsh. S. 53. — 14) Ogata, Die Symptomatologie der Rachitis und Osteomalacie. Ebendas. S. 8. — 15) Rotter, Verfahren zur Heilung enger Becken. Centralbl. f. Gynäkol. No. 2. S. 52. — 16) Derselbe, Ueber meine beckenerweiternde Operation durch Promontoriumresektion. Ebendaselbst. No. 49. S. 1752. — 17) Schmid, H. H., Ueber dauernde Erweiterung des knöchernen Beckens durch Promontoriumresektion. Ebendas. No. 44. S. 1615. — 18) Zickel, Seltene Art des Kaiserschnittbeckens. Deutsche med. Wochenschrift. No. 26. S. 1732.

Der von Durlacher (2) berichtete Fall ist dadurch interessant, dass in 4 verschiedenen Schwangerschaften die Frucht sich bald in dem rechten, bald in dem linken Horne entwickelte. Die Frühgeburt wurde in der 35. Woche eingeleitet. 2malige Injektion von Pituitrin, Zangenentbindung in Walcher'scher Hängelage, deren Wert Autor sehr hervorhebt, der asphyktische Fötus konnte nicht zum Leben gebracht werden.

Bei Beckenmessung in 2 verschiedenen Sammlungen hat Gerstenberg (7) gefunden, dass die sagittalen Durchmesser des 5. Lendenwirbels und des 1. Kreuzbeinwirbelkörpers sehr verschieden sind. Die kleinsten von ihm gefundenen Maasse waren 2,4 und 2,4 cm. Also kann die Abmeisselung von 2 cm aus statischen Gründen gefährlich werden. Auch bezüglich der Blutung aus dem Knocheninneren, die man man mit dem Ferrum candens stillen müsste. Bei einer Vera unter 8,5 cm wird die Rotter'sche Operation wohl wenig Zweck haben. Gerade die Frühgeburt wird nach der Rotter'schen Operation oft von Vorteil sein. Entgegen Rotter's Meinung, der sie durch seine Operation vermeiden zu können glaubt.

r (15) hat eine von ihm schon an mehreren suchte Operation jetzt auch an der Lebenden n. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, eboren hatte. Die erste und zweite Geburt tan, doch starben die Kinder bald post part. n 6 Kinder starben teils während der Ge- mussten sie perforiert werden. Die Frau n Kind. Es handelte sich um ein allgemein lattes Becken zweiten Grades mit einer ra von 7,8 cm. Das Promontorium ragte be- vor. In Trendelenburg'scher Lage Laparo- ea alba von der Symphyse bis zum Nabel. wurden gegen das Diaphragma, das S ro- links gedrängt, über das Promontorium wird um parietale in einer Ausdehnung von 6 t dem subperitonealen Fettgewebe durch- Veichteile werden vom Promontorium stumpf Art. sacr. med. wird 2 cm oberhalb des ms en masse abgebunden. Mit einem 4 cm vach konkaven Meissel wird ein Stück des ns von fast $1^1/_2$ cm Durchmesser abgeschlagen, werden mit einem kleineren Meissel ge- ht des Fettgewebes und des Perit. par. Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung . Das entfernte Stück bestand aus Teilen Corp. vert. lumb., des Lig. intervertebrale en Corp. vert. sacr.

von Zickol (18) beschriebenen Falle wurde nitt nötig zur Entbindung, da das Becken auf dem Kreuzbein sitzenden, mit ihm fest Tumor, der sich nach der mikroskopischen ; als tuberkulöser Drüsentumor erwies, ich verengt war. Typischer transperito- ler Kaiserschnitt.

ie Weichteile, Rupturen, Inversionen und Blutungen.

erg, Zur Therapie der puerperalen Uterus- utsche med. Wochenschr. No. 23. S. 1102. ie chirurgische Behandlung der Schwanger- urts- und Nachgeburtsblutungen. Gynäk. S. 163. — 3) Barret, Ovarian tumors pregnancy, delivery and the puerperium. d obst. p. 28. — 4) Béhague, Deux utérine d'origine différente. Journ. de . p. 263. — 5) Bierer, Credé'scher Uterusinversion. Deutsche med. Wochen- 21. S. 1002. — 6) Björkenheim, Zur Kolporrhexis sub partu. Centralbl. f. S. 269. — 7) Braude, Uterusperforation des Wurmfortsatzes und multiplen per- rmverletzungen, operativ geheilt. Ebendas. 375. — 8) Brettschneider, Ueber die rapie und die forensische Bedeutung der rmutterverletzungen. Monatsschr. f. Ge- . — 9) v. Cauwenberghe, Thrombus vulvo-vaginaux. Bull. de la soc. belge bst. p. 167. — 10) Espeut, Uterus- Pituglandol. Münch. med. Wochenschr. 74. — 11) Fieux, Histoire lamentable ce forcée. Rev. prat. d'obst. et de gyn. Derselbe, Le traitement des hémorragies alité; doit-il être chirurgical ou obsté- p. 81. — 13) Freund, Violente Uterus- Wendung. 15. Vers. d. Deutschen Ges. — 14) Derselbe, Traumatische Uterus- imen. Ebendas. — 15) Froriep, Zur Centralbl. f. Gyn. No. 20. S. 719. — 16) Retrocervicaler extraperitonealer Echino- urtshindernis. Wratschebenaja Gaz. S. 6. — 17) Hertz, Ein Fall von Uterusruptur nach Pituitrin. Centralbl. f. Gyn. No. 20. S. 720. — 18) Hirst, Rupture of the uterus. Surg., gyn. and obst. p. 330. — 19) Jansen, Ueber perforierende Uterusverletzungen und ihre Therapie. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Jones, Etiology, pathology and treatment of ovarian cysts in relation to child-bearing with special reference to haemorrhage into the cysts. Surg., gyn. and obst. p. 63. — 21) Kadyschewitch, Ueber die Aetiologie, Häufigkeit und Heilung der Dammrisse in der Breslauer Poliklinik. Inaug.-Diss. Breslau. — 22) Kirchbach, Uterus bicornis unicollis mit gleichzeitiger Gravidität in jedem der beiden Hörner und verschiedenzeitiger Ausstossung lebender und lebensfähiger Früchte. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. S. 1253. — 23) Kouwer, Uterusruptur. Demonstration. Nederl. gyn. Ges. Sitzungsber. v. 9. Febr. — 24) Langes, Intraperitoneale Verblutung intra partum infolge von Venenruptur des Uterus. Centralblatt f. Gyn. No. 15. S. 537. — 25) Mc Afee, Complete inversion of the uterus with adherent placenta. Boston med. journ. p. 608. — 26) Maly, Ueber eine seltenere Art des Zustandekommens von Uterusverletzungen. Centralbl. f. Gyn. No. 21. S. 763. — 27) Meurer, Ruptura uteri met doodelijken afloop. Nederl. gyn. Ges. Sitzungsber. v. 9. März. — 28) Metzlar, Ein seltener Fall von Ruptura perinei. Centralbl. f. Gyn. No. 46. S. 1684. — 29) v. Neugebauer, Ueber eine Geburt 5 Jahre nach vorausgegangener Piccoliope件ration wegen puerperaler Uterusinversion. Ebendas. No. 15. S. 529. — 30) Nyhoff en Mesdag, Operatieve behandeling der akute inversio uteri puerperalis. Ned. Maandschr. v. verlosk. No. 3. S. 145. — 31) Paquet, Quelques mots au sujet d'un cas de désinsertion spontanée de l'extrémité supérieure du vagin. Rev. fr. de méd. et de chir. No. 8. p. 123. — 32) Pierra, A propos d'une observation de travail lent et irrégulier par suite de spasme et d'oedème du col. Rev. mens. de gyn. No. 3. p. 169. — 33) Pinzani, Lo spasmo del cercine di contrazione come causa di gravissima distocia nella deflezione della testa fetale. Morgagni. p. 137. — 34) v. Reding, Ein ungewöhnlicher Fall ausgedehnter Nekrose des puerperalen Uterus. Schweizer Korrespondenzbl. No. 21. S. 651. — 35) Robertson, Complete inversion of the uterus with prolapse. Austral. med. journ. p. 926. — 36) Roemer, Ein Fall von Haematoma vaginae et vulvae mit nachfolgendem Verblutungstod. Centralbl. f. Gyn. No. 4. S. 131. — 37) Rosiner, Ueber Dammrisse, deren Frequenz, Aetiologie und Therapie in der geburtshülflichen Poliklinik der Kgl. Frauenklinik zu Breslau. Inaug.-Diss. Breslau. — 38) Rudolph, Ueber artifizielle Scheidendammdehnungen intra partum. Centralbl. f. Gyn. No. 32. S. 1191. — 39) Schwarz, Ruptur des graviden Uterus nach vorausgegangenem klassischen Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 815. — 40) Sigwart, Die Ausschaltung der Peritonitisgefahr bei der operativen Behandlung der Uterusruptur und der perforierenden Uterusverletzungen. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 41) Derselbe, Dasselbe. 15. Vers. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Halle. — 42) de Snoo, Driemal uterusruptur by dezelfde vrouw. Niederl. gyn. Ges. Sitzungsber. v. 12. Jan. u. 9. März. — 43) Solowij, Ueber eine seltene Ursache der Zerreissung der Gebärmutter während der Entbindung. Centralbl. f. Gyn. No. 44. S. 1623. — 44) Stephan, Intraperitonealer Verblutungstod sub partu aus einem Varixknoten an der Uteruskante. Gyn. Rundsch. H. 18. — 45) Sturrock, Gastric haemorrhage and other complications in a case of child birth. Brit. med. journ. p. 218. — 46) Trapl, Uterusruptur intra partum. Casopis. No. 9. Ref. Centralbl. f. Gyn. S. 1129. — 47) Traube, Ueber die Perforation des Uterus mit der Kornzange bei Aborten. Inaug.-Diss. Berlin. — 48) Vogt, Ueber ein unter der Geburt entstandenes Bauchdeckenhämatom. Centralbl. f. Gyn. No. 14. S. 493. — 49) Uthmöller, Schwere Geburten



nach Vaginaefixur. Ein Fall kompliziert durch einen Foetus papyraceus. Ebendas. No. 18. S. 653. — 50) Waksmann, Ueber Aetiologie, Häufigkeit und Erfolge der primären Naht bei Dammrissen. Inaug.-Diss. Breslau. — 51) White, The contraction ring as a cause of dystokia. Lancet. März. p. 604, Clin. journ. No. 3. p. 33 und Proc. of the roy. soc. of med. Obstetr. and gyn. sect. p. 70. — 52) Wolff, Die Uterusruptur in der alten Kaiserschnittnarbe nach suprasymphysärem Kaiserschnitt. Charité-Annal. Bd. XXXVII. — 53) Zangemeister, Ueber puerperale Uterusinversion. Deutsche med. Wochenschrift. No. 16. S. 729. — 54) Zimbler, Ein Fall von Uterusperforation durch einen Fremdkörper. Münch. med. Wochenschr. No. 32. S. 1773. — 55) Zimmermann, Zur Blutstillung in der Nachgeburtszeit und nach Ausstossung der Placenta. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. S. 2296.

An der Hand eines Falles empfiehlt Alsberg (1) die sofortige Reposition und bei der Neigung des invertierten Uterus zum Recidiv und zur Nachblutung sorgfältige Uterus- und Scheidentamponade.

In dem von Bjoerkenhain (6) beschriebenen Falle wurde nach einem misslungenen Zangenversuch gewendet und extrahiert. Die Vagina war von der Cervix in einer Länge von ungefähr 6 cm abgerissen. Nach Laparotomie wurde die Vagina an die Cervix angenäht. Die Placenta war durch Credé aus dem Uterus in die Bauchhöhle befördert worden. Heilung.

Nach 2 Injektionen von je 1,1 ccm Pituglandol mit einer Zwischenzeit von $1^1/_2$ Stunden bei einer 34jährigen VIIIpara mit 7 normalen spontanen Partus sah Espeut (10) sehr heftige und sehr schmerzhafte Wehen auftreten. 5 Minuten darauf rupturierte der Uterus. Die Laparotomie zeigte 2 grosse seitliche, die ganze Cervix durchziehende, besonders weit ins Parametrium hineinreichende Risse. Das 9 Pfund schwere asphyktische Kind konnte nicht wiederbelebt werden. Die Mutter starb an allgemeiner eitriger Peritonitis.

In $1^1/_2$ Stunden nach der Geburt misslang ein Credéversuch. Eine manuelle Lösung gelang auch nicht. Da der Uterus erschlafft war und eine abnorme Blutung einsetzte, invertierte Froriep (15) den Uterus, worauf die Blutung stand. Er schloss die Totalexstirpation an. Der Uterus hatte nur $^1/_3$ des normalen Gewichtes. Die Placenta war ausserordentlich fest mit dem Uterus verwachsen, hatte die Muskulatur vernichtet und war bis an die Serosa gewuchert.

1 ccm Pituitrin wurde einer sehr anämischen 20jährigen I para mit plattrachitischem Becken in der Eröffnungsperiode gegeben. Unter tetanischen Wehen wurde die Cervix in ihrem ganzen vorderen Umfange im Scheidengewölbe von der Uteruswand abgerissen. Es handelte sich um eine unregelmässig zerfetzte Risswunde. Durch vorsichtige Tamponade erfolgte eine völlige Anheilung ohne Naht.

In der Berliner Universitäts-Frauenklinik werden Uterusperforationen meist operativ-konservativ behandelt. Das geschieht am besten oder einfachsten mittels Laparotomie. Die Uteruswunde wird exakt vernäht, extraperitoneal gelagert und von der freien Bauchhöhle abgeschlossen. Unbedingt wird die sonst vielfach empfohlene Uterusexstirpation nur bei sehr schweren Uterusverletzungen, namentlich bei solchen, die bis in das Parametrium gehen, mit septischen Erscheinungen oder mit malignen Neubildungen, gemacht. Ist die Perforation aseptisch geschehen, so schlägt man nach der Dissertation von Jansen (19) zunächst eine exspektative Therapie ein.

In dem von Kirchbach (22) beschriebenen Falle waren die Uterushörner bis tief in das Becken hinein voneinander getrennt. Die Geburt des einen Kindes verlief spontan. Das Kind war sehr schwach, 48 cm lang, aber voll ausgebildet. 8 Tage später traten wieder Wehen auf; dies Kind wurde durch Wendung und Extraktion entbunden. Es war 45 cm lang. In nichtschwangerem Zustande fühlte man die deutlich fassbaren Uterushörner im stumpfen Winkel auseinandergehen.

In dem von Langes (24) beschriebenen Falle handelte es sich um die Ruptur einer grossen, dünnwandigen varicös erweiterten Vene dicht unter der Serosa. Die Verschlechterung des Befindens trat so allmählich ein, dass die schliesslich vorgenommene Laparotomie nicht mehr den Tod an Anämie verhindern konnte. Die Wehen hörten nicht plötzlich auf wie bei Uterusrupturen. Das Krankheitsbild hatte am meisten Aehnlichkeit mit dem einer vorzeitigen Placentarlösung. Das Fortbestehen der kindlichen Herztöne, das Abfliessen klaren Fruchtwassers und das Auftreten der linksseitigen Flankenwendung liessen erst mit Sicherheit eine intraperitoneale Blutung vermuten, die durch die Punktion erst zur Gewissheit wurde.

Die Verletzung ist in dem von Maly (26) berichteten Falle wahrscheinlich dadurch entstanden, dass der allzu stumpfe, fast cylindrische Dilatator den inneren Muttermund nicht durchstossen konnte, dafür in die Schleimhaut der Cervix eindrang und hier in der Wand bis unter das Peritoneum gelangte, das zerplatzte.

Der Damm begann in dem von Metzlar (28) berichteten Falle vor dem Analring zu reissen; hier fiel Hand und Nabelschnur vor und der Damm riss dann sofort weiter, von hinten nach vorne. Der Afterring blieb intakt.

Zu 10 Fällen aus der Literatur von Geburt nach Operation einer Inversion mittels Hysterotomie veröffentlicht v. Neugebauer (29) einen neuen eigenen. 1905 Geburt, bei Entfernung der Placenta durch die Hebamme Inversio uteri. 1906 Operation dieser mit Spaltung der ganzen hinteren Uteruswand. Vernähung des hinteren Scheidengewölbes, bei Entlassung normale Anteversio ohne Spur einer Fixation. Schwangerschaft nach 5 Jahren. Spontane Geburt eines lebenden Kindes 1911. Expression der Placenta wegen Blutungen, die darauf standen. Normales Wochenbett. Placenta bipartita. Die Form der Placenta wäre leicht zu erklären, wenn sie an der hinteren Uteruswand gesessen hätte. Die Nabelschnur inserierte gerade auf dem bindegewebigen Septum der beiden Placentarlappen. Verf. fordert die Kollegen auf, bei Gelegenheit von wiederholten Kaiserschnitten genau den Sitz der Placenta festzustellen und, falls sie teilweise auf der früheren Uterusnarbe sitzt, die Placenta auf seine obige Vermutung hin zu prüfen.

Einer anämischen III para mussten bei den beiden ersten Geburten die Placenten manuell entfernt werden. Bei der dritten Geburt folgte sie nach Secale-Medikation auf Credé. Die Temperatur stieg vom 4. bis zum 10. Tage allmählich auf 39,8. Puls 140. Die Lochien waren spärlich und sehr übelriechend. Bei der inneren Untersuchung fand v. Reding (34) einen nicht druckempfindlichen, kindskopfgrossen, harten, beweglichen Uterus von glatter Oberfläche mit 5 frankstückgrossem Muttermund. Ueber dem inneren Muttermund war eine wallartig erhabene, ringförmige kompakte Gewebsmasse zu fühlen, die das Cavum uteri fast völlig



ausfüllte. Dieses geschwulstartige Gewebe war von derber Konsistenz, uneben, und hing mit dem Uterus fest zusammen, ohne sich von der Uteruswand abgrenzen zu lassen. Die Diagnose wurde auf vereitertes Myom oder Placenta succenturiata gestellt, nachdem eine mikroskopische Untersuchung von 2 entfernten stinkenden Gewebsbröckeln keine genaue Diagnose hatte ergeben können. Per laparotomiam wurde der Uterus entfernt; die Frau starb gleich nach der Operation an Embolie. Die mikroskopische Untersuchung des Uterus ergab, dass die gesamte Uteruswand sich in eine äussere kompakte und in eine innere poröse Partie scheiden liess. Die äussere war normal gut vasculasiert, ohne Infiltrate. Die innere total nekrotisch, mit hyalinentarteten Muskelfasern und blutleeren Gefässen. Die Dicke der Uteruswand betrug 3,5—5,5 cm. Nirgends liess sich eine Mucosa nachweisen. Noch vorhandene Placentareste sind mit der nekrotischen Uteruswand fest verwachsen, sitzen direkt auf der Muskulatur, nur mikroskopisch zu trennen. Nirgends sieht man eine Deciduabildung. In der Gegend des inneren Muttermundes ist äusserst atrophische Mucosa ohne Deciduabildung vorhanden. Zwischen normaler und nekrotischer Uteruswand finden sich stellenweise viele Leukocyten: vielleicht eine beginnende Demarkationslinie.

Die ersten Symptome waren $^1/_2$—1 Stunde nach der Geburt Druck und Drängen nach dem After, Erscheinungen von Anämie. Römer (36) hält Incision, Umstechung, Tamponade in solchen Fällen für die richtige Therapie, die ein jeder Arzt in der Wohnung sollte vornehmen können, nach Meinung des Referenten; denn die Dauer und Unruhe des Transportes war in diesem Falle sicher schuld an dem Exitus letalis.

Wie Schwarz (39) berichtet, fand 4 Jahre nach einem klassischen Kaiserschnitt mit Fundusquerschnitt eine Ruptur im 8. Graviditätsmonat statt. Die Kaiserschnittnarbe war in ihrer ganzen Ausdehnung von einem Tubenwinkel zum anderen aufgerissen. Das ganze Ei war unversehrt in die Bauchhöhle getreten. Gesundung der Frau nach supravaginaler Amputation.

Eine auf die Verletzung folgende Peritonitis ist mehr zu fürchten, als die Gefahr der Verblutung. Die meisten Fälle von Ruptur sind als infiziert oder infektionsverdächtig anzusehen. Ist die Frau entbunden und ist die Blutung bedrohlich, so legt man zunächst den Momburg'schen Schlauch um. Ist bei eingetretener Ruptur das Kind ganz oder teilweise in die Bauchhöhle getreten, so entferne man es event. per vias naturales, da dann der Uterus sich leichter kontrahiert. Dann wird der Momburg'sche Schlauch umgelegt und es folgt die Laparotomie. Sigwart (40) lehnt die Tamponade zum Zwecke der Blutstillung ab und rät die Operation an, da zur Ueberwindung einer bestehenden Infektion glatte Wundverhältnisse geschaffen werden müssen. Bei sicher inkompletter Ruptur kann man vaginal operieren. Dann mache man die vaginale totale Exstirpation. Sind aber bei inkompletter Ruptur Hämatome im Parametrium vorhanden, dann Laparotomie der besseren Uebersicht halber. Bei kompletter Ruptur muss stets die Laparotomie gemacht werden. Bei Infektionsverdacht stets Totalexstirpation, ebenso, wenn die Wundränder zerfetzt und Hämatome vorhanden sind. Wichtig ist alsdann ein sicherer Abschluss der Beckenwunden gegen die freie Bauchhöhle, damit eine Peritonitis nicht weitergreife: Ueber die erste abschliessende Peritonealnaht im kleinen Becken wird eine zweite fortlaufende Naht mit feinem Catgut gelegt, welche das Peritoneum noch einmal in möglichst breiten Falten über der ersten Naht vereint. Auch wenn der rupturierte Uterus erhalten und der Riss durch Naht geschlossen wird, wird die Nahtstelle durch eine doppelte seroseröse Naht gesichert, und, wenn möglich, wird diese durch doppelte Naht gesicherte Rupturstelle bei Schluss der Bauchhöhle extraperitoneal gelagert. Bei perforierenden Uterusverletzungen in den ersten Graviditätsmonaten ist eine Exstirpation des Uterus meist nicht nötig, selbst bei schwerer Verletzung der Intestina. Auch hier ist die extraperitoneale Lagerung der Perforationsstelle das Wichtigste in der Therapie. Irgend eine Gefahr in der Zukunft entsteht nicht, auch durch eine forcierte Lagerung des Uterus. Da die peritonealen Befestigungen dem Zuge des Uterus leicht nachgeben. Sigwart führt viele einschlägige Fälle an.

Für die so ausserordentlich wichtige Frühdiagnose einer intraperitonealen Blutung sub partu aus einem Varixknoten an der Uteruskante kommen nach Stephan (44) folgende Symptome in Betracht: Akute Anämie, die mit bedeutendem Schwächegefühl oder Kollaps eintritt, plötzlich eintretender Schmerz im Leibe (oft mit dem Gefühl einer inneren Zerreissung). Im späteren Verlaufe Auftreibung und starke Druckempfindlichkeit des Leibes und event. Probepunktion. Das Kind stirbt stets ab. Zur Differentialdiagnose einer normalsitzenden Placenta wird man in einem derartigen Falle wohl lokale Anschwellung des Uterus, die isolierte Druckempfindlichkeit des Uterus, rasches Aufhören der kindlichen Herztöne und das Verschwinden der vorher fassbaren Kindesteile finden. Bei negativem Ausfall der Probepunktion kann auch eine Varixblutung zwischen die Blätter des Lig. lat. in Betracht kommen, doch hat man bisher dann stets das intraligamentäre Hämatom abtasten können, so dass an der Diagnose nicht zu zweifeln war. Eine spontane Zerreissung des Uterus wird durch das plötzliche Aussetzen der Wehen von obigem Falle sich stets unterscheiden lassen. Sind differentialdiagnostisch diese letzten Fälle ausgeschlossen, so bleibt noch die Möglichkeit einer Milz-Venenruptur. Da jedoch für beide Fälle die schnelle Laparotomie dringend notwendig ist, so spielt die seltene Milz-Venenruptur nur eine untergeordnete Rolle. Wichtig ist wohl stets die schnellste Entleerung des Uterus, weniger wohl um das Kind zu retten, als um zur Rettung der Mutter eine bessere Uebersicht in der Bauchhöhle zu haben. Auch scheint die schnelle Entbindung die Blutung zu vermindern.

Traube (47) führt einschlägige Fälle und die in in der Charité-Frauenklinik meist geübte Therapie an, die bei Darm- und Netzverletzungen in Resektion dieser und Exstirpation des Uterus besteht.

Uthmöller (49) lehnte die Vaginalfixur für das gebärfähige Alter ab, bisher nicht etwa wegen später eintretender Geburtskomplikationen, sondern wegen der unsicheren Dauerresultate. Er hat aber in der letzten Zeit 3 Fälle von Geburtskomplikationen beobachtet. In allen 3 Fällen war die hintere Uteruswand stark überdehnt, der Muttermund lag weit hinten und oben, kaum erreichbar. Er empfiehlt in solchen Fällen die Wendung. Im 3. Falle mit Zwillingen, von denen einer ein Foetus papyraceus war, musste der abdominale Kaiserschnitt gemacht werden.

In dem von Vogt (48) berichteten Falle war während der Geburt unter beiden Musc. recti ein Hämatom entstanden, das spontan resorbiert wurde.



Die Arbeit von White (51) gibt genaue Differentialdiagnose zwischen Kontraktionsring und Retraktionsring. In vereinzelten Fällen haben Einatmungen von Amylnitrit, heisse Bäder eine Erschlaffung des Kontraktionsringes bewirkt. Ferner werden zur Behandlung angewandt manuelle Dilatation, der von Willett angegebene kontinuierliche Gewichtszug am Kranioklasten, ferner Zange und Embryotomie. Die besten Resultate ergab der Kaiserschnitt, dem in Fällen von Sepsis die Exstirpation des Uterus folgt, an dessen Stelle, falls das Kind tot ist, die Exstirpation des uneröffneten Uterus tritt. Bericht über 3 Fälle, von denen einer durch Uterusruptur bei schwerer Wendung mit dem Tode endete. Einer konnte durch Perforation und Kleidotomie gerettet werden. Bei dem dritten mit einer sehr engen, selbst in tiefster Narkose nicht für einen Finger durchgängigen Striktur, wurde der Uterus mit dem unterdessen abgestorbenen Kinde abdominell exstirpiert.

Ein Jahr nach einem transperitonealen cervicalen Kaiserschnitt, der im Laufe der Operation mit seinem oberen Ende in den unteren Corpusteil hinein verlängert werden musste, trat eine völlige Ruptur der Narbe in ihrer ganzen Ausdehnung ein. Das erste Wochenbett verlief unter Fieber und Fistelbildung am unteren und oberen Ende der Hautwunde, aus denen sich Eiter entleerte. Aus der mikroskopischen Untersuchung der Rissstelle ist besonders bemerkenswert, dass dicht unter dem Peritoneum sich Deciduainseln fanden. Die Ruptur erfolgte in diesem Fall 12 Stunden nach Wehenbeginn. Laparotomie. Das Kind war tot, die Mutter gesundete. Mit Wolf (52) kann man schliessen, dass nach vorausgegangenem Kaiserschnitt eine Frau bei der folgenden Gravidität während der letzten Zeit vor der Geburt der klinischen Ueberwachung bedarf und bald nach dem Eintritt kräftiger Wehen die etwa notwendig werdende neue Operation ausgeführt wird.

Zangemeister (53) widerrät dringend im allgemeinen die sofortige Reposition. Der Verblutungsgefahr rät er durch temporäre Umschnürung des invertierten Uterus in der Scheide entgegenzutreten. Haftet die Placenta noch an, so soll man sie erst lösen.

Zimbler (54) bringt eine interessante kasuistische Mitteilung. Eine Frau hat sich selbst, um eine Schwangerschaft zu unterbrechen, einen ca. 10 cm langen Gänsefederkiel in den Uterus eingeführt und dabei den Uterus durchbohrt. Völlige Heilung nach Entfernung und Ausräumung.

Zimmermann (55) weist auf den grossen Vorteil des schon von Henckel empfohlenen beiderseitigen Abklemmens der Parametrien hin. Die Blase muss zuerst entleert werden, je kleiner sie ist, desto leichter wird sie vermieden. Man nehme nur Muzeux'sche Zangen, die komprimieren, aber nicht quetschen. Mit Kugelzangen wird erst die Portio gefasst und fest nach abwärts vor die Vulva gezogen. Durch kräftigen Zug nach einer Seite wird das Parametrium auf der anderen gespannt und ebenfalls stark nach unten disloziert. Ein in die Vagina eingeführtes Seitenspeculum erleichtert das Anlegen der Zangen. Nun schiebt man die geöffnete Muzeux'sche Zange von lateral und unten kommend so hoch als möglich an der Seitenkante des Uterus, die Vaginalschleimhaut dabei nach oben drängend, empor und schliesst die Zange, deren Spitzen sich in die Uterusmuskulatur eingraben. Die Fasszangen der Portio können dann abgenommen werden. Die Klemmen bleiben 24 Stunden liegen und werden dann in der Weise abgenommen, dass man sie bei Rückenlage der Frau vorsichtig öffnet, jedoch noch 20—30 Minuten liegen lässt. Sollte noch, was sehr selten ist, eine Nachblutung eintreten, so brauchen die Zangen nur von neuem geschlossen zu werden, sonst werden sie langsam und vorsichtig abgenommen.

Die mannskopfgrosse Geschwulst lag zwischen den Schenkeln der 34 jährigen IVpara, hatte sich im linken Parakolpion entwickelt, reichte bis zum äusseren Muttermund und verschloss das Scheidenlumen fast ganz. Bei der Untersuchung platzte sie. Infolge starker Blutung musste v. Zubrzycki die Entbindung mit der Zange beendigen. Er spaltete dann die ganze Wand, unterband und drainierte mit Jodoformgaze. Heilung. Wohl entstanden durch Platzen einer Varix.

[1) Huzarski, Stanisław, Therapie der post partum-Blutungen. Medycyna i kronika lekarska. No. 4. — 2) Mars, A., Stillung einer aus grösseren Cervixrissen während der Geburt stammenden Blutung. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 9 u. 10.

Die häufigste Ursache der Nachgeburtsblutungen ist nach der Ansicht von Huzarski (1) die Uterusatonie. Diese Blutungen können sehr stark sein und gefährden oft das Leben. Zur Stillung der Blutung empfiehlt Verf. eine energische Uterusmassage, subcutane Injektionen von Ergotin und Uterustamponade. In schwersten Fällen wäre noch die Entfernung der ganzen Gebärmutter in Frage zu stellen, was aber nur in der Klinik, nie in der Privatpraxis möglich ist.

Die Blutung, welche zur Zeit der Geburt durch tiefe Cervixrisse verursacht ist und oft verhängnisvoll sein kann, ist nach Mars (2) anders zu würdigen, wenn es sich um primäre hohe Cervixrupturen handelt, noch anders bei Rissen, die vom äusseren Muttermund nach oben sich verbreiten. Der erste Zustand erfordert schleunigst die Laparotomie, der zweite eine tiefe Naht von der Scheide aus. Die Unterscheidung beider obigen Verletzungen ist gewöhnlich nach digitaler Untersuchung leicht zu stellen und demnach bei Cervixrupturen, wenn notwendige Assistenz nicht schnell zu finden ist, die Patientin nach provisorischer Blutstillung in ein Krankenhaus zu überführen, bei hohen Cervixrissen dagegen ist gleich die Naht vorzunehmen.

Die gewöhnlichen Blutstillungsmittel, wie Reiben der Gebärmutter, pharmazeutische Präparate, Druck auf die Hauptschlagader, Tamponade usw. reichen gewöhnlich nicht aus. Die provisorische Blutstillung geschieht am besten durch den Momburg'schen Schlauch, oder eine fest um den Leib gewickelte Binde und durch Anhaken und Herabziehen des Scheidenteils. In zwei Fällen sah Verf. einen momentanen Stillstand der Blutung nach Anlegen von festen Ligaturen an beide Seitengewölbe, und Knüpfen der Fäden bei starkem Anziehen auf einem Gazebausch, welcher vor der Schamspalte gelagert wurde.

Die definitive Naht der hohen Cervixrisse geschieht am besten, nach dem Vorschlage von Saniter und Solms, durch quere Incision des vorderen Scheidengewölbes, Abschieben der Blase und Anlegen der Nähte ad oculos.

Ein solcher Fall ist ausführlich beschrieben.

Czyzewicz (Lemberg).]

γ) Konvulsionen, Eklampsie.

1) Benthon, Ueber den Kohlehydratstoffwechsel in der Gravidität und bei der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 305. — 2) Bolten, Eklampsie in het krambedzonder albuminurie tijdens de zwangerschap. Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde. No. 7. p. 469. — 3) Chirié, Recherches sur l'éclampsie puerpérale. Epi-

'o. 2. p. 194. — 4) Cribb, Notes on eclampsia. ed. gaz. p. 104. — 5) Engelmann, Die Be- der Eklampsie mittels Infusionen von Ringer- ;ung. Centralbl. f. Gyn. No. 43. S. 1585. — re et Bonnet, L'hémorrhagie méningée chez iente. Gaz. des hôp. No. 117. p. 1821. — r, Einfluss des Monsuns auf das Auftreten der :. Ind. med. gaz. Ref. Journ. of the Amer. c. Jan. — 8) Freund, Zur Eklampsiefrage. !. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 9) Gibbons, on the etiology and treatment of puerperal . Brit. med. journ. p. 865. — 10) Green, ervative treatment of toxaemia of pregnancy ulsions. Boston med. a. surg. journ. No. 11. d Boston City hosp. reports. p. 29. — 11) erg, Zur Eklampsiebehandlung durch In- in den Rückenmarkskanal. Centralbl. f. Gyn. S. 369. — 12) Gumtau, Ein Fall von post partum. Exc. med. Vol. XXII. No. 11. ıultain, Notes on some cases of eclampsia veratrone. Edinb. journ. Oct. p. 313. — :e, Viermaliges Auftreten der Eklampsie bei Patientin. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. ffel, Pathologie und Therapie der Eklampsie. 16) Jardine and Kennedy, 3 cases of ıl necrosis of the cortex of the kidneys asso- h puerperal eclampsia and suppression of ncet. May. p. 1291. — 17) Jarzew, Ueber :e und Behandlung der Eklampsie. Centralbl. o. 9. S. 301. — 18) Kehrer, Die geburts- deutung der Tetanie. Arch. f. Gyn. Bd. IC. 9) Krämer, Störung der Nierenfunktion bei 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. hardt, Die Eklampsie und ihre Behandlung. Rundschau f. Med. No. 14. S. 462. — 21) :ern, Weitere Erfahrungen mit der ab- Eklampsiebehandlung. 15. Vers. d. Deutschen Halle. — 22) Liepmann, Eklampsie und e. Gyn. Rundschau. S. 55. — 23) Lutz, psiebehandlung. Centralbl. f. Gyn. No. 6. 24) Mayer, A., Ueber die Heilung der lurch intralumbale Injektion von Schwangeren- endas. No. 9. S. 297. — 25) Moran, Ob- d surgical treatment of puerperal eclampsia. a. obst. p. 219. — 26) Nacke, Eklampsie- 5. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. :ke und Less, Kritische Bemerkungen zur ndung bei der Eklampsie, mit einem Beitrag stherapie der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. 1189. — 28) Nagel, Ueber Eklampsie. Wochenschr. No. 24. — 29) Nubiola, lampsia atipica. Revista de med. y cirurg. 30) Pachner, Eklampsie. Casopis ceskych . 8. — 31) Rissmann, Ist die Eklampsie itzungen in den Rückenmarkskanal heilbar? Gyn. No. 6. S. 196. — 32) Schwab, llung Eklamptischer. Ebendas. No. 23. 33) de Snoo, Over de behandeling van ederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 20. p. 1683. ge, Zur Eklampsiefrage. Centralbl. f. Gyn. 3. — 35) Stroganoff, Einige Bemerkungen tikel von Prof. Freund: „Ueber Eklampsie ıandlung auf Grund von 551 Fällen". Arch. IC. II. 2. — 36) Uthmöller, Zur Be- r Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 9. 37) Veit, Die Eklampsie und ihre Be- Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 38) traitement de l'éclampsie. Scalpel et p. 565. — 39) Williams, The present abdominal caesarean section in eclampsia. a. surg. journ. No. 13. p. 456. — 40) eber die Schädigung der Niere bei der Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 41) Ueber die Toxizität des menschlichen Harns en Zustand und bei Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 14. S. 481. — 42) Zondek, Zur Behandlung der Eklampsie. Ebendas. No. 3. S. 96. — 43) Zweifel, Ueber die Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 1.

Euzière und Bonnet (6) berichten: Eine 20jähr. I para war zweimal an Icterus mit meningealen Symptomen erkrankt. Im Anschluss an die zweite Erkrankung wurde sie schwanger. Die Gravidität verlief normal. In der Geburt Erbrechen und komatöser Zustand, Albuminurie. Entbindung durch Zange. Die Diagnose auf Blutung in den Meningen war durch Lumbalpunktion gestellt worden. Die Verff. nehmen einen nur graduellen Unterschied zwischen Blutungen in die Meningen, Schwangerschaftstoxikosen und Eklampsie an.

Gibbons (9) bespricht sehr ausführlich die Diagnose, Prognose, pathologische Anatomie, die verschiedenen Theorien des Ursprungs, die Prophylaxe, die Behandlung mittels Entleerung des Uterus, Uterusexstirpation, Dekapsulation einer oder beider Nieren, Amputation beider Mammae und mit Medikamenten. Er empfiehlt als Bestes für Mutter und Kind die schnelle Entbindung.

Green (10) empfiehlt dringend die konservative Methode zur Behandlung der Eklampsie, die in den meisten Fällen den Vorzug vor der chirurgischen verdient. Einläufe, Magenspülungen und Einguss in den Magen von etwa 240 g 20 proz. Magn. sulf.-Lösung, Baden, Packungen, event. Nitroglycerin spielen dabei die Hauptrolle, bei starken Krämpfen Morphium in geringen Dosen. Er warnt vor Chloroform und Aether und empfiehlt zur Betäubung Anästhol.

Die von Rissmann empfohlene Injektion von Magn. sulf. ist nach Guggisberg (11) nicht gefahrlos, sie wirkte zwar in einem Fall gut, in einem zweiten weniger, hat aber als unangenehme Nebenerscheinung die Lähmung des Atmungscentrums. Das Becken muss stets hochgelagert werden, damit die injizierte Flüssigkeit nicht nur die unteren Partien des Rückenmarks trifft. Verf. will die Methode anwenden, wenn trotz Frühentbindung — die er noch immer verteidigt — die Anfälle nicht aufhören, sondern sogar noch zunehmen, und bei Wochenbettseklampsie. Die Dosis soll zwischen 5 und 10 ccm der 15 proz. Lösung liegen, je nach dem Gewichte der Patientin.

Eine moribunde Eklamptische, deren Krankheitsgeschichte Gumptau (12) erzählt, wurde durch reichliche Gaben von Digalen und Pilocarpin gerettet.

Parke, Davis & Co. haben ein Präparat Veratron hergestellt, das zur intramuskulären Injektion verwendbar ist. Es enthält die wichtigen Alkaloide von Veratrum viride: Veratroidin und Jervin. Es wirkt sedativ und setzt zugleich den Gefässtonus herab. Es wird in sterilen Ampullen zu 1 ccm abgegeben. Die Injektion ergibt keine Nebenerscheinungen. — Nach Haultain (13) ging in vielen Fällen von Eklampsie stets der Blutdruck und der Puls auf die Injektionen hin herunter. Die Anfälle sistierten. Bisweilen genügte die Injektion von 1 ccm, bisweilen mussten zwei gegeben werden. Ein Fall mit schwerer Nephritis starb. Verf. empfiehlt ferner heisse Packungen zum Zwecke des Schwitzens, Magenspülung und Eingiessung von 120—150 g Epsomsalzlösung i. e. Magnesia sulfurica.

Holste (14) beschreibt das überhaupt erst zum zweiten Male beobachtete viermalige Auftreten von Eklampsie bei einer Frau. Die erste Schwangerschaft und Geburt verliefen normal. Die erste Eklampsie trat mit einer Nierenentzündung schon in der zweiten



Schwangerschaft auf und wurde durch eine beschleunigte Entbindung geheilt. Die zweite Eklampsie trat ohne Erscheinungen von seiten der Niere in der dritten Schwangerschaft im siebenten Monat auf, wurde mit der Stroganoff'schen Behandlungsart geheilt und die Patientin ohne neue Anfälle zur richtigen Zeit von einem lebenden Kinde entbunden. Die dritte Eklampsie trat im vierten Monat der vierten Schwangerschaft ohne Erscheinungen von seiten der Niere auf. Da die Stroganoff'sche Methode diesmal ohne Erfolg blieb, wurde nach Dilatation der Uterus digital ausgeräumt. Nach der Ausräumung keine weiteren Anfälle. In der fünften Schwangerschaft war der Urin stets frei von Eiweiss. Im letzten Monat traten plötzlich Eklampsieanfälle auf, Eiweiss und hyaline, granulierte und fettig entartete Cylinder im Urin. Morphium, schnelle Entbindung, Morphium und Chloralhydrat ohne Einfluss. Im ganzen 51 Anfälle, davon während zweier Tage nach der Entbindung über die Hälfte. 9 Tage nach der Entbindung Tod an Pneumonie. Wäre die Patientin mit dem Leben davongekommen, sollte sie sterilisiert werden, um sie vor der Gefahr weiterer Eklampsien zu schützen.

Nach der Anschauung von Jarzew (17) wird die Eklampsie durch die Ansammlung von Globulinen im Blut hervorgerufen, die nur möglich wird durch Erschlaffung oder Ausfall der Placentarfunktionen bei ungenügender regulatorischer Tätigkeit der Leber. Allgemeine Hyperämie, auch des Gehirns, und Ansammlung cerebrospinaler Flüssigkeit. Steigerung des intrakraniellen Druckes, Toxämie. Als Therapie empfiehlt er Narcotica, Beschleunigung der Entbindung, Aderlässe und Kochsalzinfusion.

Kehrer (18) bespricht in einer sehr umfangreichen und sehr interessanten Arbeit die sämtlichen bis jetzt veröffentlichten einmaligen recidivierenden Fälle von Tetania in graviditate, intra et post partum, nach Strumaoperationen in puerperio und bei Neugeborenen, sowie einen Fall, der nach Oxalsäurevergiftung entstand, nach gynäkologischen Eingriffen, sowie bei Osteomalacie. Meist kommt eine Tetania in graviditate und in puerperio zur Heilung, doch nicht immer. Die Frucht stirbt oft ab. Die Tetanie zeigt sich in einer gesteigerten Erregbarkeit aller peripheren Nerven, in krampfhaften Stellungen der Extremitäten (Chvostek'sche Facialis- und Trousseau'sches, Erb'sches und Hoffmann'sches Phänomen der motorischen Nerven gegenüber mechanischen und elektrischen Reizen), sowie in einer trophischen Störung der ektodermalen Gebilde: Katarakt, Haar-, Zähne- und Nägelausfall. Die Ursache der Tetanie ist wahrscheinlich eine Insuffizienz der Epithelkörperchen in der Schilddrüse, die sich besonders in graviditate und in puerperio bemerkbar macht, wenn durch die Frucht oder das Säugen der Mutter Kalk entzogen wird und dadurch eine Ammoniakvergiftung entsteht. Im gesunden Menschen wird das Ammoniak in der Leber zerstört. Verf. ist derjenige, der Graviditäts-, Puerperal- und Säuglingstetanie zuerst mit Kalk (Calcii chlor. 10,0, Sir. menth. 30,0, Aq. dest. ad 150,0) behandelt hat. Er empfiehlt für Erwachsene Dosen von 5—6 g, für Neugeborene von 1 g pro die. Unter Umständen empfiehlt er Parathyreoidintabletten, dagegen nicht eine Unterbrechung der Gravidität.

In einem Falle von Jardine wurde vergeblich die Dekapsulation einer Niere vorgenommen. In den drei Fällen dauerte die Nichtausscheidung des Urins $4\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ und 2 Tage. Die Nekrose war auf die äusseren zwei Drittel der Rinde beschränkt. Es fand sich eine ausgebreitete Thrombose der Blutgefässe in der Rinde. Als das Primäre sehen Jardine und Kennedy (16) die Kapillarthrombose an. Auch in der Leber finden sich bei Eklampsie häufig Nekrosen mit Kapillarthrombosen verbunden. Die Kapillarthrombose war eine Folge der Nekrose der Nierenzellen und diese eine Folge des Eklampsietoxins.

Lutz (23) gibt eine statistische Uebersicht über 45 Fälle. Die Mortalität der Mütter war 6,7, die der Kinder 32,7 pCt. Die Therapie bestand in baldmöglichster Entbindung.

A. Meyer (24) hat einen Todesfall einer Eklamptischen trotz intralumbaler Injektion von normalem Schwangerenserum gesehen. Bei einem Neugeborenen mit schweren eklamptischen Anfällen hörten hingegen diese nach Injektion auf. Das Kind starb aber an Herzschwäche.

Die Eklampsie tritt in grösserer Zahl bei rauher, nasskalter Witterung auf. Nagel (28) gibt die verschiedenen Theorien über Entstehung der Eklampsie an. Er empfiehlt die konservative Methode nach Gusserow und Stroganoff: Narkose durch Chloroform, später Chloral, Diaphorese, event. eine Venae sectio, Bad, Darmeinlauf mit physiologischer Kochsalzlösung, Sauerstoffinhalationen, unter Umständen Erweiterung durch den Metreurynter, Wendung auf den Fuss und Extraktion nach vollständiger Erweiterung, event. Kaiserschnitt, dessen Prognose ungünstig ist. Wichtig ist eine milde Diät nach der Geburt, das Stillen ist zu verbieten.

Rissmann (31) lehnt die placentare Theorie ab und glaubt, dass die Stoffwechselprodukte in erster Linie Gehirn und Rückenmark schädigen und in ihnen zu zerstören sind. Anführung eines Falles von Eklampsie, bei dem nach der Geburt noch 8 Anfälle auftraten. Sie hörten auf nach intralumbaler Injektion von 5 ccm einer sterilen 15 proz. Magnesiumsulfat-Lösung. Magnesiumsulfat soll nur die sensiblen, nicht die motorischen Zellen lähmen.

Schwab (32) rät in Fällen von Eklampsie, in denen die Atmung sehr schlecht wird, die Tracheotomie zu machen und im Anschluss daran mittels eines bis zur Bifurkation eingeführten Gummikatheters die grossen Bronchien mit Sauerstoff zu spülen.

Stange (34) berichtet, dass das Eiweiss der Eklampsieplacenta in zwei Fällen stärker als das Eiweiss der normalen Placenta durch Serum abgebaut wurde.

Stroganoff (35) widerlegt und berichtigt die Ansichten, die Freund über seine Behandlungsart äusserte, namentlich in bezug auf die Wichtigkeit der Frühentbindung.

Uthmöller (36) empfiehlt grosse Aderlässe von 1000—1200 ccm Blut. Er hatte gute Erfolge.

Veit (37) empfiehlt eine Kombination der drei Methoden: Schnellentbindung, event. durch Hysterotomia anterior (Halbertsma, Dührssen, Bumm), Narkose (G. v. Veit, Stroganoff, Zweifel, Lichtenstein) durch Morphium und Chloral und Aderlass.

Da der abdominale Kaiserschnitt in der Eklampsie eine mütterliche Mortalität von 48,2 pCt., der vaginale eine solche von 3—18 pCt. und die Dilatation der Cervix eine solche von 7—26 pCt. hat, so rät Williams (39) den abdominalen Kaiserschnitt auf die Fälle von engem Becken zu beschränken.

Vermindern sich Urinausscheidungen und spezifisches Gewicht gleichzeitig, so ist nach Zinsser (40) die Prognose ungünstig. Fällt bei Eklampsie verbunden



en nach der Entbindung der Kochsalztiter plötzlich und dauernd auf Bruchteile der r 0,1), so verschlechtert sich die Prognose end ein ständig mittlerer Kochsalztiter auch i schwerstem Krankheitsbild eine gute Pro- Die Schädigung der Nieren ist als eine der Eklampsie aufzufassen, eine auf die beschränkende einseitige Behandlung kann klampsie nicht heilen. Nach seinen Ver- denen er Harn von normalen Schwangeren, und Wöchnerinnen und von Eklamptischen e Blutbahn von Meerschweinchen injizierte, zu dem Resultate, dass während der Ge- m Wochenbette eine Eiweisszerfallstoxikose ht oder die Eklampsie als solche aufzu-

k (42) empfiehlt Blut- und Lymphaderlass ach Abzug der Kapsel, nachdem man die Torsion künstlich hyperämisch gemacht hat.

iomalien von seiten des Kindes.

he Schwangerschaft, falsche Kindeslagen.

sani, Gravidanza gemellare con un gemello diaco. Ginecologia. p. 465. — 2) Bill- fall beider Unterextremitäten neben dem tralbl. f. Gyn. No. 38. S. 1398. — 3) -Pairot, Evolution spontanée chez une 7¼ mois de grossesse. Journ. d'accouchem. 4) Delle Chiaje, Torsion funiculaire et tus. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de — 5) Evers, Die Mehrlingsgeburten an versitätsfrauenklinik zu Göttingen von 1888 naug.-Diss. Göttingen. — 6) Grosvenov, ntations in obstetrics. Eclect. med. journ. 132. — 7) Haneberg, 299 Fälle von gen. Inaug.-Diss. München. — 8) Hauser, d Vierlingsmütter. Münch. med. Wochen- 15. S. 812. — 9) Henne, Zur Reposition enen Nabelschnur. Centralbl. f. Gynäkol. 1853. — 10) Jullien, De l'hystérectomie es présentations vicieuses négligées. Prov. — 11) v. Klein, Uterus bicornis supra- Aetiologie chronischer Querlage (6 eigene in einem, Sectio caes. in einem andern ralbl. f. Gyn. No. 13. S. 452. — 12) sch, Beitrag zur Pathologie der Gesichts- n. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Le Lorier, s circulaires du cordon pendant la grossesse. soc. d'obstet. et de gyn. de Paris. p. 5. selbe, Dystocie par excès de volume du chement prématuré provoqué. Ibid. p. 6. linn, Four cases of floating head due to on of the uterus. Amer. journ. of obst. . — 16) Rumberg, Ueber die Kopfblut- i Neugeborenen. Inaug.-Diss. Göttingen. ls, Een geval van schedelligging met uit- en navelstreng. Nederl. Tijdschr. voor . 3. p. 181. — 18) Schwarz, Ein Fall ner Gravidität im Uterus mit Atresie der nicki vijesnik. No. 4. Ref. Centralbl. f. . S. 1634. — 19) Skeel, Delivery by vith special reference to technic. Amer. . No. 4. p. 711. — 20) Treub, De n in de Amsterdamsche Vrouwenkliniek. hr. voor verlooskunde. p. 103. — 21) ma, Las presantaciones frontales. Siglo u. 146. — 22) Weichsel, Der tiefe Kopflagen. Inaug.-Diss. Freiburg. — 23) Ueber den Vorfall mehrerer Extremitäten ge. Inaug.-Diss. Bern.

(8) beschreibt einen Fall von Vierlingen. sind zweieiig, zwei Mädchen eineiig und zwar monamniotisch. Alle vier starben. Durch Heranziehung von Fällen aus der Literatur kommt er zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Vierlingsmütter sind durchschnittlich älter als die Drillingsmütter und diese wiederum älter als die Zwillingsmütter. 2. Die Anzahl der Erstgebärenden unter den Mehrlingsmüttern nimmt mit steigender Zahl der Mehrlinge ab. 3. Die Vierlingsmütter sind in der überwiegenden Mehrzahl Vielgebärende (VI para und darüber), während für die Zwillings- und Drillingsmütter die Mehrgebärenden (II—V parae) das Hauptkontingent stellen.

v. Klein (11) beobachtete in einem Falle 7 mal, in einem zweiten 8 mal Querlage bei derselben Frau. Wenn einmal bei Uterus bicornis Querlage entsteht, entsteht sie auch wieder in den späteren Graviditäten. Die Querlage bei Uterus bicornis supraseptus ist nicht ungünstiger anzusehen als inkomplizierte Querlage bei normalem Uterus.

Evers (5), Kopeliowitsch (12) und Rumberg (16) geben umfangreiche statistisch-kasuistische Arbeiten.

β) Intrauterine Erkrankung, Schädigung des Kindes, Missgeburten.

1) Abels, Zur Genese und Symptomatologie intracranieller Blutungen beim Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. H. 1. — 2) Arfanis, Tumeur énorme solide sacrococcygienne. Paris méd. p. 352. — 3) Aulhorn, Demonstration eines Fötus mit Steissteratom. Münch. med. Wochenschr. S. 667. — 4) Baisch, Missbildung aus dem 8. Schwangerschaftsmonat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. S. 578. — 5) Chiari, Ueber familiäre Chondrodystrophia foetalis. Münch. med. Wochenschr. S. 248. — 6) Dahlmann, Zur Kenntnis der Facialislähmungen bei Spontangeburten. Char.-Ann. Bd. XXXVII. — 7) Duckworth, Note on a human foetal skull, apparently the subject of cephalocele. Journ. of anat. and phys. p. 343. — 8) Eastman, Intraventricular hemorrhage of the new-born. Bost. med. and surg. journ. p. 165. — 9) Engibaran, Todesursachen totgeborener und kurz nach der Geburt gestorbener Kinder. Inaug.-Diss. Berlin. — 10) Falk, Fötale Entwicklungsstörungen am Becken und Wirbelsäule als Ursachen von Deformitäten. Med. Klin. S. 274. — 11) La Fétra, An early case of chondrodystrophy with radiogram and necropsy. Amer. journ. of dis. of child. p. 18. — 11a) Finken, Die fötale Hydrocephalie. Inaug.-Diss. München. — 12) Forssner, De medfödda tarmatresiernas patogenes. Allm. svenska läkartidningen. p. 36. — 13) v. Gromadzki, Ein Beitrag zur Lehre von der Blasenmole mit besonderer Berücksichtigung deren Pathogenese. Inaug.-Diss. Halle. — 14) Groné, Epidurales Hämatom im Rückenmarkskanal bei Neugeborenen. Centralbl. f. Gyn. No. 51. S. 1849. — 15) Häberlé, Ein Fall von Doppelmissbildung. Beitr. z. Geburtsh. S. 39. — 16) Hanson, Geburtskomplikationen durch Anomalie des Fötus. Cleveland med. journ. Mai. — 17) Hapke, Zur Frage des verspäteten Blasensprunges. Inaug.-Diss. Freiburg. — 18) Heide, Verwondingen von intrauterinen oorprong bei pargebornen. Ned. maandschr. v. verloosk. No. 1. p. 39. — 19) Hilsmann, Ueber Harnblasengeschwülste mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von cystischem Polyp bei einem Neugeborenen. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Hubbard, An unusual obstetrical history. Bost. med. and surg. journ. No. 13. p. 459. — 21) Jaroschy, Zur Kenntnis des klinischen Bildes der Chondrodystrophia foetalis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. S. 379. — 22) Ipsen, Ein Fall von fötaler vollständiger Atresie des Aortenostiums. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Suppl.-H. 1. S. 207. — 23) Junkel, Ein Fall von doppelseitiger Plexuslähmung intra partum entstanden. Char.-Ann. Bd. XXXVII. — 24) Kalmanowitsch, Schwere Ver-



änderungen der Extremitäten eines Neugeborenen als Folge der Geburt bei Uterus bicornis unicollis. Gyn. Rundsch. H. 14. — 25) Kosmak, Immediate treatment of depressed fractures of the skull in the new-born. Amer. journ. of obst. p. 264 and Bull. of the lying-in hosp. of the city of New York. p. 34. — 26) Derselbe, Fetal overgrowth and its significance in labour. New York State journ. of med. p. 128. — 27) Kreisch, Ein Fall von missed labour. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1263. — 28) Kreiss, Eine seltene Missbildung des Thorax. Ebendas. No. 26. — 29) Läwen, Ueber einen Fall von kongenitaler Wirbel-, Bauch-, Blasen-, Genital- und Darmspalte mit Verdoppelung des Coecums und des Wurmfortsatzes. Ziegler's Beitr. S. 575. — 30) Levi, Ueber angeborene Hornbrüche. Inaug.-Diss. München. — 31) Luker, Difficult labour caused by foetal ascites. Lancet. p. 1309. — 32) Martin, Hémorragie méningée chez un nouveau-né coïncidant avec des hémorragies des capsules surrénales et des ecchymoses souspleurales. Arch. d'anthrop. crim. de méd. lég. No. 232. p. 272. — 33) Martins, Ein Fall von persistierender wahrer Kloake mit bandförmigem Ovarium und anderen seltenen Missbildungen im Urogenitalsystem. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. S. 47. — 34) Nebesky, Beitrag zur Nabelschnurzerreissung intra partum. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 3. — 35) Nyhoff, Mumificatie van tweelingen. Ned. gyn. ges. Sitz.-Ber. 9. März. — 36) Oldekop, Hernia cerebri, Anus vestibularis; Aplasia digiti. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 407. — 37) Pfreimbter, Ueber sogen. angeborene Wassersucht. Münch. med. Wochenschr. No. 17. S. 951. — 37a) Pusch, Ueber den Geburtsmechanismus beim Thorakopagus. Inaug.-Diss. Breslau. — 38) Rabinowitsch, Steisstumoren als Geburtshindernis. Inaug.-Diss. Berlin. — 39) v. Radwanska, Der angeborene gänzliche Prolapsus uteri bei einem mit Spina bifida behafteten Neugeborenen. Gyn. Rundsch. H. 14. — 40) Rotmann, Schädelfraktur durch Sturzgeburt. Mecklenburger Korr.-Bl. S. 785. — 41) Russel and Kennedy, Teratoma of the thyroid in a foetus. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. p. 109. — 42) Setschko, Ein Fall von Wachstumsanomalie einer Frucht. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 293. — 43) de Snoo, Hart met ontbrekande rechter Kammer. Ned. gyn. Ges. Sitz.-Ber. 12. Jan. — 44) Thomas, Kongenitale Aplasie des Femur. Cleveland med. journ. Mai. — 45) Tissier, Fracture du crâne chez un nouveau-né. Bull. de la soc. de méd. lég. de France. p. 1. — 46) Trinchese, Ueber den Zeitpunkt der luetischen Infektion des Fötus und dessen klinische Bedeutung. Beitr. z. Geburtsh. S. 201. — 47) Vogt, Zur Kenntnis der Weichteildefekte am Kopfe Neugeborener. Monatsschr. f. Geburtsh. S 119. — 48) Waldstein, Ueber Breuss'sche Molen und retinierte Eier im allgemeinen. Ebendas. S. 23. — 49) Weber, 2 Fälle von Anencephalie. Inaug.-Diss. München. — 50) Weizmann, Fötale Peritonitis und Gynatresien. Inaug.-Diss. Berlin. — 51) Werth, Ein Lithokelyphopädion in utero. Inaug.-Diss. Berlin. — 52) Wilcox, Head injuries of the new-born. Bost. med. and surg. journ. No. 16. p. 568. — 53) Willey, A case of hydrocephalus complicated by eclampsia, fibroids and a contraction-ring. Proceed. of the roy. soc. med. p. 86.

Die Ursache der intrakraniellen Blutung ist nach Abels (1) die plötzlich auftretende Differenz des Druckes im Uterus und beim Austreten aus demselben. Die Symptome der intrakraniellen Blutung sind denen des Tetanus ähnlich. Differentialdiagnostisch ist wichtig, die verschiedene Ausbreitung der Krämpfe. Nackenstarre und Opisthotonus sind seltener bei den intrakraniellen Blutungen. Trismus ist bei beiden vorhanden, ebenso Krämpfe in der Gesichts- und Extremitätenmuskulatur.

Dahlmann (6) berichtet einen Fall von Facialislähmung, der nach 18 Stunden spontan heilte. Es handelte sich wohl um eine periphere Lähmung bei einem allgemein verengten Becken. Die Ursache bestand wohl in der vorderen Scheitelbeineinstellung.

v. Gromadzki (13) gibt eine umfangreiche interessante Arbeit mit Angabe der bisherigen Aeusserungen und mit eigenen mikroskopischen Untersuchungsbefunden und schönen instruktiven Abbildungen. Die Blasenmole ist ein Degenerationsprodukt der Chorionzotten. Das Zottenstroma stirbt ab und verflüssigt sich. Die Langhans'sche Zellenschicht und das Syncytium proliferieren. Die erste Ursache der Bildung einer Blasenmole ist das Absterben des Fötus. Jedes im Uterus zurückgehaltene abgestorbene Ei oder Stück einer Placenta kann zur Blasenmole werden. Da die Bildungsvorgänge sich mechanisch erklären lassen, kann man eine Blasenmole nicht als maligne ansehen.

Hilsmann (19) gibt eine zusammenfassende Darstellung der bekannten Harnblasengeschwülste, ihrer Entstehung und eines neuen Falles.

Junkel (23) beschreibt eine doppelseitige Clavicularfraktur und doppelseitige totale Plexuslähmung nach Wendung und Extraktion bei engem Becken. Vorher war mehrmals die hohe Zange angelegt worden. Die Ursache ist wohl eine Zerrung.

Kalmanowitsch (24) liefert einen kasuistischen Fall. Es handelte sich um Veränderungen beider Unterschenkel der rechten oberen Extremität und um Mikrognathie.

Eine 24jähr. Igravida bekam zum richtigen Ende der Schwangerschaft Wehen, die aber wieder aufhörten. Das Kind starb ab, 4 Monate darauf trat Fieber ein. Kreisch (27) entfernte mittelst Laparotomie ein maceriertes Kind. Die Placenta war grünlich verfärbt und filzig. Der Uterus hatte eine höchstens $^1/_2$ cm starke Wand, sah grünlich aus und wurde exstirpiert, da eine exakte Naht nicht möglich erschien.

In dem von Luker (31) berichteten Falle konnte die Entbindung erst vor sich gehen, nachdem der Bauch des Kindes geöffnet war. Es handelte sich um eine Peritonitis des Fötus. Die Ureteren waren stark erweitert, ebenso die Blase. In der Urethra fand sich nahe der Blase eine Striktur.

Nebesky (34) ist an der Hand von vergleichenden Forschungen, von eigenen Versuchen und mikroskopischen Untersuchungen zu folgenden Resultaten gekommen: In der Regel genügt, wenn der freie Fall nicht gehindert ist, das Gewicht des Kindes allein zur Zerreissung der Nabelschnur. Die meisten Zerreissungen ereignen sich im fötalen Drittel der Nabelschnur. Die Gefährdung des Kindes ist bei Zerreissung vor der Geburt gross, nach der Geburt nicht. Die Unterscheidung zwischen artefizieller und spontaner Zerreissung ist sehr unsicher und schwierig. Bei absoluter oder relativer Verkürzung kann die Wehenkraft allein die Zerreissung herbeiführen. Nabelschnüre mit viel oder wenig Sulze zerreissen nicht leichter als normale, wohl aber Nabelschnüre mit Gefässerweiterungen und Schlingenbildungen leichter als solche ohne diese Anomalien, doch meist nicht an diesen Stellen. In seltenen Fällen findet eine Zerreissung infolge krankhafter histologischer Veränderung statt, und zwar ist dann meist die Gefässmuskulatur verändert oder das die Sulze durchflechtende Bindegewebe vermindert oder sehr locker oder auch die Nabelschnurscheide pathologisch verändert.



inowitsch (38) hat die Ansichten über die g von Teratomen und Teratoiden, sowie einige ammengestellt.

ranska (39) gibt einen kasuistischen Beitrag. te sich um Prolapsus uteri completus conge- Spina bifida lumbaria.

mann (50) führt einen Fall von Peritonitis s und die Anschauungen über die Enstehung resien an.

ox (52) schildert ausführlich die grossen Ge- eine unnötig oder falsch angelegte und aus- ange dem Kinde bringen kann. Er weist an einiger Fälle darauf hin, dass man häufig Neugeborenen die Blutherde im Kopf durch n entfernen und dadurch das Kind zum nor- gesunden Menschen machen kann.

h (51) gibt eine sehr eingehende Beschreibung kelyphopaedions, das 15 Jahre lang im Uterus urde.

woński, Wladislaw, Ruptur eines Hydro- während der Geburt. Przeglad lekarski.

atientin hat 8 mal geboren, worunter 1 mal d 1 mal Hydrocephalus mit Rhachischisis post. In der neunten Geburt Querlage und Ab- Kindes gleich nach dem vorzeitigen Blasen- Wendung auf den Fuss. Bei vorsichtiger Ruptur des Kopfes bei hochgradigem Hydro- Weitere Extraktion natürlich ohne Schwierig- Kind war gleichzeitig mit einer Rhachischisis artialis im Bereiche der Dorsalwirbelsäule

Czyzewicz (Lemberg).]

Fruchtanhänge, Placenta praevia.

y, Carcinome placentaire ou chorio-épithé- de la trompe. Bull. et mém. de la soc. Paris. p. 219. — 2) Benthin, Placentar- atsschr. f. Geburtsh. S. 523. — 3) Costa, sulle placenta dei feti macrosomi. Ann. No. 3. p. 253. — 4) Delle Chiaje, culaire et mort du foetus. Rev. mens. de et de péd. p. 174. — 5) Dubrowinsky, llung der Placenta praevia. Inaug.-Diss.) Engelmann, 3 Fälle von schwerer intra- itung bei Placenta praevia. Med. Klin. 7) Gall, Pituglandol in der Behandlung praevia. Centralbl. f. Gyn. No. 10. p. 334. joglon, Conduite à tenir la providence du lical. Journ. de méd. de Paris. p. 239. — r, Placenta mit multiplen Polypen. Deutsche nschr. S. 488. — 10) Herz, Hypophysen- Placenta praevia. Centralbl. f. Gyn. No. 41. 11) Hinselmann, Die angebliche physio- wangerschaftsthrombose von Gefässen der centarstelle. Stuttgart. — 12) Holzapfel, mit wahrem Knoten. 15. Ver. d. Deutschen Halle. — 13) Küster, Demonstration r Placenten. Monatsschr. f. Geburtsh. 4) Lessing, Beitrag zur Lehre von der evia. Inaug.-Diss. Berlin. — 15) Liep- entio placentae und Pituglandol. Centralbl. 21. S. 764. — 16) Noury, Hydramnios l'ascite; torsion exagérée du cordon. Année No. 4. p. 120. — 17) v. Ortenberg, evia centralis, kompliziert mit absolutem l und Querlage nach Vaginaefixatio. Cen- No. 18. S. 652. — 18) Pankow, Die Grundlagen der Placenta praevia und ihre r die Therapie. Deutsche med. Wochen- 18. S. 838. — 19) Queisner, Vorzeitige normal sitzenden Placenta. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 529. — 20) Scherback, Leichtes Er- kennen kleinster Placentardefekte. Münchener med. Wochenschr. No. 24. S. 1327. — 21) Senge, Sekun- däres Placentarcarcinom. Gyn. Ges. zu Dresden. 16. Jan. Ref. Centralbl. f. Gynäk. No. 21. S. 773. — 22) Tuszewski, Ueber Nabelschnurvorfall. Inaug.-Diss. Breslau. — 23) Usener, Ueber Nabelschnurbruch. Jahrb. f. Kinderheilk. S. 181. — 24) Vogeler, Die Therapie der Nachgeburtsblutungen in der Geschichte der Medizin. Inaug. Diss. Freiburg. — 25) Warne- kros, Placentare Bakteriämie. Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 1. — 26) Wells, Placenta praevia centralis. Eclect med. journ. No. 2. p. 73. — 27) Wolff, Oxydasen- reaktion in der Placenta. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 173. — 28) Zabala, Placenta praevia y operacion caesarea. Arch. de Ginecaptio, obst. y pediatr. p. 1.

Dubrowinsky (5) führt die bekannten Operations- methoden an und bringt 49 einschlägige Fälle aus der Frauenklinik der Kgl. Charité.

Gall (7) hat keine Schädigung der Kinder und keine Strikturbildung nach Pituglandol beobachtet. Er spritzt stets 2 ccm Pituglandol ein und hat stets gute Wehentätigkeit erhalten.

Lessing (14) bespricht 82 poliklinische Fälle, die mit Wendung nach Braxton Hix, mit Metreuryse, Wendung, Herabholen eines Fusses und Blasensprengung behandelt wurden. 2 Fälle verliefen spontan. Die übrigen Methoden werden besprochen. Bei zwei vagi- nalen Kaiserschnitten liess Bumm den Momburg'schen Schlauch um die Taille legen und auch die Beine ab- schnüren.

Durch die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Nachgeburtsperiode werden nach Liepmann (15) die meisten manuellen Lösungen unnötig werden.

Zwischen Cervix und Corpus uteri liegt der Isthmus uteri, der in der Schwangerschaft dem unteren Uterin- segment entspricht. Bei der sogenannten primären Form der Plac. praevia implantiert sich nach Pankow (18) das Ei im Isthmus, bei der sogenannten sekundären im Corpus, doch so nahe der Isthmusgrenze, dass ein Teil der Placenta sich auf dem Isthmus entwickelt. Der Isthmus besitzt schon unter normalen Verhältnissen eine geringere Kontraktilität; wenn sich auf ihm die Placenta ganz oder zum Teil inseriert, so werden die Gefässe erweitert, die Muskelfasern aufgelockert und oft zerstört. Bei der Ablösung der Placenta ziehen sich die muskulären Teile und die Gefässe nicht zusammen, es kommt zu den namentlich post partum so überaus gefährlichen Blutungen. Verf. hält es daher für ratsam, jede Frau, bei der sich eine Placenta praevia schon durch Blutungen in der Schwangerschaft anzeigt, in eine Klinik zu schicken, damit sie dort ihre Geburt ab- wartet. In der Klinik ist als die letzte Therapie zur Vermeidung einer Dehnung des Isthmus uteri der Kaiser- schnitt, und zwar besser der klassische als der vaginale, vorzunehmen. Dieser ergebe für Mutter und Kind die besten Resultate. Kommt dagegen die Frau mit bereits zu weit eröffnetem Muttermund „als unreiner Fall" in die Klinik, so ist auch da die Therapie dieselbe wie in der Praxis draussen. Man vermeide jede forcierte Ent- bindung bei uneröffnetem Muttermund, weil sonst schwere Zerreissungen und Blutungen unvermeidbar sind. Nach Blasensprengung, Metreuryse, Wendung warte man die spontane Ausstossung ab. Bei oder nach schweren Blutungen mache man keine Kochsalzinfusionen und gebe keine den Blutdruck erhöhenden Mittel, da sonst eine Nachblutung veranlasst werden kann. Man lasse



dafür trinken oder mache halbstündliche oder stündliche Einläufe von etwa einem Trinkglas voll Wasser.

Das Begiessen der Placenta mit kochendem Wasser bringt nach Scherbak (20) eine dreifache Färbung hervor. Anklebendes Blut wird tiefbraun bis bräunlichschwarz, alles Placentargewebe lichter, graurötlich oder rosafarbig, die Decidua zu einer grauen, gelblichen, manchmal bläulichen oder graugrünen samtigen Schicht. Die kleinsten Stückchen, die fehlen, sind durch den Farbenkontrast sofort leicht zu erkennen. Auch lose Kotyledonen legen sich durch die Schrumpfung infolge der Hitze ungezwungen in ihren richtigen Zusammenhang.

Blutproben, die Warnekros (25) vor Beendigung der Geburt während der Wehentätigkeit bei aufsteigender Temperatur oder bei Schüttelfrösten entnahm, fielen unter 25 Fällen 18 mal positiv aus, d. h. es liessen sich Bakterien nachweisen, meist Mischinfektionen. Blutproben, die mehrere Stunden nach der Entbindung oder an den folgenden Wochenbettstagen entnommen wurden, blieben mit einer Ausnahme steril. In der Uterusmuskulatur konnten nie Keime festgestellt werden. Sind nach frühzeitigem Blasensprung Keime in den Uterus verschleppt oder ascendiert, so beginnt zunächst eine bakterielle Zersetzung des Fruchtwassers, verbunden mit einem Einwandern der Keime in die oberflächlichen Schichten der Placenta und der Eihäute. Zuerst treten nun Toxine ins Blut über, bald folgt ein Einbruch der Bakterien in die Blutbahn auf dem utero-placentaren Gefässwege. Alle schwereren Formen von Fieber während der Geburt sind akute placentare Bakteriämien. Für die Therapie ist aus alledem die Konsequenz zu ziehen, dass bei fiebernden Frauen die Geburt schleunigst zu Ende geführt werden muss.

[Wicyński, Tadeusz, Seltene Ursache einer vorzeitigen Placentarlösung. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 3.

Ein Fall von vorzeitiger Lösung des tiefsitzenden Fruchtkuchens, durch Coitus im Beginne der Geburt verursacht. Trotz hochgradiger Blutung konnte abgewartet werden und Patientin gebar glücklich spontan. **Czyzewicz** (Lemberg).]

D. Geburtshilfliche Operationen.

1. Allgemeines.

1) Baumm, Ballonbehandlung mit tierischen Blasen. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 1201. — 2) Dubrisay, Deux cas de délivrance arteficielle après une injection de seigle ergoté. Journ. de méd. de Paris. p. 140. — 3) Dührssen, Vademecum der Geburtshilfe. 10. Aufl. Berlin. — 4) Ekstein, Ueber das Verhältnis der modernen klinischen Geburtshilfe zur geburtshilflichen Praxis. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 676. — 5) van Erps, L'hémostase en obstétrique par le procédé de Momburg modifié. Clinique (Bruxelles). p. 17. — 6) Fieux, Histoire lamentable d'une délivrance forcée. Journ. de méd. de Paris. No. 15. p. 305. — 7) Freudenthal, Ein neuer Kunstgriff zur unblutigen Erweiterung des geradverengten Beckens. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 8) Gaus, Desinfektion in der Geburtshilfe und manuelle Placentarlösung. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. S. 1363. — 9) v. d. Hoeven, Die Stellung der verschiedenen Kunstgeburten in bezug aufeinander. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 289. — 10) Jardine, The management of difficult labour. Glasg. med. journ. p. 135. — 11) Krug, Ein neuer Handgriff (Kreuzgriff) bei Entbindungen. Centralbl. f. Gyn. No. 12. S. 412. — 12) Labhardt, Die Therapie des engen Beckens. Berlin. — 13) Lehle, Die Behandlung der Vorderhauptslagen. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 860. — 14) Oria, La maniobra de Thorn. Bol. mens. de colegio de méd. de Gerona. p. 20. — 15) La pratique de l'art des accouchements. 3. éd. II Vols. Paris. — 16) Richter, Geburtshilfliches Vademecum. Leipzig. — 17) Schwarzwäller, Ueber den Kegelkugelhandgriff. Centralb. f. Gyn. No. 35. S. 1289. — 18) Siegel, Der Dämmerschlaf in der Geburtshilfe mit konstanten Scopolaminlösungen. Münch. med. Wochenschrift. No. 41. S. 2280. — 19) Sievert, Lehren für die Desinfektion in der Geburtshilfe und für die Behandlung der Nachgeburtsblutungen an der Hand von 42 manuellen Placentarlösungen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 23. S. 1100. — 20) Steffan, Die modernen Bestrebungen in der operativen Geburtshilfe und ihr Einfluss auf die Verschiebungen in der Indikationsstellung. Inaug.-Diss. Freiburg. — 21) Sternberg. Im Anschluss an die Momburg'sche Blutleere und an Lumbalanästhesie aufgetretene Todesfälle. Med. Klin. S. 166. — 22) Vogelsberger, Ueber die künstliche Einleitung der vorzeitigen Geburt durch Galvanisation in Verbindung mit Pituitrin. Arch. f. Gyn. Bd. 10... H. 3. — 23) Derselbe, Ueber Galvanisationsbehandlung des Uterus nach Bayer in Verbindung mit Pituitrin als Mittel zur Einleitung rechtzeitiger und vorzeitiger Geburten. Med. Klinik. No. 16. S. 620. — 24) Voigt, Abwartende Geburtsleitung. Therap. Monatsh. Juni. S. 414. — 25) Wilson, Treatment of obstructed labour. Lancet. p. 320. — 26) Zangemeister, Ein Handgriff zur Umwandlung der Gesichtslage. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. S. 1241. — 27) Ziegler, Was leistet die Deventer-Müller'sche Entwicklung des Schultergürtels. Beitr. z. Geburtsh. S. 271.

Baumm (1) empfiehlt an Stelle der teueren und nicht lange haltbaren weichen und starrwandigen Gummiballons die Anwendung von Hammel- und Schweinsblasen, die jetzt von der Firma Braun in Melsungen steril hergestellt werden. Die Blasen lassen sich auf einem halbweichen Katheter leicht einführen. Ausserdem empfiehlt Verf. zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Einspritzung von Glycerin in die Blasen, das durch diese diffundiert. In die Blasen diffundiert dafür Wasser. Eine Giftwirkung des Glycerins hat Verf. bei dieser Art der Anwendung nie wahrgenommen.

Freudenthal (7) rät folgenden Kunstgriff zur Erweiterung des geradverengten Beckens: Man presst bei jeder Wehe die Knie (Unterschenkel nach aussen) mit aller Kraft nach der Mitte des Bauches zu möglichst an diesen an.

Gaus (8) empfiehlt den Gummihandschuh für jede Operation. Verf. hat unter 160 manuellen Placentarlösungen keinen Fall verloren. Also ist jedenfalls die von Bumm und Runge auf 10—11 pCt. angegebene Mortalität der manuellen Placentarlösung in der Praxis viel zu hoch.

Bei vergrössertem Kopfumfang oder bei Geburten, wo die allgemeine Beckenverengerung sich schon dem zweiten Grade nähert, empfiehlt Krug (11) einen Versuch mit folgendem Kunstgriff, bevor man zu einem radikaleren Mittel greife: Im Querbett und bei leicht gesenkten, gespreizten Beinen der Frau geht man von unten nach oben mit den drei rechten Mittelfingern in die Scheide vorsichtig tief ein und legt die Finger an die Innenfläche des rechten Tub. ischiad. so, dass der Goldfinger auf dem rechten Lig. tub. sacr. aufliegt und zugleich die etwas wulstige Tuberositas oss. ischiad. fühlen kann, der Mittelfinger berührt dabei den Rand des For. obtur. und der Zeigefinger den Ram. ascend.

des rechten Tub. ischiad. Nachdem die linke Hand entsprechend links gelegt ist, liegen beide Hände gekreuzt und mit einem Teile des Handrückens als Hebelpunkt in Berührung, teils über-, teils gegeneinander. Nur während der Akme einer Wehe lässt man alle 6 Endphalangen einen Druck in der Richtung des queren Beckendurchmessers ausüben und hebt dabei das ganze Becken etwas. Der ganze Beckenring federt leicht und erweitert sich. Das Hinterhaupt hebelt sich schneller um den Symphysenwinkel, das Durchtreten geht schneller vonstatten. Nicht nur die Beckenausgangsebene und die Scheide werden vergrössert, auch der Damm wird allmählich schon gedehnt.

Für die Behandlung der Vorderhauptslagen kommen nach Lehle (13) in Betracht: 1. Möglichst langes exspektatives Verhalten, dabei erfolgen 77 pCt. Spontangeburten; 2. Versuch der kombinierten äusseren und inneren Wendung nach Fehling, mit Lagerung der Kreissenden auf die Seite des kindlichen Bauches; 3. Entwicklung des Kindes in Vorderhauptlage; 4. doppelte Anlegung der Zange nach Scanzoni. Hierbei sind sorgfältig die von Sc. verlangten Vorbedingungen zu beachten.

Durch Zusatz des sechswertigen löslichen Alkohols Mannit hat Straub haltbare Scopolaminlösungen hergestellt. Damit wurden nach Siegel (18) sogar bessere Resultate als mit frischen Scopolaminlösungen erzielt. Nebenerscheinungen waren gering, oft gar nicht vorhanden. Die Wehen wurden nur wenig beeinträchtigt. Hoffmann-La Roche stellt das „Scopolamin haltbar" her.

In der Osnabrücker Hebammenschule (Rissmann) werden nach dem Berichte von Sievert (19) die Schamhaare mit einer Schere gekürzt und die Genitalien öfters von oben berieselt mit einer sauren Lösung: Hg. bichlor. 3 : 10 000 Acid. hydrochlor. pur. 15,0—20,0. Die Vagina wird nur gespült bei vorzeitigem Fruchtwasserabfluss, nach Tamponade, Metreuryse, nach öfterer sorgfältiger Untersuchung oder wenn ein Ring getragen wurde, mit 50—100 g einer Lösung von Sol. Aluminii acetici tartar. 100,0/1000,0 auf 1 Liter Wasser. Von 40 Placentarlösungen 0 Mortalität, ausserdem 2 Todesfälle: einer mit Sepsis eingeliefert und einer an Embolie. Gummihandschuhe sind bei geburtshilflichen Eingriffen unnötig. Verf. empfiehlt das Rissmann'sche Aortenkompressorium (schonender als der Momburg'sche Schlauch), das schon prophylaktisch bei Blutungen von 100 g angewandt werden soll. Man messe stets den Blutabgang und beachte besonders die Breitenausdehnung des Uterus, die oft innere Blutungen anzeigt.

Vogelsberger (22) berichtet über die Kombination von Galvanisation und Pituitrininjektion bei 18 Fällen. Stromstärke 10—13 Milliampère. Die Methode gibt gute Erfolge bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt, nicht so gute bei der der künstlichen Fehlgeburt. Abgesehen von einer schweren Striktur, an der die zu zeitig vorgenommene Pituitrininjektion schuld war, wurde nie ein Schaden beobachtet. Die Methode braucht nur viel Zeit. Die Vorteile derselben bestehen darin, dass das Galvanisationsverfahren in der Art und Weise der Einleitung des Geburtsvorganges den physiologischen Verhältnissen am nächsten kommt. Eine Dilatation der Cervix ist unnötig. Auch die Gefahren einer Infektion sind sehr vermindert, da kein Instrument in den Uterus eingeführt wird.

Voigt (24) warnt vor jedem indikationslosen Eingriff, vor jeder unnötigen inneren Untersuchung, da eine äussere oft schon genüge. Verf. bespricht die Kolpeuryse.

Der neue Handgriff Zangemeister's (26) besteht darin, dass die der Gesichtsseite entsprechende Hand neben dem Kinn in die Höhe geht; die Spitzen der ausgestreckten Finger suchen die Brust und drängen sie nach der Rückenseite, während der in den Mund eingehakte Daumen das Kinn in die Höhe schiebt; gleichzeitg schiebt die äussere Hand den Steiss nach der Bauchseite des Kindes. Der Vorteil gegen den Thorn'schen Handgriff besteht darin, dass die Hand auf der am wenigsten gedehnten Seite des unteren Uterinsegments sich befindet, und dass eine Person allein den beschriebenen Handgriff ausführen kann. Als Indikationen für seinen Handgriff gibt Verf. an: 1. Verzögerung des Kopfeintritts nach Blasensprung und nach Erweiterung des Muttermundes. 2. Gesichts- oder Stirneinstellungen, die eine Verzögerung wahrscheinlich machen. 3. Das Eintreten von Ereignissen, die eine baldige Beendigung der Geburt verlangen, wenn die Wendung nicht mehr möglich ist. Vorbedingungen sind: 1. Die Blase muss gesprungen sein oder gesprengt werden. 2. Der Kopf muss mit dem grössten Umfange noch über dem Beckeneingange stehen und eine gewisse Beweglichkeit haben. 3. Der Muttermund muss wenigstens handtellergross sein. 4. Das Kind muss leben, lebensfähig und lebensfrisch sein. Kontraindikationen sind: 1. Drohende Uterusruptur. 2. Alle Zustände, die eine sofortige Geburtsbeendigung verlangen. 3. Placenta praevia oder tiefer Sitz der Placenta. 4. Enges Becken, Conj. vera < 7,5 cm. 5. Abnorme Grösse oder Gestalt des kindlichen Kopfes, fötale Struma.

2. Dilatation, Zange, Perforation, Wendung, Extraktion.

1) Doran, Eighteenth century obstetric forceps. Lancet. p. 387. — 2) Derselbe, A demonstration of some eighteenth century obstetric forceps. Proceed. of the royal soc. of med. London. p. 54. — 3) Doran and Burton, His forceps and his foes. Journ. of obstetr. and gyn. of the Br. emp. p. 3 u. 65. — 4) Fleischmann, Bemerkungen zu Neuwirth: Ueber den Forceps intrauterinus. Centralbl. f. Gynäkol. No. 49. S. 1775. — 5) Good, A new obstetrical rubber dilating bag. Surg., gyn. and obstetr. p. 329. — 6) Harrar, When the high forceps operation justifiable? Amer. journ. of obstetr. p. 217 und Bull. of the lying-in hosp. of the city of New York. p. 26. — 7) Herzfeld, Ueber den Forceps intrauterinus Neuwirth's. Centralbl. f. Gynäkol. No. 49. S. 1774. — 8) Hofmeier, Zur Berichtigung. Ebendas. No. 49. S. 1773. — 9) McDonald, A new obstetrical forceps. Amer. med. No. 3. p. 163. — 10) Neuwirth, Ueber den Forceps intrauterinus, die Anwendung der geburtshilflichen Zange innerhalb der Gebärmutter bei nicht verstrichenem Muttermunde. Centralbl. f. Gynäkol. No. 37. S. 1353. — 11) Derselbe, Nachwort zu: Ueber den Forceps intrauterinus. Ebendas. No. 45. S. 1652. — 12) Obst, Die poliklinischen Geburten in Beckenendlage. Wiener klin. Wochenschr. No. 21.

Fleischmann (4), Herzfeld (7) und Hofmeier (8) lehnen den Neuwirth'schen Forceps intrauterinus unter allen Umständen strictissime ab.

3. Kaiserschnitt, Hysterotomie.

1) Banister, A case of acute intestinal obstruction following caesarean section. Lancet. p. 386. —

2) Baumgart, Ueber moderne Kaiserschnitte. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Baumm, Erfahrungen über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschrift. No. 5. S. 212. — 4) Bovis, L'application de l'opération césarienne aux utérus infectés. Sem. méd. p. 110. — 5) delle Chiaje, A proposito di un parto cesareo. È utile incidere in due tempi la parete utero-ovulare. Arch. ital. di ginecol. p. 18. — 6) Derselbe, A propos d'un accouchement césarien. Est-il utile d'inciser en deux temps la paroi utéro-ovulaire? Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris. p. 15. — 7) Crutcher, Caesarean section with unusual bladder complication. Amer. med. p. 114. — 8) Davis, The classic cesarean section. Amer. journ. of obst. p. 451. — 9) Felldin, Ueber die Prinzipien der modernen Technik des abdominellen Kaiserschnitts. Inaug.-Diss. Greifswald. — 10) Finkelkraut, Ueber extraperitonealen Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Fischer, Die heute üblichen Methoden des Kaiserschnittes. Prager med. Wochenschr. No. 15. — 12) Foulkrod, Cesarean section for dermoid cyst complicating labor. Amer. journ. of obst. p. 147. — 13) Derselbe, Cesarean section for central placenta praevia. Ibidem. p. 459. — 14) Good, Cesarean section; its indications with report of 20 cases. Boston med. and surg. journ. No. 10. p. 345. — 15) Gruber, Spätere Geburten nach vaginalem Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. München. — 16) Gutzmann, Ueber Kaiserschnitte bei Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. Inaug.-Diss. Berlin und Frauenarzt. H. 8. — 17) v. Hafenbrädl, Sectio caesarea vaginalis als Methode der künstlichen Fehl- und Frühgeburt. Inaug.-Diss. München. — 18) O'Hara, An interesting case of caesarean section. Austr. med. gaz. p. 121. — 19) Hirst, The advantages of the suprasymphyseal extraperitoneal cesarean section in clean as well as in prasumably infected cases. Amer. journ. of obst. p. 456. — 20) Hoeven, De kans op zwangerschap na de klassieke sectio caesarea. Ned. mandbl. v. verloosk. No. 2. p. 96. — 21) Kaufmann, Zur Frage der transperitonealen cervikalen Uterusentleerung. Centralbl. f. Gyn. No. 15. S. 541. — 22) Mc Pherson, The indications for abdominal cesarean section with the technic of the operation and analysis of 352 cases. New York State journ. of med. p. 135. — 23) Patek, Ein Beitrag zur Widerstandskraft des Peritoneums und der Uterusnaht nach Sectio caesarea (von der Patientin selbst ausgeführt). Centralbl. f. Gyn. No. 30. S. 1105. — 24) Pery, Un cas d'accouchement „post mortem". Journ. de méd. de Paris. p. 52. — 25) Planchu, La fécondité de la femme après l'opération césarienne conservatrice. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 73 und Journ. de méd. de Paris. No. 26. p. 324. — 26) Pobedinsky, Die Erfolge des Kaiserschnittes in Russland in den letzten 25 Jahren. Centralbl. f. Gyn. No. 21. S. 757. — 27) Podgoretzki, Zur Frage des vaginalen Kaiserschnittes. Nachrichten d. Kais. mil. med. Akad. S. 72. — 28) Podolsky, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. Göttingen. — 29) Rindfleisch, Kaiserschnittstechnik. Korrespondenzbl. d. ärztl. Vereine v. Thüringen. S. 13. — 30) Sauvage, De l'entérostomie dans le traitement des accidents graves consécutifs à la section césarienne. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris. p. 15. — 31) Schröder, Placenta praevia und vaginaler Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. München. — 32) Spaeth, Kaiserschnitt bei vorzeitiger Lösung der regelrecht sitzenden Nachgeburt. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. S. 1596. — 33) Szanin, Störungen im Geburtsverlauf nach vorausgegangener Ventrifixatio uteri. Inaug.-Diss. Berlin. — 34) Tanniguchi, Ueber den extraperitonealen Kaiserschnitt, besonders seine Technik und Indikationsstellung. Inaug.-Diss. München. — 35) Taussig, Caesarean section in an achondroplastic dwarf. Amer. journ. of obst. p. 248. — 36) Veit, Zur Technik des Kaiserschnitts. Centralblatt f. Gyn. No. 20. S. 713. — 37) Venator, Der vaginale Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. München. — 38) Warren, Cesarean section; with discussion of technic and brief clinical histories of 21 personal cases. Amer. journ. of obst. p. 231. — 39) Weibel, Extraperitonealer Kaiserschnitt und Beckenspaltung. Centralbl. f. Gyn. No. 45. S. 1649. — 40) Welle, 52 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. München. — 41) Whitall, An unusual indication for caesarean section. New York med. journ. No. 1. p. 14. — 42) White, Der abdominale Kaiserschnitt bei Placenta praevia. Inaug.-Diss. München. — 43) Zöppritz, Neuere Kaiserschnittmethoden. Klin.-ther. Wochenschr. S. 141.

Baumgart (2) beschreibt eine Sectio caesarea vaginalis und sieben Sectiones caesareae extraperitoneales.

Da der sogenannte extraperitoneale Kaiserschnitt nach Frank und Latzko selten rein gelingt, sondern meist das Bauchfell verletzt wird, also die Operation meist eine transperitoneale wird, so empfiehlt Baumm (3) die Bezeichnung Sectio suprapubica oder Suprasymphysärschnitt. Er hat 4 pCt. Mortalität durch Infektion, einen Todesfall durch Eklampsie. Verf. hat dabei unter seinen 100 Fällen 52 unreine, von denen 22 bereits übelriechendes Fruchtwasser und zum Teil Fieber hatten, bei 11 die Blase bereits tagelang gesprungen, bei 19 Fällen das Wasser seit 7—24 Stunden abgeflossen war. Für diese wäre der klassische Kaiserschnitt unbedingt kontraindiziert gewesen. Von den 95 Müttern wurden 53 nach 2—3 Wochen glatt geheilt entlassen. Verzögert heilten 42 Fälle. Auf Grund seiner statistischen Berechnung kommt Verf. zu der Meinung, dass der extraperitoneale Symphysärschnitt dreimal lebenssicherer ist als der transperitoneale. Stark verunreinigte Fälle sind kein Material für den Suprasymphysärschnitt, da die Operation nicht sicher extraperitoneal durchgeführt werden kann. Verf.'s Technik ist folgende: Schnitt längs durch die Haut oder in ganz reinen Fällen quer nach Pfannenstiel. Trennung der Haut in Linea alba bis zum Peritoneum parietale. Die Blase wird ohne Auffüllung zur Seite geschoben, meist von links nach rechts, entsprechend der ersten Schädellage oder umgekehrt. Nur bei wiederholten Operationen wird stets die andere Seite gewählt. Die vom Collum abgeschobene Blase wird mit den Wundrändern der Bauchwand durch breite Bauchspiegel zur Seite gezogen. Vorsichtiges Dehnen und Ziehen mit Speculum und Fingern, bis ein genügend grosser Teil der Cervix blossliegt — gelingt meist ohne Verletzung des Peritoneums auch ohne vorherige Trennung der Ligg. lateralia vesicae. Das Peritoneum reisst meist erst bei der Extraktion des Kindes ein. Nun wird die Cervix von der Umschlagsfalte des Peritoneums bis möglichst tief hinter die Symphyse herab eröffnet. Extraktion des Kindes meist mit der Zange. Sofortige Entfernung der Placenta durch Druck auf den Fundus. Zweireihige Catgutnaht. Muskelnaht, Hautnaht. Verletzungen des Peritoneums werden stets sofort mit Catgut genäht. — Reine Fälle werden nicht drainiert, Sicher unreine Fälle mit CHJ_3-Gaze nach der Scheide und mit Glasdrain nach oben, zweifelhafte Fälle nur nach der Scheide. Blasenfisteln sind stets gut geheilt. Elfmal wurde der Suprasymphysärschnitt wiederholt, die Uterusnarbe war stets fest, oft gar nicht zu sehen. Musste eine Frau zum dritten Male entbunden werden, so wählte Verf. den klassischen Kaiserschnitt und schloss die Tubensterilisation an. Verf. weist zum Schluss noch darauf hin, dass man sich durch die guten Herztöne des Kindes nicht verleiten

. die Operation zu lange hinauszuschieben, es Warten sonst leicht, wie es ihm in zwei siert ist, trotzdem die Herztöne bei Beginn ion gut waren, den Tod des Kindes herbei- n. An den Herztönen zeige sich nicht immer Beginn der Kompression des Schädels, die schwere Gehirnläsion nach sich zieht.

lkraut (10) berichtet über 70 Fälle aus der versitäts-Frauenklinik zu Berlin.

(14) erläutert die absoluten und relativen ı an der Hand von 20 eigenen Fällen.

ıann (16) gibt die Krankheitsgeschichte en aus dem Rudolf Virchow-Krankenhaus, infolge breiter Fixation des Corpus an die n eine Entbindung per vias naturales un- r und der klassische Kaiserschnitt gemacht ste. Es empfiehlt sich, die Adhäsionen des ösen, da er sich dann nach der Entbindung ıtrahiert. Am Schlusse soll man, wenn e Adhäsionsstellen des Uterus mit Peri- rkleiden, damit der Uterus nicht wieder mit and verwächst, was mehrfach beobachtet

ıky (28) führt 27 Fälle aus der Göttinger an.

ist die frühzeitige Diagnose, für die be- Betracht kommen die Zeichen der inneren eist verbunden mit einem Blutabgang per och steht dieser nicht proportional der sich äussert in Blässe, Kleinheit und s Pulses, Kälte, Unruhe, kaltem Schweiss, thunger, Ohnmacht. Bei Plac. praevia ist ıng proportional den anämischen Erschei- sserdem ist in diesem Falle bei innerer g stets ein Placentarlappen zu fühlen. Ein ist die unter meist starken und plötzlich Schmerzen sich vollziehende Veränderung össe und Konsistenz des Uterus. Kindes- icht mehr durchzufühlen. Oft treten die harf hervor. Herztöne sind häufig nicht n. Die Therapie besteht in der möglichst ıtleerung des Uterus, am schonendsten assischen Kaiserschnitt. Spaeth (32) be- ille, in denen Mutter und Kind gerettet zdem die tief asphyktischen Kinder erst ıde wieder zum Leben gebracht wurden. m Leben. Namentlich bei Erstgebärenden sische Kaiserschnitt schonender als der ür das Kind kommt dabei auch die ıd schonendere Herausbeförderung in Be-

(33) beschreibt Fälle aus der Berliner Frauenklinik und aus der Literatur, in reiter Fixation des Uterus an den Bauch- rschnitte oder schwere Wendungen, zum chneiden der vorderen Uteruswand (des urch ein geknöpftes Sichelmesser vor- erden mussten. Es wird eine Ventri- nur im Klimakterium oder nach Tuben- npfohlen und sonst im gebärfähigen Alter uteri nach Olshausen-Bumm.

Kaiserschnitt im Notfalle auch unter sseren Verhältnissen von relativ ungeübten muss ausgeführt werden können, rät n so auszuführen: In steiler Becken- wird der Uterus aus der Bauchhöhle hervorgewälzt. Die Bauchhöhle wird sorgfältig abgedeckt, der Uterus mit querem Fundusschnitt eröffnet. Veit warnt den Uterus stärker vorwärts zu beugen, da dabei die hintere Wand des unteren Uterinsegmentes zu stark gedehnt wird und er infolgedessen auch einmal eine Ruptur bei starkem Vorwärtsbeugen erlebte. Der Uterus wird mit Seide genäht, die chirurgisch geknüpft wird. Ueber der Seidennaht legt er noch eine fortlaufende oberflächliche Catgutnaht an.

Nach Ventrisuspensio uteri wurde ein Kaiserschnitt zur Entbindung nötig infolge eines chronischen Uterusspasmus und drohender Ruptur. Whitall (41) empfiehlt bei Ventrisuspensio uteri entweder die Frau zu sterilisieren oder Catgut und nicht Zwirn zur Annähung zu nehmen.

4. Hebosteotomien.

1) Kehrer, Die subcutane Symphysiotomie von Frank. Arch. f. Gyn. Bd. XCIX. S. 294. — 2) Kriwsky, Zur Frage von der Hebosteotomie. Monatsschr. f. Geburtshilfe. S. 435. — 3) Linzenmeier, Die Bedeutung der Hypophysenpräparate für die Hebosteotomie. Centralbl. f. Gyn. No. 5. S. 159. — 4) Savage, Pubiotomy and its place in the obstetric treatment of contracted pelvis with notes of 3 cases. Birmingh. med. rev. No. 416. p. 173. — 5) Wallace, A note on hebosteotomy. Journ. of obst. and gyn. of the Br. emp. No. 1. p. 33 and Liverpool med.-chir. journ. p. 167.

Hebosteotomien mit nachfolgender Spontangeburt lassen die Verletzung der Blase und Scheide vermeiden, falls die Indikation richtig gestellt und kein technischer Fehler gemacht wurde. Kann man aber die Spontangeburt infolge schlechter Wehen nicht erwarten, so wird oft die Mutter schwer verletzt, wenn man das Kind noch mit der Zange retten will, oder man muss oft zu Gunsten der Mutter auf ein lebendes Kind verzichten. Hier helfen ausgezeichnet nach Linzenmeier (3) die Hypophysenextrakte. Er führt 2 einschlägige Fälle an.

E. Wochenbett.

1. Physiologie, Diätetik, Lactation.

a) Mutter.

1) Birdwood, The management of the puerperium and its relation to puerperal fever. Ind. med. gaz. p. 94. — 2) Bouchacourt, Sur les divers éléments de la technique rationelle du traitement myogénétique et ambulatoire des suites de couches. Rev. mens. de gyn., d'obst. et de pédiatr. p. 73. — 3) Derselbe, Est-on autorisé à penser que la pratique du lever précoce des accouchées retarde l'involution utérine et favorise la production des thromboses et des embolies. Ibid. p. 5. — 4) Bouffe de Saint-Blaise, A propos du lever hâtif des accouchées. Ibid. p. 1. — 5) Brommer, Ueber die Behandlung der Bauchdecken und des muskulären Beckenbodens bei Wöchnerinnen mittels des Bergonié'schen Verfahrens. Münch. med. Wochenschr. No. 42. p. 2325. — 6) Devillé, Sur la disparition du colostrum chez les parturientes. Arch. intern. de méd. lég. p. 60. — 7) Heckner, Beiträge zur Anatomie des Gefässverschlusses post partum. Diss. Heidelberg. — 8) Jones, The management of the puerperium. Texas State journ. of med. No. 9. p. 239. — 9) Knapp, Klinische Untersuchungen zur Beurteilung des Spätwochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses des „Frühaufstehens". Arch. f. Gyn. Bd. C. H. 3. — 10) Leidenius, Unter-

suchungen über den Einfluss der Desinfektion der Kreissenden auf den Keimgehalt des puerperalen Uterus. Ebendas. Bd. C. H. 3. — 11) Risel, Zur Lactation der Frau. Münch. med. Wochenschr. p. 673. — 12) Schlesinger, Ueber das „Frühaufstehen“ der Wöchnerinnen. Diss. Göttingen. — 13) Schweitzer, Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers. Leipzig und 15. Versamml. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 14) Sitzenfrey (†) u. Vatnick, Zur Frage der prognostischen und praktischen Verwertung bakteriologischer Befunde bei puerperalen Prozessen. Arch. f. Hyg. II. 2 u. 3. S. 72. — 15) Solomons, Some sequelae of labour. Dubl. journ. Sept. p. 180. — 16) Traugott u. Goldstrom, Ueber die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes Kreissender und seine prognostische Bedeutung für den Verlauf des Wochenbettes. Centralbl. f. Gyn. No. 7. S. 225. — 17) Traugott, Ueber die Aetiologie und Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion. Ebendas. No. 52. S. 1869. — 18) Troschke, Mitteilungen über „Gynesan“, Frauen-Nährsalz. Allg. med. Centralztg. No. 16. S. 189. — 19) Zweifel, Die Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettfieber. Centralbl. f. Gyn. No. 39. S. 1443.

Von willensschwachen und indolenten Wöchnerinnen werden methodische Muskelübungen zur Kräftigung der Bauchmuskeln of nicht unternommen. Wie Brommer (5) berichtet, werden grosse Muskelpartien des Körpers bei dem Bergonié'schen Verfahren durch den elektrischen Strom zu rhythmischen Kontraktionen gebracht, ohne dass die Patientinnen irgend welchen Schmerz empfinden. Nur nicht oder zu wenig belastete Muskelzuckungen werden schmerzhaft empfunden. Bei Wöchnerinnen trat nie eine Vermehrung der Lochien, Blutung oder Fieber oder eine Verminderung der Lactation ein, der Appetit steigerte sich. Der Stuhlgang trat oft von selbst ein. Die Bauchdecken wurden straffer und die Muskeln wurden entschieden gekräftigt. Ein gleiches Resultat zeigte die Anwendung des Verfahrens bei Laparotomierten.

Knapp (9) kommt zu folgenden Resultaten: 1. Retroflexio, Reclinatio, Retroversio uteri werden bei systematisch wiederholten Untersuchungen während des Wochenbettes häufiger festgestellt als sonst im allgemeinen. Es überwogen I-parae und Spätaufgestandene. 2. In etwa der Hälfte der Fälle findet sich dieser Zustand bereits nach der 2. Woche p. partum. 3. Selbstaufrichtung des Uterus wird in rund einem Drittel der Fälle beobachtet. 4. Hypinvolutio uteri begünstigt die Entstehung von Retrodeviationen des Uterus, umgekehrt gilt der Satz meist nicht, man findet sogar bei Retrodeviationen Hyperinvolutio uteri. 5. Eine Retrodeviation bewirkt häufig lange Zeit keine subjektiven Beschwerden, deshalb soll man von Zeit zu Zeit untersuchen! 6. Längere Zeit eingehaltene Bettruhe verzögert die Involution und begünstigt dadurch das Entstehen von Retrodeviationen. 7. Die Involution des Uterus erfolgt bei I-paris und Frühaufstehenden im allgemeinen gleichmässiger und schneller. 8. Länger dauernde Subinvolution findet sich nicht häufiger bei Spätaufgestandenen. 9. Das Lochialsekret ist stets zu beobachten. 10. Hyperinvolution ist eher bei I-paris und bei Frühaufstehenden zu erwarten. 11) Gewichtsverhältnisse sind bei Früh- und Spätaufstehenden annähernd gleich. 12. Diastasen der Bauchwand kommen bei sämtlichen Wöchnerinnen vor, ohne Unterschied, ob sie Spät- oder Frühaufsteherinnen sind.

Leidenius (10) untersuchte bakteriologisch 7 Gruppen: 1. Nichtgewaschene. 2. Solche, deren Vulva mit heissem Wasser, Seife und Sublimat gewaschen wurde. 3. Waschung der Vulva mit heissem Wasser, Seife, Wasserstoffsuperoxyd. 4. Waschung der Vulva mit heissem Wasser, Seife und Sublimat, darauf Rasieren und Jodpinselung. 5. Wie Gruppe 2, hierauf Vaginalspülung mit gekochtem Wasser. 6. Wie Gruppe 2, dann Vaginalspülung mit H_2O_2. 7. Wie Gruppe 2, dann Vaginalspülung mit Lysollösung.

Der Bakteriengehalt war bei den Nichtgewaschenen am grössten und verminderte sich mit der Gründlichkeit der Desinfektion. Von den Fällen mit alleiniger Desinfektion der Vulva verhalten sich die, in denen rasiert und mit Jod gepinselt wurde, bedeutend besser als die anderen, jedoch nicht so gut wie die 2 letzten Gruppen mit Scheidenspülung. Der Bakteriengehalt des puerperalen Uterus ist unabhängig von der Geburtsdauer und von dem Zeitraum zwischen Blasensprung und Geburt des Kindes. Der Uterus enthält 6—9 Tage p. part. etwas mehr Bakterien als 1—2 Tage p. part. Je gründlicher die Desinfektion ante partum war, um so länger dauert es, bevor die Bakterien in den puerperalen Uterus hinaufwandern. Am häufigsten kommen vor Bacillus thetoides (27,33 pCt.), Streptococcus anaerobius (22 pCt.) und Staphylococcus anaerobius major (11,33 pCt.). Alle Bakterienarten nehmen infolge der Desinfektion ungefähr in gleichem Maasse ab. Bei der Scheidenspülung scheint das mechanische Moment die Hauptrolle zu spielen. Als die beste aller Spülungsflüssigkeiten erwies sich ½proz. Lysollösung. Zwischen I-paris und Mehrgebärenden ist kein Unterschied im Keimgehalt des puerperalen Uterus. Bei Fällen mit erhöhter Temperatur im Puerperium ist der Bakteriengehalt des puerperalen Uterus grösser als bei denen mit normalem Puerperium. Konsequenz aller Beobachtungen: Man soll stets möglichst gründlich die Vulva während der Geburt desinfizieren und ferner eine prophylaktische Scheidenspülung vornehmen.

In der Göttinger Universitäts-Frauenklinik zieht man, wie Schlesinger (12) berichtet, die Ruhe im Wochenbett dem Frühaufstehen vor.

Zweifel empfiehlt eine Milchsäurespülung in einer Verdünnung von 5 : 1000 in abgekochtem Wasser bei Graviden und Kreissenden mit schlechtem Ausfluss. Schritt für Schritt wurde, wie Schweitzer (13) in einer umfangreichen und eingehenden Darstellung berichtet, die Kokkenflora durch diese täglich vorgenommenen Spülungen zurückgedrängt, an ihre Stelle trat Stäbchenflora. Streptokokken wurden in 88,9 pCt. der Fälle völlig eliminiert. Die Stäbchenflora wurde durch die Milchsäurespülungen in ihrem Wachstum unterstützt. Vergleichsweise vorgenommene Sublimatspülungen vernichteten die nützlichen Stäbchen, hatten aber auf die Streptokokken keinen Einfluss. Durch Milchsäurespülungen gelang es, die Morbidität der primär vaginalkranken Graviden auf die Morbiditätszahl der primär gesunden herabzudrücken, während die der ungenügend (weniger als 10 Tage) gespülten rund 3mal so hoch war. Es folgt eine genaue Beschreibung usw. des Bac. vaginae und der Lactobakterien.

Nach Sitzenfrey (†) und Vatnick (14) ist es nicht erlaubt, aus dem Verhalten eines Mikroorganismus auf künstlichem Nährboden, gleichviel welchem, Schlüsse auf seine Virulenz bzw. Pathogenität für den menschlichen Organismus zu ziehen. Hochvirulente Streptokokkenstämme bewirken nicht immer Hämolyse. Streptokokken gehören in der Vagina zu den allerhäufigsten

Befunden. Man kann die Streptokokken nach ihrem morphologischen Verhalten nicht in besondere Typen teilen. In der Vagina von Graviden sind immer Mikroorganismen vorhanden, am häufigsten werden Kokken und Pseudodiphtheriebacillen gefunden. Viele Kokken, auch in Fällen, in denen keine Infektion stattgefunden hat, haben hämolytische Eigenschaft. Derselbe Streptokokkenorganismus hatte diese bald, bald auch nicht. Entgegen der Zangemeister'schen Ansicht kann die Bedeutung der hämolytischen Eigenschaft bei puerperalen Prozessen nicht aufrecht erhalten werden. Im Puerperium auftretendes Fieber muss auf die Keime der Vagina zurückgeführt werden, ganz besonders dann, wenn sie in die Wunden ascendiert sind. Die Bakterien ascendieren, wenn abgestorbenes Eiweiss (Placenta oder Eiteile) im Genitale oder in den Geburtswegen zurückgeblieben ist. In diesem Falle können auch echte Saprophyten (wie z. B. Pseudodiphtherie) tiefgreifende pathologische Veränderungen hervorrufen, natürlich Kokken noch leichter. Deshalb hat, je eher eine Ausräumung — besonders gilt das für Aborte und auch für kriminelle — geschieht, der Körper desto mehr Chancen, eine weitere Invasion von Keimen in die Blutbahn zu verhindern — schon durch die Kontraktion des Uterus. Deshalb warnen Verff. vor dem von Winter, Opitz, Zangemeister, Walthard und Traugott in Fällen, in denen hämolytische Streptokokken nachgewiesen werden, geratenen abwartenden Verfahren. Bei der Bearbeitung von Material aus Frauenkliniken empfehlen Verff. das anaerobe Verfahren mit zu benutzen, da viele anaerobe Bakterien nur fakultativ anaerob sind und zunächst nur so wachsen.

An der Hand von 543 sehr eingehend mit Heranziehung auch der ausländischen Literatur besprochenen Fällen kommt Salomons (15) zu folgenden Schlüssen: 1. Cervixrisse sind sehr häufig auch bei normalen, nicht operativ beendigten Geburten. Bei Blutung soll sofort genäht werden, ohne Blutung sollten alle Frauen acht Wochen post p. untersucht und dann genäht werden. 2. Retroversio p. p. ist durch die Rückenlage bedingt, wenn sie nicht durch Entzündung adhärent ist. 3. Hält eine Perinealnaht nicht, soll sie in aseptischen Fällen sofort wiederholt werden. 4. Ueber das Frühaufstehen ist etwas allgemein Gültiges noch nicht zu sagen. In normalen Fällen beginne man zeitig mit Aufsitzen und gymnastischen Uebungen.

Traugott und Goldstrom (16) fanden keine Streptokokken bei 514 von 902 Frauen, davon fieberten im Wochenbett 64 = 12,75 pCt., 388 hatten Streptokokken, von ihnen fieberten 41 = 10,5 pCt. (Temp. über 38° axillar).

b) Neugeborene.

1) Balard, Le pouls et la tension artérielle de l'enfant et du nouveau-né. Gaz. des hôp. No. 52. p. 837. — 2) Bauholzer, Der Einfluss des Nichtstillens auf das Schicksal der Neugeborenen. Diss. München. — 3) Benestad, Die Gewichtsverhältnisse reifer norwegischer Neugeborener in den ersten zwölf Tagen nach der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. CI. H. 2. — 4) Bondi, Das Gewicht des Neugeborenen und die Ernährung der Mutter. Wien. klin. Wochenschr. No. 25. — 5) Bose, Thérapeutique clinique infantile. Paris. — 6) Canestrini, Ueber das Sinnesleben des Neugeborenen. Berlin. — 7) Dervieux, Sur la viabilité des nouveau-nés. Rev. de méd. lég. p. 1. — 8) Gogitidze, Physiologische Uterinblutung beim Neugeborenen. Metrorrhagia neonatorum. Pediatria. p. 13. — 9) Haschke, Ziele und Erfolge der Säuglingsfürsorge an Gebäranstalten. Reichs-Med.-Anz. No. 1. — 10) Juda, Ueber Uterusblutungen Neugeborener. — 11) Lassablière, Hygiène du premier âge. Paris. — 12) Nadory, Einfache chirurgische Versorgung des Nabelschnurrestes. Centralbl. f. Gyn. No. 21. S. 765. — 13) zur Nieden, Die Säuglingsfürsorge in den Landkreisen der Rheinprovinz. Concordia. S. 5. — 14) Peller, Der Einfluss sozialer Momente auf den körperlichen Entwicklungszustand der Neugeborenen. Oesterr. Sanitätswesen. No. 38. — 15) Trepper, Ueber die Gewichtsabnahme der Neugeborenen. Diss. Giessen. — 16) Wall, Ueber spätere Entwicklung frühgeborener Kinder. Centralbl. f. Gyn. No. 19. S. 687. — 17) Weisswange, Ueber das Baden der Neugeborenen. Centralbl. f. Gyn. No. 30. S. 1101.

Die Pulszahl erhöht sich nach Balard (1) während des Wachens um 6—8 Schläge in der Minute, während des Säugens um 15—20.

Nach Benestad (3) beträgt das mittlere Anfangsgewicht (nach 1979 Kindern berechnet) 3466 g, Knaben wogen 113 g mehr als Mädchen, Erstgeborene 187 g weniger als Mehrgeborene, Kinder, deren Mütter Albuminurie hatten, hatten fast dasselbe Anfangsgewicht wie die normaler Mütter. Am Ende des 3. Tages beträgt der mittlere Gewichtsverlust sämtlicher Kinder 189 g. Knaben nahmen 15 g mehr als Mädchen ab, Erstgeborene 20 g mehr als Mehrgeborene, Albuminuriekinder 99 g mehr als die anderen, Kinder von 4000 g und darüber 103 g mehr als die unter 3000 g und Kinder, deren Mütter wenigstens 1000 g Blut verloren hatten, 48 g mehr als das Mittel sämtlicher Kinder. Der Gewichtsverlust besteht hauptsächlich aus Meconium und Urin, sowie Flüssigkeit durch Haut und Lungen. Der Grund dafür, dass dieser Verlust nicht ersetzt wird, liegt nicht darin, dass die Kinder hungern, weil sie zu wenig Nahrung erhalten, sondern weil ihr Magendarmkanal erst nach einigen Tagen seine volle Funktionsfähigkeit erlangt ähnlich wie die Brüste der Mütter. Der Zuwachs vom Ende des 3. bis zum Ende des 12. Tages beträgt durchschnittlich 300 g.

Bondi (4) hat durch seine Untersuchungen festgestellt, dass die Ernährung der Mutter auf die Grösse des Kindes keinen Einfluss hat. Da sich in der Placenta die Fettsubstanzen durch ihre histologisch leichte Färbbarkeit feststellen lassen, konnte er finden, dass bei völlig abgemagerten Müttern die Placenta eben so viel Resorptionsfett hat wie bei gut genährten. Auch bei Tierversuchen zeigte sich das. Der Fötus entzieht selbständig und unabhängig von dem Zustande der Mutter diese Nährstoffe. Sein Wachstum ist vom Ernährungszustande der Mutter unabhängig. Die von Verf. in verschiedenen Fällen eingeleitete Entziehungskur hat völlig versagt. Verf. weist auf die Tatsache hin, dass abgemagerte Mütter häufig grosse Kinder zur Welt bringen, während dicke, starke Personen vielfach schwächliche Kinder gebären. Die Grösse des Neugeborenen scheint abhängig zu sein 1. von der Vererbung, wobei man auch an die immanenten Anlagen aus der beiderseitigen Ascendenz denken muss, 2. von dem Alter des Eies bei der Befruchtung. Aeltere Frauen gebären im allgemeinen schwerere Kinder, 3. von Krankheiten und von der Sekretion innerer Organe während des fötalen Lebens. Verf. rät, die Entziehungskur aufzugeben.

Nádory (12) rät, den Nabelschnurrest mit 1 prom. Sublimatlösung abzuwaschen, dann mit einem starken Seidenfaden unmittelbar an der Grenze von Nabelhaut und Nabelschnur abzubinden, kurz davor abzuschneiden

und den Stumpf mit Jodtinktur zu bepinseln. Nach dem Bade wird von neuem Jodtinktur aufgepinselt, dann Watte und ein Verband umgelegt. Das Kind wird täglich gebadet, event. wiederholt mit Jodtinktur gepinselt nach jedem Bade, bis der Stumpf abfällt.

Auf Grund seiner Untersuchung von 5487 Fällen kommt Peller (14) zu dem Resultate, dass die Neugeborenen reicher und höherer Gesellschaftskreise ein höheres Gewicht haben als die der unteren Volksschichten und dass günstige Ernährungs- und Pflegeverhältnisse während der Schwangerschaft stets ein höheres Geburtsgewicht und auch eine grössere Länge der Kinder bewirken.

2. Pathologie.

a) Mutter.

1) Ahrendts, Ueber Operationen bei puerperal-septischen Erkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Barris, Puerperal infection, with notes on its nature and treatment. St. Barthol. hosp. reports. p. 37. — 3) Bleynie, Infection puerpérale et salvarsan. Rev. mens. de gyn., d'obst. et de péd. No. 3. p. 163. — 4) Bonnaire et Durante, Une forme rare de septicémie streptococcique postpuerpérale. Journ. de méd. de Paris. p. 37. — 5) Bosse, Blutungen und Spätwochenbett. Berlin. — 6) Brix, Ueber einen durch Operation geheilten Fall von puerperaler Sepsis. Münch. med. Wochenschr. No. 24. S. 1325. — 7) Cohn, Zur Aetiologie und Prophylaxe der puerperalen Mastitis. Inaug.-Diss. Berlin. — 8) Cozzolino, Tuberculosi ed allettamento. Tommasi. p. 50. — 9) Daels, Ueber die Wirkung des Elektrargols. Klin. Centralbl. f. Gyn. No. 10. S. 329. — 10) Daniel et Coste, L'enfumage iodé dans l'infection puerpérale. Gaz. des hôp. No. 13. p. 1439. — 11) Delmas, La pratique journalière de l'infection puerpérale. Journ. des sages-femmes. p. 201, 209, 217. — 12) Eidam, Gonorrhoische Erkrankungen im Wochenbett. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Erggelat, Fall von metastatischer Ophthalmie. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 785. — 14) Fabre et Bourret, Un cas de granulie péritonéale dans le post partum chez une malade présentant une tuberculose annexielle ancienne. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 48. — 15) Freund, Myomotomie im Wochenbett. 15. Vers. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle. — 16) Grangée, Sérothérapie intensive. Paris méd. p. 417. — 17) Hahn, Beitrag zur Atophantherapie unter Berücksichtigung der kombinierten Arzneiwirkung. Prager med. Wochenschr. No. 36. — 18) Hamm, Ein seltener Fall von Colipyämie. Münch. med. Wochenschrift. S. 292. — 19) Hammer, Ueber Appendicitis im Wochenbett. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Harrigan, Intramural abscess of the puerperal uterus. New York State med. journ. p. 444. — 21) Himmelheber, Ueber die Ausräumung von Placentarresten. Med. Klin. S. 294. — 22) Holth, Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. S. 462. — 23) Hüssy, Ueber die Passage von Streptokokken durch Blutserum fiebernder Wöchnerinnen. Gyn. Rundschau. H. 14. — 24) Ilkewitsch, Ueber die Behandlung der Puerperalsepsis durch intravenöse Injektion von Aqua dest. Centralbl. f. Gyn. No. 38. S. 1399. — 25) Ilyin, Die Luftembolie in der Geburtshilfe. Arch. f. Gynäkol. Bd. CI. H. 2. — 26) Jonas, Ueber puerperale Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. No. 52. S. 1880. — 27) Keim, De la responsabilité de l'accoucheur en cas de phlébite. Journ. de sages-femmes. p. 225 u. 233. — 28) Klauhammer, Fall von puerperaler Sepsis. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 785. — 29) Kleinhans, Klinischer Beitrag zur Kenntnis vom Puerperalprozess, hervorgerufen durch Streptococcus viridans. Prager med. Wochenschrift. No. 38. — 30) Kunz, Herpes zoster im Wochenbett. Centralbl. f. Gynäkol. No. 4. S. 121. — 31) Lartaria, La febre intermittente delle puerpere e l'infezione melitense. Arch. Ital. di ginecol. p. 22. — 32) Loofs, Beitrag zur Aetiologie der Spätblutungen im Wochenbett. Beitr. z. Geburtsh. S. 225. — 33) Neubner, Ueber Wochenbettstörungen durch Uterusmyome. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 34) Pelz, Ueber einen im Wochenbett unter dem Bilde eines Hirntumors mit Ausgang in Heilung aufgetretenen Krankheitszustand. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 35) Petermöller, Hoher Puls, ein Hinweis auf die bestehende Gefahr der Embolie. Ein Fall von Embolia art. centralis retinae. Frauenarzt. S. 50. — 36) Reder, The complete absence of milk in the primipara. Amer. journ. of obst. p. 66. — 37) Rieck, Darmverschluss nach Entbindungen bei plattem bzw. rachitisch plattem Becken. Centralbl. f. Gyn. No. 1. S. 19. — 38) Rubeska, Ueber das Puerperalfieber und seine Prophylaxe. Prager Rev. f. Neuropsychopathologie. S. 21. — 39) Rudaux, De la mort subite pendant les suites de couches. Clinique. Paris. No. 15. p. 231. — 40) Rumpel, Pyurie mit Schüttelfrost nach normalem Abort. Berl. klin. Wochenschr. S. 370. — 41) Sachs, Ueber die Bedeutung des Streptokokkenbefundes im Vaginalsekret Kreissender. Centralbl. f. Gyn. No. 17. S. 607. — 42) Saenger, Ueber plötzliche klinisch rätselhafte Todesursachen während oder kurz nach der Geburt. Münch. med. Wochenschr. No. 24. S. 1321. — 43) de Snoo, Uterus puerperalis met Cervixcarcinom. Nederl. gyn. Ges. Sitzungsber. vom 12. Jan. — 44) Sperling, Ein Fall von unstillbarem Erbrechen bei Retroversio uteri puerperalis. Centralbl. f. Gyn. No. 2. S. 55. — 45) Stern, Ein Fall von puerperaler Septikämie, kompliziert durch multiple Lymphadenitis. Wratschebnaja gazeta. p. 312. — 46) Stookes, Note on puerperal mortality in Liverpool. Lanc. p. 536. — 47) Terzaghi, Febbre in travaglio. Arte ostetr. p. 70. — 48) Variot, Micromastie avec lactation abondante chez une nourrice. Gaz. de gyn. p. 65. — 49) Ward, The treatment of puerperal sepsis. Amer. journ. of obst. p. 464. — 50) Wolodarsky, Ueber Spätblutungen im Wochenbett. Inaug.-Diss. Berlin. — 51) Wynn, The vaccine treatment of septicaemia. Med. rev. p. 125 und Birmingh. med. rev. No. 413. p. 1. — 52) Young and Williams, The out door treatment of puerperal infection. Bost. city hosp. reports. p. 256. — 53) Zazkin, Zu der Frage der hämolytischen Streptokokken in der Pathologie des Wochenbettes. Russ. Monatsschr. f. Geburtsh. S. 377.

Ahrendts (1) stellt die aus der Literatur bekannten Ansichten über Operationen bei puerperal-septischen Erkrankungen mit entsprechenden Beispielen aus der Königl. Charité-Frauenklinik zusammen:

Barris (2) heilte 11 Fälle von Puerperalfieber durch Injektion von univalentem Antipyogenesserum (Burrough und Wellcome) und von Vaccine, die aus den von eigenen Bacillen stammenden Kulturen hergestellt war.

Brix (3) unterband die A. und V. hypogastrica dextra und sin. Der Uterus wurde bis zum Scheidenansatz freigelegt und exstirpiert. Die Scheide wurde mit einer Wertheim'schen Klemme zusammengepresst. Durch Zusammennähen der Parietalblätter des Peritoneums wurde eine Art Diaphragma gebildet, das die Wundhöhle völlig abschloss. Das Peritoneum wurde trichterförmig in die Scheide gezogen.

Cohn (7) betont die Bedeutung der Schrunden und Fissuren, zählt die Bakterienarten auf, die eine Mastitis veranlassen können, und empfiehlt absolute Reinlichkeit und Asepsis.



s (9) erreichte durch Injektion von 30 ccm r) Elektrargol klinisch in 8 Fällen ein Sinken eratur. 7 Fälle wurden geheilt, einer starb. Erweiterung der Cervix mit Hegarstiften wird idrain in das Cavum uteri eingeführt, und durch dieses Joddämpfe in statu nascendi , die durch ein 2. Drain wieder herausziehen. el und Coste (11) berichten, wurde dies in einem Falle versucht, der geheilt wurde. m (12) zählt die verschiedenen Ansichten efahren der Gonorrhoe für die Frau auf, unter ger Angabe von 70 einschlägigen Fällen aus iklinik der Königl. Charité.

ner's (19) Arbeit gibt die Anschauungen ien Autoren wieder, führt 2 Fälle aus der ik der Charité an und bespricht im übrigen itialdiagnose.

r (23) untersuchte den Einfluss des Blut- ernder Wöchnerinnen auf virulente Strepto- n der Hand von 7 Fällen kommt er zu dem ass das Blutserum von fiebernden Wöchne- utzstoffe gegen die eingedrungenen Kerne u einem für die Praxis nutzbaren Resultate f. vorläufig nicht.

(25) hat zur Aufklärung der bestehenden en Ansichten über Luftembolie 32 Versuche i in Morphiumnarkose vorgenommen. Er folgenden Resultaten. Die Schnelligkeit des der Luft ist eine sehr geringe. Bei atmo- i Druck tritt die Luft so langsam ein, dass Tier nicht tödlich ist. Unter 10 mm Druck viel Luft in die Venen eingeblasen werden, is zu 930 ccm in 15 Minuten, und das Tier eben. Einblasungen mit einem Druck über ren schnell zum Tode. Der Tod an Luft- rde von den einen durch den Stillstand des n den anderen mit Verstopfung der Lungen- t. Nach seinen Versuchen fand Verf., dass s dem Blut sehr rasch verschwindet. Bei hem Druck und geringem negativem Druck n selbst kann die Luft mit einer das Tier hnelligkeit nicht eindringen. Bisher wurde Luftembolie nur auf Grund von Anwesen- ift im Herzen gestellt. Die Sektion muss besonderen Vorsichtsmaassregeln erfolgen. wirklich Luft in die Venen eingedrungen das allein noch nicht für Tod an Luft- eist sind es wohl andere Ursachen, die den ihren; die Theorie der Luftembolie hat viele te.

von Kunz (30) berichteten Falle verliefen aft und Geburt normal, am vierten Tage entwickelte sich ein Herpes zoster in der ken unteren Rippen. Puerperale Infektion ietra waren nicht vorhanden. Heilung.

4) gibt eine sehr interessante Beschreibung von Meningitis serosa im Wochenbett, der lirntumor gedeutet wurde. Gleiche Fälle ler Literatur citiert.

nach einem transperitonealen Kaiserschnitt mus auf. In Seitenlage und in Knieellen- kannte Rieck (37) am dritten Tage, dass zwischen dem grossen Uterus und dem sehr ingenden Promontorium vollkommen abge- le. Flatus und Fäces traten in diesen bequem in grossen Mengen heraus. Verf. rät, vor jeder Entbindung gut abführen zu lassen, da der Darm oft voll ist und Einläufe nur den untersten Teil entleeren.

Sachs (41) gibt eine Kritik und Erwiderung zu dem Ausspruche Jötten's: Die hämolytischen Streptokokken haben keine pathogene Bedeutung weder intra partum noch im Wochenbett.

Plötzliche Todesfälle können vorkommen durch eitrige Leptomeningitis bei Septikämie, durch parenchymatöse Degeneration des Myocards, durch Luftembolie, durch Perforation und Blutung von Magen- und Duodenumgeschwüren, durch Perforation von alten tuberkulösen und typhösen Darmgeschwüren und von gangränescierten Wurmfortsätzen. Sänger (42) beschreibt sehr genau einen plötzlichen Todesfall nach normaler spontaner Geburt, der durch Pankreasapoplexie (akute Nekrose und Durchblutung) veranlasst wurde. Es handelte sich um einen Vergiftungstod durch Autotoxine.

Bei einer I gravida, deren Krankheitsgeschichte Sperling (44) erzählt, die vom 3. Monat an allmählich sich immer mehr steigerndes Erbrechen bekommt, tritt im 6. Monat spontan Fehlgeburt ein. Entbindung ohne Komplikationen. Das Erbrechen minderte sich zwar, hörte aber nicht auf. 3 Wochen post partum wegen starker Uterusblutung Curettage. Danach sistiert das Erbrechen 6 Tage, doch fängt es mit dem Aufstehen wieder an, hält an und nimmt nach 4 Monaten plötzlich bedrohliche Formen an, es wird „unstillbar". Die Patientin wird nun leicht curettiert, die Schleimhaut ist glatt, nicht aufgelockert, keinerlei Eireste. Es handelte sich um Hyperinvolutio et retroversio uteri nebst Cervicalkatarrh. Nach dem letzten Curettement hat die Frau nicht wieder gebrochen. Die Menstruation war seit der Geburt bis zum Berichtstage i. e. $6^1/_2$ Monat nicht wiedergekehrt.

Wolodarsky (50) führt die verschiedenen Anschauungen über Spätblutungen an und bespricht 39 einschlägige Fälle, die sich unter 18 143 Geburten fanden.

Die Freiluftbehandlung hat nach Young und Williams (52) die Mortalität schwerer puerperaler Infektionen um fast 20 pCt. herabgesetzt, wahrscheinlich weil dadurch der Hämoglobingehalt im Blute steigt. Sonnenlicht und frische Luft sind gleich wertvoll. Eine Auskratzung ist kontraindiziert, da die Mortalität dadurch um beinahe 10 pCt. steigt. Die lokale Behandlung darf nur in einer einzigen intrauterinen Spülung mit steriler Salzlösung bestehen. Antistreptokokkenserum und Vaccine haben noch nicht endgültig ihren Wert bewiesen. Die Freiluftbehandlung hat von allen bekannten Mitteln augenblicklich die besten Erfolge aufzuweisen, doch soll man noch weiter nach neuen Methoden suchen!

b) Neugeborene.

1) Balard, L'oscillomètre de Pachon, critère de la persistance de la circulation dans la mort apparente du nouveau-né. Presse méd. p. 253. — 2) Beatus, Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. Diss. Breslau. — 4) Blühdorn, Die Therapie sogenannnter unstillbarer Blutungen im Säuglingsalter. Berl. klin. Wochenschrift. No. 1. S. 14. — 5) Bonholzer, Der Einfluss des Nichtstillens auf das Schicksal der Neugeborenen. Diss. Berlin. — 6) Bonnet-Laborderie, Pathogénie de la mort subite immédiate des foetus



syphilitiques. Rev. prat. d'obst. et de gyn. p. 1 und Journ. de méd. de Paris. No. 17. p. 347 und Rev. mens. de gyn. p. 19. — 7) Bublitschenko, Die Blennorrhoea neonatorum und deren Verhütung. Med. Rundsch. H. 6. S. 549. — 8) Cheney, The control of ophthalmia neonatorum in Massachussetts with suggestions for the improvement of existing conditions. Boston med. and surg. journ. No. 4. p. 117. — 9) Conradi, Friedländer-Sepsis mit schweren Nebennierenblutungen in einem Fall von Lues hereditaria. Jahrb. f. Kinderheilk. S. 190. — 10) Credé-Hörder, Die Augeneiterung der Neugeborenen. Berlin. — 10a) Derselbe, Ueber die „Spätinfektion" der Ophthalmoblennorrhoe. Münch. med. Wochenschr. No. 1. S. 23. — 10b) Derselbe, Ueber nicht gonorrhoische Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen und Säuglinge. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. S. 74. — 11) Doazan, Etiologie, symptômes et traitement chirurgical des hémorragies méningées du nouveau-né. Arch. gén. de chir. p. 10. — 12) Dupérié, Spirochètes pâles dans les viscères d'un nouveau-né, dont la mère a reçu pendant la gestation une injection intra-veineuse de 606. Septicémie à streptocoques chez un nourrisson hérédo-syphilitique. Gaz. hebdom. de scienc. méd. de Bordeaux. p. 87. — 13) Edgar, The infant pulmotor. An apparatus for artificial respiration on asphyxiated newly-born infants. Amer. journ. of obst. p. 255. — 14) Engelmann, Die O-Druckatmung zur Bekämpfung des Scheintods der Neugeborenen. Med. Klinik. S. 325. — 15) Fairise et Bonnet, Ictère grave d'origine ombilicale chez un nouveau-né. Prov. méd. p. 149. — 16) Fragale, Contributo allo studio della malaria nei neonati e nella prima infanzia. Gaz. internaz. di med. p. 265. — 17) Fredet et Tixier, Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson. Gastro-entérostomie à l'âge de 13 jours. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. p. 868. — 18) Gaifami, Emoperitoneo in neonati. Ginecologia. p. 497. — 19) Derselbe, Grave asfissia extrauterina per idrope-ascite in neonato sifilitico; paracentesi immediata; guarigioni definitiva bene avviata con la cura mercuriale successiva. Ibid. p. 530. — 20) Guérin-Valmale et Payan, Orchite double chez un nouveau-né. Journ. de méd. de Paris. p. 79. — 21) Greene, Ophthalmia neonatorum. Administrative standards. Boston med. and surg. journ. No. 8. p. 275. — 22) Henschen, Die diagnostische und therapeutische Fontanellaspiration des subduralen Geburtshämatoms der Neugeborenen. Centralbl. f. Gynäkol. No. 25. S. 925. — 23) Joelsohn, Ueber Blutungen der Neugeborenen, mit besonderer Berücksichtigung der Melaena neonatorum. Diss. Berlin. — 24) Juda, Ueber Uterusblutungen Neugeborener. Med. Klinik. No. 15. — 25) Kassowitz, Rachitis bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. S. 277. — 26) Krüger-Franke, Ueber eine seltene Erkrankung eines Neugeborenen. (Akute Tetanie.) Centralbl. f. Gynäkol. No. 2. S. 58. — 27) Lévy-Bing et Duroeux, Traitement de la syphilis des nourrissons. L'enfance. p. 28. — 28) Lucksch, Ein Beitrag zur Aetiologie des Morbus Buhlii. Prager med. Wochenschrift. No. 13. S. 167. — 29) Maliwa, Beitrag zur Kenntnis des Icterus neonatorum. Med. Klinik. S. 297. — 30) Meess, Kleinhirnexstirpation bei einem Fall von angeborener Hydroencephalocele occipitalis. Beitr. z. Geburtsh. S. 1. — 31) Merckens, Ein Fall von schwerster Melaena neonatorum geheilt durch Injektion von defibriniertem Menschenblut. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. S. 971. — 32) Meyer, L., Ueber den Hospitalismus der Säuglinge. Berlin. — 33) Meyers, Haemophilia in an infant, treated with normal horse serum. Louisville monthly journ. p. 266. — 34) v. Mielecke, Magengeschwüre bei Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. S. 564. — 35) Nürnberger, Volvulus als Ursache von Melaena neonatorum. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 679. — 36) Perrando, Del meconio rispetto agli indizii che ne sono desumiabili nelle necroscopie del neonato. Rif. med. p. 325, 352, 376, 401. — 37) Philippi, Blennorrhoea neonatorum. Diss. Strassburg. — 38) Reid, Ophthalmia neonatorum. Journ. of the royal sanit. inst. p. 107. — 39) Schloss, Remarks on the etiology and pathology of hemorrhagic disease in the new-born. Amer. journ. of obst. No. 4. p. 82. — 40) Soldin, Ueber einen Fall von verzögertem Meconiumabgang. Jahrb. f. Kinderheilk. S. 453. — 41) Sussmann, Ein Beitrag zur Kenntnis der Einschlussblennorrhoe der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 1545. — 42) Thorspecken, Krämpfe der kleinen Kinder. Berlin. — 43) Tissier et Brumpt, A propos d'un cas de paludisme congénital. Arch. mens. d'obst. et de gyn. p. 166. — 44) Wall, Ueber die Weiterentwicklung frühgeborener Kinder mit besonderer Berücksichtigung späterer psychischer und intellektueller Störungen. Diss. Breslau und Monatsschrift f. Geburtsh. S. 456. — 45) Weidenbaum, Zur Blennorrhoeprophylaxe am Neugeborenen. Petersburger med. Zeitschr. No. 11. S. 134. — 46) Wolff, G., Ein geheilter Fall von Tetanus neonatorum. Dtsch. med. Wochenschr. No 37. S. 1789. — 47) Yeppö, Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffreaktion beim Fötus und Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. No. 39. S. 2161.

Cheney (8) bespricht die Gesetze im Staate Massachussetts zur Verhütung der Ophthalmia neonatorum.

Nach Credé-Hörder (10) unterscheidet sich die nichtgonorrhoische Infektion von der gonorrhoischen durch die Nichtbeteiligung der Cornea und durch die mehr seröse, nicht rein-eitrige Sekretion. Als Therapie empfiehlt er Borsäurespülungen.

Greene (21) fordert eine genaue Beachtung der Augen und prophylaktische Maassnahmen seitens der Aerzte und Pflegerinnen, die in Amerika noch nicht so allgemein wie bei uns durchgeführt werden.

Sowie bei einem Neugeborenen Zeichen des beginnenden lokalen oder allgemeinen Hirndrucks auftreten, wie Krämpfe und Kollapszustände, hält es Henschen (22) für richtig, den Schädelraum zu punktieren und das etwa ergossene Blut zu aspirieren, oder wenn das schon zum grössten Teile geronnen ist, zu trepanieren und im Anschluss daran die Blutcoagula auszuräumen. Bisher sind im ganzen 16 Fälle derart operiert und 7 von diesen geheilt worden. Frontale, parietale und occipitale Hämatome der Konvexität werden mittelst der ein- oder doppelseitigen Probepunktion des cranialen Subduralraumes mit einer dicken Hohlnadel im äussersten Seitenwinkel der grossen oder kleinen Fontanelle unter und parallel dem Scheitel- oder Stirnbein erkannt. Das Einschieben der Kanüle parallel zwischen Knochen und Gehirn wird erleichtert und ermöglicht durch eine gegenseitige treppenartige Unter- bzw. Ueberstufung der Schädelknochen in der Kranz- oder λ-Naht. Lumbalpunktion und im Zweifelsfall die cervicale Spinalfunktion zwischen dem 2. und 3. Halswirbel lassen die peribulbären Hämatome der Kleinhirnnische diagnosticieren. Man verzichte auf die Schultzeschen Schwingungen, diese „agents provocateurs drohender intracranieller Blutungen". Auf Grund eines von ihm behandelten, letal geendeten Falles kommt Verf. zu folgenden Sätzen: 1. Operativ entleerte Subduralhämatome können sich aufs neue bilden, wenn die tamponierende Wirkung der Cruormassen wegfällt. Daher muss man den Subduralraum mittelst einer Röhre drainieren. 2. Wenn ein rechtsseitiges Hämatom entleert ist, kann sich auch links noch eins befinden.

3. Ist das Blut geronnen, kann man es mittelst der Punktionsnadel u. U. nicht diagnosticieren. 4. Bei doppelseitigen Krämpfen soll man trotz ergebnisloser Punktion den Schädel beiderseitig öffnen. 5. Die osteoplastische Aufklappung ist an sich kein erheblicher Eingriff für den Neugeborenen.

Krüger-Franke (26) berichtet über akute Tetanie des Neugeborenen. 33jähr. I para, Zwillinge; der erste wird per Extraktion am Steiss maceriert zur Welt gebracht, Fruchtwasser mit Meconium gemischt von üblem Geruch. Das zweite Kind wird durch innere Wendung und Extraktion entwickelt. Aspiriertes stinkendes Fruchtwasser wird mit Trachealkatheter entfernt. Das Kind war somnolent und hatte einen tonischen Krampf der gesamten Körpermuskulatur. Kein Trismus, aber Opisthotonus. Leichte Beugung der Extremitäten. Passive Streckung nicht möglich, Entleerung eitriger und stinkender Massen per os et per anum. Tod am Abend des zweiten Tages. Im Darm fanden sich Streptokokken. Die Mutter hatte ein fieberhaftes Wochenbett. Die Streptokokken sind wohl erst nach der Blasensprengung bei der Wendung oder bei der Wiederbelebung durch den Trachealkatheter oder durch den Finger an den Mund des Kindes gekommen. Durch die Resorption von Toxinen aus dem Magendarmkanal muss die akute Tetanie entstanden sein.

Lucksch (28) schildert das Sektionsergebnis eines Kindes, das 4 Tage nach der Geburt starb. Die Sektion und die mikroskopische Untersuchung ergab, dass von einem akuten Darmkatarrh aus Bact. coli in die Blutbahn überging, die Bakteriämie führte zur Thrombenbildung in verschiedenen kleineren und grösseren Gefässen. Es bildeten sich dadurch hämorrhagische Erosionen im Magen, Myomalacie und Verfettung des Herzmuskels, hämorrhagischer Infarkt der Nieren und Dilatation der Herzhöhlen: der Symptomenkomplex des Morbus Buhlii.

Merckens (31) berichtet einen Fall von schwerster Melaena, an der ein ausgetragenes neugeborenes Kind am 2. bis 3. Tage erkrankte. Durch intramuskuläre Injektion von 12 ccm defibrinierten Menschenblutes wurde es völlig geheilt. Der Hämoglobingehalt und die Zahl der roten Blutkörperchen stieg nach der Injektion stetig.

Die schlechten Erfolge der Anstaltspflege führt L. Meyer (32) auf parenterale Infektionen, besonders Infektionen der oberen Luftwege und auf Mängel der Ernährungstechnik und -methode zurück. Verf. empfiehlt die Eiweissmilch und rät Vorsicht bei der Hungerdiät der Säuglinge. Unbekannt ist bisher die Ursache der nichtgonorrhoischen Blennorrhoeformen und der Spätinfektion gewesen. Nur in etwa 50 pCt. der Neugeborenenblennorrhoen werden Gonokokken gefunden. Unter Spätinfektion versteht man diejenigen Erkrankungen, die später als in der für Gonokokkeninfektion charakteristischen Inkubationsperiode, also etwa in der Zeit vom 5. Tag nach der Geburt bis in die 2. Lebenswoche hinein einsetzen. Heymann wies zuerst nach, dass die zuerst bei Trachom entdeckten „Epitheleinschlüsse“ sich auch bei manchen Neugeborenenblennorrhoen finden, und zwar meist viel reichlicher als bei Trachom. Auch in der Genitalschleimhaut von Frauen sowie in der männlichen Urethralschleimhaut fanden sich diese „Epitheleinschlüsse“. Die Impfung der Conjunctiva höherer Affen ergab stets Conjunctivitis ohne die für Trachom charakteristischen Hornhautkomplikationen und schweren narbigen Prozesse. Trachom und Einschlussblennorrhoe ist jedenfalls nicht dasselbe. Sussmann (41) hat gefunden, dass die Inkubation des „Einschlussvirus“ 5—15 Tage beträgt, dass ferner die Einschlussblennorrhoe der Neugeborenen fast die Hälfte aller Blennorrhoen umfasst. Der klinische Unterschied der Einschlussblennorrhoe gegen die Gonoblennorrhoe liegt in der längeren Inkubationszeit, in dem Sekret, das eitrig, eitrig-schleimig oder gelblich-serös ist, während das Sekret der Gonoblennorrhoe dickrahmig ist, in der stärkeren Neigung der Schleimhaut zu Blutungen, in dem langen Verlauf und in dem Verschontbleiben der Hornhaut. Die Spätinfektionen sind fast stets Einschlussblennorrhoen. S. fand nach der Abheilung keine Spur von Narbenbildung.

Argentum nitricum-Lösungen halten sich nicht lange. Weidenbaum (45) hat deshalb von der Firma Merck in Darmstadt Pastillen von Arg. nitr. 0,1 mit Kal. nitr. 0,1 herstellen lassen, die unbegrenzt haltbar sind und aus denen man sich mit kaltem oder warmem Wasser (10 ccm) schnell eine 1 proz. Lösung herstellen kann. Für grössere Mengen zum Gebrauche in der Sprechstunde werden Pastillen mit 0,5 Arg. nitr. hergestellt. Kal. nitr. ist absolut unschädlich für das Auge. Nur chloridhaltiges oder schlechtes Wasser gibt trübe Lösungen, gutes Leitungswasser nicht.

Der von G. Wolff (46) beschriebene Fall von Tetanus neonatorum wurde durch subcutane Injektionen von im ganzen 300 I.-E. Tetanus-Antitoxin und durch Verabfolgung reichlicher Dosen Chloralhydrat geheilt.

Icterus neonatorum ist nach Yeppö (47) nicht hämatogenen, sondern hepatogenen Ursprungs. Die ikterischen Neugeborenen scheiden im Vergleich mit den nichtikterischen nicht mehr Gallenfarbstoffe aus. Der Icterus beruht darauf, dass die Leber des Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt wie jede fötale Leber einen Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen lässt. Der Icterus wird nicht durch Infektion oder Trauma beeinflusst.

Kinderheilkunde

bearbeitet von

Dr. A. BAGINSKY, Geh. Medizinalrat, a. o. Prof. a. d. Universität und Dr. L. MENDELSOHN
in Berlin.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. Diätetik. Hygiene. Therapie.

1) Aschenheim, E., Beitrag zum Fett-, Kalk- und Stickstoffwechsel beim Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 5. — 2) Derselbe, Der Einfluss der Sonnenstrahlen auf die leukocytäre Blutzusammensetzung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 2. — 3) Backhaus, 20 Jahre Erfahrung in der Kindermilchbereitung. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 4) Bates, Mary Elizabeth, The Colorado method for the examination and care of public school children. New York med. journ. Febr. — 5) Bauer, Ueber eine Reaktion zur Unterscheidung von Kuh- und Frauenmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 10. — 6) Bendix, B. und J. Bergmann, Ueber das sogenannte Kochsalzfieber. Ebendas. Bd. XI. H. 8. — 7) Bickel, A., Ueber Fürsorgebestrebungen für die in der Ernährung und Entwicklung zurückgebliebene Jugend im schulpflichtigen Alter. Intern. Beitr. z. Path. u. Ther. d. Ernähr.-Stör. Bd. IV. H. 4. — 8) Bing, H. J. und O. Windelow, Blutzuckerbestimmungen bei Kindern. Ebendas. — 9) Bosc, F. J., Compte rendu de la consultation des nourrissons de Montpellier. (Années 1908—1912.) Montp. méd. 19. Jan. — 10) Brüning, Hermann, Die Säuglingssterblichkeit im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin im Jahre 1911. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 11. — 11) Cameron, H. Ch., The uses and abuses of proprietary foods in infant feeding. Brit. med. journ. April 26. — 12) Carneiro, R. J., Beitrag zur Kenntnis der Gewichtsschwankungen bei Kohlehydratentziehung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. H. 16. — 13) Cozzolino, O., Zur Frage: Stillen bei Muttertuberkulose. Baginsky-Festschrift. — 14) Cran, D. H. D., Breast feeding: Dr. Variot's teaching. Ebendas. (Schliesst sich der, wie er glaubt, von Variot stammenden Lehre an, Brustkindern die Trinkmengen nicht mittels regelmässiger Wägungen zuzumessen.) — 15) Davidsohn, H., Ueber die Reaktion der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 16) Derselbe, Beitrag zur Magenverdauung des Säuglings. Ebendas. Bd. IX. H. 6. — 17) Distler, Schule und Auge. Württemb. med. Korresp.-Bl. No. 26. — 18) Döbeli, E., Ueber die Verwendung von Opiaten im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. No. 9. — 19) Derselbe, Bemerkungen zum kasuistischen Beitrag von Wolf zu meiner Arbeit: Ueber die Verwendung von Opiaten im Kindesalter. Ebendas. Bd. XII. No. 5. — 20) Dubois, M. und R. Stoltc, Abhängigkeit der Kalkbilanz von der Alkalizufuhr. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 1. — 21) Edwards, J. F., Medical inspection of schools. New York med. journ. Febr. 8. — 22) Engel, St., Form, Lage und Lageveränderungen des Bronchialbaumes im Kindesalter. Baginsky-Festschr. — 23) Derselbe, Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 11. — 24) Engel, J. und S. Samelson, Der Energiequotient des natürlich und des künstlich ernährten Säuglings. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5. — 25) Felsenthal, S., Die Säuglingssterblichkeit in der Statistik des Grossherzogtums Baden. Baginsky-Festschrift. (Statistisches Material.) — 26) Fischer, L. Infant feeding. New York med. journ. 1912. Nov. 16. — 27) Fischl, R., Erinnerungen aus den Lehr- und Wanderjahren. Baginsky-Festschr. — 28) Forsyth, D. Breast feeding: The consumption of milk. Lancet. June 14. (Teilt die Trinkmengen eines gesunden Brustkindes vom 5. bis zum 49. Lebentage mit.) — 29) Fraenkel, D., Ueber die normale Körpertemperatur der Kinder und ihr Verhalten bei Bewegung und Ruhe. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 30) Frank, A. Vergleichende Untersuchungen über die Ausnutzung von Vollmilch und caseinfettangereicherter Kuhmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 4. — 31) Friberger, R., Ueber die Entwicklung von Puls und Blutdruck im späteren Kindesalter. Baginsky-Festschr. — 32) Fronz, E., Die Balneotherapie im Kindesalter. Wiener med. Wochenschr. No. 49. — 33) Giffhorn, H. Der Einfluss von Fettzulagen auf den Stoffwechsel verdauungsgesunder Kinder bei molkenarmer und molkenreicher Ernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 5. — 34) Göppert, F., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Backhaus. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 35) Derselbe, Die Pflege des muskelschwachen Rückens im Spiel- und Schulalter. Therap. Monatsh. Febr. — 36) Götzky, Der physiologische Blutzuckergehalt beim Kinde nach der Mikromethode von Bang. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 37) Hahn, H., Die Durchlässigkeit des Magen-Darmkanals ernährungsgestörter Säuglinge für an heterologes Eiweiss gebundenes Antitoxin. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 4. — 38) Haig, A., The acid child in relation to errors in diet. Brit. med. journ. Sept. 13. — 39) Hayashi, A., Ueber den Uebergang von Eiweisskörpern aus der Nahrung in den Harn bei Albuminurie der Kinder. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3. — 40) Hecht, A. F., Ueber die physiologischen Herzschallverhältnisse im Kindesalter. Wiener med. Wochenschrift. No. 3. — 41) Heim, P., Kann die Theorie, dass das Salzfieber durch Wärmestauung verursacht wird, als widerlegt betrachtet werden? Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 42) Herrmann, Ch. Teething as a cause of disease in infancy. New York med. journ. March 8. — 43) Hobler, B. R. Diseases influencing growth. Ibidem. April 12. — 44) Hochsinger, K., Ueber bedeutungslose Systolegeräusche in der Präcordialgegend von Kindern und Jugendlichen. Wiener med. Wochenschr. No. 25. — 45) Derselbe, Dasselbe. Baginsky-Festschrift. — 46) Hollis, W., Ainslie, Facial crinkles and emotion.

grimace. The Lancet. 3. Jan. — 47) Jacobi, A., Die Kinderheilkunde in den Vereinigten Staaten. Baginsky-Festschr. (Kurzer historischer Ueberblick über die Entwicklung der Pädiatrie in Amerika.) — 48) Januschke, W., Stellungnahme der Kinderärzte zur Schularztfrage. Wiener med. Wochenschr. No. 5. — 49) Joël, J., Die staatliche Säuglingsfürsorge in Lübeck. Baginsky-Festschrift. — 50) Jörgensen, G., Untersuchungen über Kochsalzfieber bei Säuglingen. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 51) Kassowitz, M., Der grössere Stoffverbrauch des Kindes. Zeitschrift f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 1—3. — 52) van de Kasteele, R. P., Ueber den Einfluss des künstlichen Pneumothorax auf die Atemmechanik des Kindes. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 11. — 53) Katzenellenbogen, M., Untersuchungen über den Blutkalkgehalt bei Kindern nach der Wright'schen Methode. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 3. — 54) Kleinschmidt, H., Ernährung und Antikörperbildung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 55) Knopf, S. Adolphus, Tuberculosis and other disease in schools and colleges. New York med. journ. 25. Jan. — 56) Derselbe, The physical, mental and moral vigor of our school children. Ibidem. 6. Dez. — 57) Krasnogorski, N., Ueber die Grundmechanismen der Arbeit der Grosshirnrinde bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 4. — 58) Kretschmar, M., Ueber intravitale bakteriologische Blutuntersuchungen bei Kindern. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 2. — 59) Loche, E. A., The nutrition of anemic and tuberculous children. Boston med. surg. Vol. CLXIX. No. 20. — 60) Lust, F., Die Durchlässigkeit des Magendarmkanals für heterologes Eiweiss bei ernährungsgestörten Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 3 u. 4. — 61) Derselbe, Ueber den Nachweis der Verdauungsfermente in den Organen des Magendarmkanals von Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 8. — 62) Maillet, F. und C. Gnest, Du rôle des humeurs dans les défenses de l'organisme chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 147. — 63) Major, R., Röntgenologische Beobachtungen am Säuglingsmagen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. XVIII. H. 4. — 64) Mautner, F., Ueber Hautreaktionen bei gesunden und ekzematösen Kindern. Ebendas. Bd. VIII. H. 6. — 65) Mayerhofer, E., Die Säuglingsstation der neuen Wiener Kinderklinik. Ebendas. Bd. VIII. H. 5. — 66) Mendelsohn, L., Die chemische Zusammensetzung der kindlichen Thymusdrüse. Baginsky-Festschrift. — 67) Meyer, L. F., Infektion und Verdauung. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 68) Milatz, W. F. J., Een Rekverband voor den Zuiigding. Weekbl. 29. März. — 69) Moro, E., Ueber rectale Hyperthermie im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. No. 9. — 70) Morse, J. L., Infant feeding. What is believed and taught concerning it in Boston. New York med. journ. 8. März. — 71) Mumford, A. A., Cardiac efficiency from the school point of view. Brit. med. journ. 27. Sept. — 72) Naish, L., Breast feeding: Its management and mismanagement. Ibidem. (Eine Mutter und Aerztin bespricht die Ge- und Missbräuche beim Stillgeschäft.) — 73) Nicoll, J. H., The surgery of childhood. Ibidem. 27. Sept. (Plädiert für eine mehr ambulante Behandlung operativer Fälle im Kindesalter.) — 74) Niedner, Das Kaiser Wilhelm-Kinderheim in Ahlbeck. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 75) Niemann, A. and K. Frank, Ueber den Einfluss veränderter Nahrung auf die Kohlensäureproduktion des Säuglings. Charité-Ann. Jahrg. XXXVII. — 76) Ostrowski, M., Die Engel-Turnau'sche Reaktion bei Brustkindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 5. — 77) Peiser, J., Eine Präzisionswage für die Säuglingsernährung. Münchener med. Wochenschr. No. 9. — 78) Pfersdorff, F. und R. Stolte, Ueber die Ausnutzung von Mehl und Griesbreien beim Säuglinge. Monatsschr. f. Kinderheilkunde. Bd. XI. H. 10. — 79) Philippson, P., Ueber die Entwicklung junger Säuglinge bei künstlicher Ernährung. Ebendas. Bd. XII. H. 4. — 80) Philips, John, The value of massage in the treatment of various disorders in children. Amer. journ. of med. science. April. — 81) von Pirquet, C., Eine einfache Tafel zur Bestimmung von Wachstum und Ernährungszustand bei Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 4. — 82) Rach, E., Ueber die Vorzüge der rechten Seitenlage bei der radiologischen Untersuchung des Säuglingsmagens. Ebendas. Bd. IX. H. 2. — 83) Reiche, A., Zur Frage des Rückflusses von Pankreassaft in den Magen des Säuglings. Ebendas. Bd. VI. H. 1—3. — 84) Reinach, O., Die Errichtung von Säuglingspflegematerial- und Wäschedepots im Anschluss an die bestehenden Säuglingsfürsorgeeinrichtungen oder als eigene Institutionen. Münchener med. Wochenschr. No. 25. (Empfiehlt Verabfolgung von Säuglingswäsche neben oder als Ersatz für Stillprämien.) — 85) Rietschel, H., Noch einmal Sommerhitze und Säuglingssterblichkeit. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 86) Roeder, H., Weitere Beobachtungen über den Einfluss der Bewegung (6 tägige Wanderungen) auf die Entwicklung unterernährter Kinder. Intern. Beitr. z. Path. u. Ther. d. Ernährungsstör. Bd. IV. H. 3. — 87) Derselbe, Muskelarbeit und Körperkonstitution. Baginsky-Festschrift. — 88) Rott, Kritische Bemerkungen zur Ausstellung „Das Kind". Berliner klin. Wochenschr. No. 25. — 89) Schlossmann, A., Die Oekonomie im Stoff- und Kraftwechsel des Säuglings. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 90) Derselbe, Die Arbeitsleistung des Säuglings. Monatsschr. f. Kinderheilkunde. Bd. XII. H. 1. — 91) Derselbe, Ueber keimfreie Rohmilch. Baginsky-Festschrift. — 92) Derselbe, Erfahrungen und Gedanken über Anstaltsbehandlung der Säuglinge. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 11. — 93) Schröter, Städtische Säuglingsprämiierung in Bergisch-Gladbach. Hyg. Rundschau. No. 1. (Kurzer Bericht über die seit 1905 bestehende Einrichtung.) — 94) Schulz, J. H., Die Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 95) Sippell, Ueber die Nachbehandlung skrofulöser Kinder nach abgekürzten Solbadekuren durch Bäder im Hause. Therap. d. Gegenwart. Januar. (Empfiehlt Hausbäder mit 3—4 pCt. Sodener Sole oder Neurogen, event. auch Einreibungen mit Neurogen-Glycerin.) — 96) Smith, E., On avoidable difficulties in the hand feeding of infants. Brit. med. journ. 14. Juni. — 97) Sobel, Jacob, Pediculosis capitis among school children. New York med. journ. 4. Okt. — 98) Telecky, L., Ketzerische Betrachtungen zur Schularztfrage. Wien. klin. Wochenschr. No. 22. — 99) Thiede, W., Ueber die elektrische Sicherheitscouveuse (Babinsky-Hanfland). Babinsky-Festschrift. — 100) Thiemich, M., Die sozialen Beziehungen und Aufgaben der Kinderheilkunde. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. — 101) Derselbe, Zur Stilltechnik. Monatsschrift für Kinderheilkunde. Bd. XI. H. 8. — 102) Thomas, E., Zur Biologie der Colostrumkörperchen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 103) Thompson, M. D., Medical inspection of school children. Dublin journ. 1. Sept. — 104) Troitzky, J. W., Die Meinungen Chr. W. Hufeland's über die Pädiatrie im Lichte der Jetztzeit. Baginsky-Festschrift. — 105) Voelckel, E., Untersuchungen über die Rechtshändigkeit beim Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 106) Vozarik, Am., Bemerkungen zu der Arbeit von O. Lade „Studien über die Acidität des Urins mit experimentellen Beiträgen aus dem Säuglingsalter". Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. (Prioritätsanspruch.) — 107) Watson, Ch., Remarks on the food requirements of children. Brit. med. journ. 22. März. — 108) Wolff, Kasuistischer Beitrag zu der Arbeit von Döbeli „Ueber die Verwertung von Opiaten im Kindesalter". Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. H. 2. — 109) Yeppö, A., Der isoelektrische



Punkt des Menschen-, Kuh-, Ziegen- und Meerschweinchencaseins. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 3. — 110) Zentner, S., Warum sollen und wie können wir das kranke Kind vor Fliegen schützen? Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 5. — 111) Zetner, E., Die Entwicklung des Thorax von der Geburt bis zur Vollendung des Wachstums und ihre Beziehungen zur Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsh.

Engel (22) studierte an Metallausgüssen die Form des Bronchialbaumes in den verschiedenen Altersstufen. Er fand im allgemeinen den frontalen Durchmesser grösser als den sagittalen, im übrigen eine starke Zunahme der Grösse beider Durchmesser in den ersten 2 Jahren, von da ab bis zum 8. Jahre eine langsamere Zunahme. Im Anfang bleibt der linke Hauptbronchus etwas in der Entwicklung zurück. Die Hauptbronchien verdoppeln ihre Länge bis zur Pubertät.

Die Trachea, welche anfangs deutlich rechts von der Mittellinie liegt, rückt etwa bis zum 5.—6. Jahre fast genau in die Mittellinie.

Den Stand der Bifurkation fand Verf. auf Röntgenbildern zumeist noch etwas tiefer, als es Mehnert's Angaben über den Descensus mit zunehmendem Alter entsprechen würde.

Major (63) fasst das Resultat seiner röntgenologischen Studien über den Säuglingsmagen in folgenden Sätzen zusammen: Für die Form des Säuglingsmagens im Röntgenbilde ist die Körperlage maassgebend, sie gleicht beim aufrechten Säugling einer umgekehrten Retorte, beim liegenden einem unregelmässigen Sack. Die Zwerchfellbewegungen beeinflussen Lage und Form des Magenbildes und können insbesondere Peristaltik vortäuschen. Austritt kleinster Teilchen der Milchmahlzeit in den Dünndarm findet in der Regel unmittelbar nach der Mahlzeit statt. Bei kranken Säuglingen bestand bald eine Verzögerung, bald eine Beschleunigung der Austrittszeit. Der Mechanismus der Entleerung ist beim Säugling dem des Erwachsenen ähnlich, doch fehlt die starke Peristaltik. Auch zwischen den Mahlzeiten erwies sich der Säuglingsmagen häufig nicht kontrahiert, sondern mit Luft aufgeblasen.

Rach (82) hebt die Vorzüge der rechten Seitenlage bei der radiologischen Untersuchung des Säuglingsmagens hervor und betont den diagnostischen und prognostischen Wert tiefer einschneidender oder zusammenpressender Peristaltik am Corpus des Magens und verzögerter Magenentleerung bei Pylorusstenose.

Zetner (111) studierte in Ergänzung seiner früheren Arbeit über das Breitenwachstum des Thorax an Kindern verschiedenen Lebensalters und an Erwachsenen das Längenwachstum des Thorax, im wesentlichen durch Messungen der Länge des Sternums, des Rippenbogens und des oberen mamillaren und unteren Rippenbogen-Brustumfanges. Aus den instruktiven Abbildungen geht besonders der Einfluss des Sitzen- und Gehenlernens sowie der Pubertät auf die Entwicklung des Thorax hervor. Die Rachitis, deren Blütezeit am Thorax (in Bestätigung des Pommer-Schmorl'schen Gesetzes) in die Zeit gesteigerten Thoraxwachstums Ende des 1., Anfang des 2. Jahres, fällt, wirkt durch das verspätete Sitzenlernen und den Meteorismus entwicklungshemmend auf den Thorax, ohne jedoch in vielen Fällen dauernde Spur zu hinterlassen. Die zu sehr summarisch gefassten Ergebnisse der Arbeit wären wertvoller gewesen, wenn Verf. mehr die einzelnen Thoraxformen seines überaus reichhaltigen Materials berücksichtigt hätte; sagt er doch selbst, alle Gruppen vereinigen in sich Thoraxe jeder denkbaren Gestaltung, oft starke Kontraste.

Mendelsohn (66) stellte in 20 Fällen bei Kindern verschiedenen Lebensalters, die ohne Anzeichen erheblicher Abmagerung zur Sektion gekommen waren, den Gehalt der Thymusdrüse an Trockensubstanz, N-haltigen Stoffen, Fett und Asche fest. Er fand eine durchschnittliche Zusammensetzung von 81,75 pCt. Wasser, 18,25 pCt. Trockensubstanz, 14,53 pCt. N-haltigen Stoffen, 2,17 pCt. Fett, 1,25 pCt. Asche; im Einzelfall kamen bei allen Komponenten zum Teil erhebliche Abweichungen von den Durchschnittswerten vor, ohne dass weder die Todesursache noch das Alter der Kinder eine hinreichende Erklärung bot.

Friberger (31) fand bei Knaben eine ziemlich gleichmässige Senkung der Pulsfrequenz vom 9. bis zum vollendeten 12. Jahre, bei Mädchen — deren Pulsfrequenz im übrigen bei allen Altersstufen ziemlich erheblich höher war als bei Knaben — vom 10. bis zum vollendeten 13. Jahre; in den Jahren, kurz und gleich nach dieser gleichmässigen Senkung war die Pulsfrequenz bei beiden Geschlechtern erhöht. — Die Kurve über die Durchschnittswerte des „systolischen" Blutdruckes zeigt bei Knaben in den Jahren der Senkung der Pulsfrequenz (8. bis 12.) einen Stillstand in der während der übrigen Jahre — besonders kurz vor und nach den Jahren des Stillstandes — ständig zunehmenden Steigerung, während die Kurve bei den Mädchen gleichmässig bis zum 11. Jahre anstieg, im 12. und 13. sich senkte, im 14. wieder anstieg, ohne aber den Höhepunkt des 11. Jahres wieder zu erreichen. Die besonders durch Friberger's Studien festgestellte physiologische Kinderarhythmie zeigte im Laufe der einzelnen Altersstufen ebenfalls eine Abnahme, die eher dem Typus des Blutdruckes als dem der Pulsfrequenz folgte, indem bei den Mädchen vom 9. bis 12. Jahre der „einigermaassen regelmässige" Puls viel häufiger wurde (70 pCt. der Fälle, gegen 24 pCt. im 9. Jahre) und erst vom 13. Jahre ab wieder seltener vorkam, während bei den Knaben erst vom 11. Jahre ab der regelmässige Puls häufiger wurde, im 12. seltener, im 13. wieder häufiger, im 14. seltener.

Hochsinger (44 und 45) teilt die klinisch bedeutungslosen Geräusche in der Präcordialgegend, welche in jedem Lebensalter, häufiger aber erst nach dem 3. und am häufigsten zwischen dem 10. und 14. Lebensjahre vorkommen, ein in 1. Herzlungengeräusche, entstanden durch Beeinflussung der Lungenränder seitens der Herzkontraktionen, 2. accidentelle oder funktionelle, im Herzinnern entstandene Geräusche. Während die Herzlungengeräusche bei exspiratorischem Sistieren der Atmung verschwinden, bleiben die accidentellen Geräusche vom Atmungsstillstand unbeeinflusst. Körperliche und psychische Erregung wirken auf beide Formen verstärkend. Im Säuglings- und frühen Kindesalter kommen accidentelle Geräusche gar nicht, Herzlungen- und atonische Herzgeräusche — Hochsinger hält diese nicht für identisch mit den funktionellen Geräuschen — sehr selten vor.

Hecht (40) stellte Untersuchungen an kindlichen Herzen mittels des Saitengalvanometers nach der Methode von Einthoven an. Er fand bei Neugeborenen an der Herzbasis ein zweifelloses Ueberwiegen des ersten Herztones über den zweiten, zuweilen sogar ausgesprochener



als an der Spitze, dagegen bei gesunden Kindern im Alter von $6^1/_2$—$13^1/_2$ Jahren nur sehr geringe Unterschiede zwischen dem ersten und zweiten Ton bei deutlich ausgesprochenem jambischen Rhythmus.

Moro (69) weist darauf hin, dass bei Kindern zuweilen, insbesondere nach körperlichen Anstrengungen selbst leichter Art, hohe Rectaltemperaturen festzustellen sind, während die Achselhöhlentemperaturen völlig normal sind. Meist handelt es sich um muskelschwache Kinder, obwohl zuweilen auch anscheinend muskelkräftige Kinder das Phänomen bieten. Die Ursache dieser „topischen Anisothermie“ sieht Verf. in einer grösseren Arbeit der Muskeln der unteren Körperhälfte. Dementsprechend riefen Armbewegungen bei ruhigem Stehen ein Steigen der Achselhöhlentemperatur hervor, während die Rectaltemperaturen normal blieben. Unmittelbar nach einer Mahlzeit war — bei normaler Achselhöhlen- und Rectumtemperatur — die Muskeltemperatur leicht erhöht. Von 7 Kindern mit orthotischer Albuminurie zeigten alle das Symptom der rectalen Hyperthermie.

Fraenkel (29) stellte an 163 Kindern einer Erholungsstätte systematische Temperaturmessungen an und fand bei allen nachmittags erhöhte Temperaturen, 42 mal bis 37,6°, 85 mal bis 38°, 36 mal über 38°. Die Temperaturen sanken, sobald die Kinder ins Bett gebracht wurden, woraus die Verf. schliesst, dass die Erhöhung der Temperatur durch die Körperbewegung veranlasst wurde. Bei neuropathischen Kindern war die Bewegungstemperatur höher als bei nicht neuropathischen, bei Kindern mit positiver Pirquetreaktion dagegen nicht höher als bei solchen mit negativer Reaktion. Als normale Aftertemperatur bei ruhenden Kindern sieht die Verf. 37,2° an.

Kasteele (52) studierte bei 6 Kindern im Alter von $1^3/_4$—12 Jahren, bei denen ein Pneumothorax vorhanden war, mit Hilfe von Mürthle's Pneumatographen den Einfluss von N-Nachfüllungen auf die Atemmechanik, und fand ausnahmslos eine Erhöhung der Atemfreqnenz bei Herabsetzung der Atemtiefe sowie eine gesteigerte Atemgrösse. Die Veränderungen waren auch bei solchen Kindern vorhanden, bei denen der eingeführte N schon mehr oder weniger resorbiert war, traten aber besonders deutlich nach der Nachfüllung hervor.

Krasnogorski (57) berichtet über interessante Versuche, die Pawlow'sche Methode des bedingten Reflexes der Klinik der kindlichen Nervenkrankheiten nutzbar zu machen. Er bespricht als Grundlagen der cerebralen Tätigkeit des Kindes 1. die Fähigkeit, zeitliche Zusammenhänge, 2. bedingte Hemmungen, 3. spezifische Spurreflexe zu bilden, 4. den Mechanismus der Analysatoren, 5. u. 6. der nervösen Ladung und Entladung. Er sieht in der Untersuchung dieser kortikalen Mechanismen einen Ersatz für die sogenannte Intelligenzprüfung und schiebt der Methode differentialdiagnostische Bedeutung für die Erkennung nervöser Störungen im Kindesalter zu.

Voelckel (105) prüfte 52 Säuglinge im Alter von $3^1/_2$—17 Monaten daraufhin, mit welcher Hand sie nach einem in Greifweite, von beiden Händen gleich weit entfernten Gegenstand zuerst griffen. Er konnte in den ersten Lebensmonaten kein Ueberwiegen der rechten Hand, dagegen besonders im 1. und 2. Lebensquartal ein relativ häufiges Zugreifen mit beiden Händen feststellen. Erst vom 7. Lebensmonat zeigte sich ein häufigeres Zugreifen mit der rechten Hand, das in den folgenden Monaten immer deutlicher wurde.

Schlossmann (90) betont, dass die Arbeitsleistung des Säuglings (z. B. beim Schreien) nicht unterschätzt werden darf, und dass deshalb die sogenannten Standardzahlen für die Ernährung in weitem Maasse schwanken müssen, je nachdem es sich um ruhige oder unruhige Kinder handelt.

Kassowitz (51) bekämpft aufs neue — insbesondere durch den Hinweis auf die Verhältnisse bei Kaltblütern — in einer Polemik gegen Schlossmann die Theorie von der vermehrten Wärmebildung bei kleineren Individuen als Gegengewicht gegen die relativ grossen Abkühlungsflächen und hält an seiner kausalen Erklärung fest, dass durch die kürzeren Reflexbahnen die alternierenden Bewegungen (mit Einschluss der ununterbrochen tätigen und wärmeerzeugenden Herz- und Atmungsbewegungen) sich in der Zeiteinheit öfter wiederholen und dementsprechend durch sie mehr Wärme erzeugt werden muss.

Pirquet (81) weist an der Hand der Camerer-schen Grundzahlen nach, dass das Verhältniss der Länge zum Körpergewicht sich im Verlaufe des Kindesalters sehr bedeutend verändert. Der Neugeborene ist im Verhältnis zu seiner Länge mehr als doppelt so schwer als der Vierzehnjährige. Diese Veränderung beruht hauptsächlich darauf, dass die Länge der wenig voluminösen Extremitäten viel stärker zunimmt als die Länge des voluminösen Stammes und Kopfes. Diese Streckung ist am stärksten in den ersten 3 Lebensjahren, sie setzt sich dann bei den Knaben bis zum 16., bei den Mädchen nur bis zum 12. Lebensjahre in gemindertem Maasse fort. Bei beiden Geschlechtern erfolgt ein Stillstand der Streckung während des 6. Lebensjahres. Unter Zugrundelegung von Camerer's Durchschnittszahlen stellt Verf. eine Tabelle auf, aus der der Ernährungszustand eines Kindes bequem abzulesen ist.

Götzky (36) fand mittels der Bang'schen Mikromethode als Durchschnittswerte des Blutzuckergehalts beim Kinde in den ersten Lebenstagen 0,085, im ersten Lebensjahre 0,095, im Alter von 2 bis 12 Jahren 0,102. Im einzelnen ergaben sich erhebliche Abweichungen von den Mittelzahlen. „Die Grösse des mittleren Blutzuckergehalts scheint weniger vom Alter als von der Individualität des Kindes abzuhängen“; bei Frühgeburten fanden sich in der Regel etwas niedrigere Werte. Die Tagesschwankungen sind hauptsächlich eine Folge der Nahrungsaufnahme und der Nahrungsart.

Bing u. Windelow (8) erzielten mit der gleichen Methode etwa dieselben Ergebnisse und betonen insbesondere die Aehnlichkeit, welche in bezug auf die Mengen und die Schwankungen des Blutzuckers zwischen Säuglingen und Erwachsenen bestehen.

Katzenellenbogen (53) untersuchte nach der Wright'schen Methode den Blutkalkgehalt bei Kindern und fand im Gegensatz zu Neurath in allen Lebensalternden gleichen, einer Ammoniumoxalaltösung 1:1800 entsprechenden Gehalt. Bei neugeborenen waren die Werte geringer als bei älteren Kindern. Dagegen fanden sich bei natürlicher und künstlicher Ernährung, bei kalkarmer und kalkreicher Ernährung keine durchgehenden Unterschiede, ebenso nicht bei Kindern mit und ohne Rachitis, bei spasmophilen Kindern waren die Werte zumeist gegen die Norm etwas vermindert, zuweilen aber sogar vermehrt.

Aschenheim (2) fand unter 31 Kindern, die er einer starken Sonnenbestrahlung ausgesetzt hatte, 21 mal eine Vermehrung, 3 mal eine Verminderung, 7 mal eine unveränderte Zahl der Lymphocyten und 18 mal eine Verminderung, 4 mal eine Vermehrung, 9 mal eine unveränderte Zahl der polynukleären Neutrophilen.

Mautner (64) stellte bei gesunden und ekzematösen Kindern vergleichende Untersuchungen über die Reaktion der Haut gegenüber verschiedenen Reizen an. Er fand insofern eine erhöhte Empfindlichkeit der Hautgefässe bei Ekzematösen gegenüber mechanischen (Druck und Strich) und chemischen (Fettsäuren) Reizen, als die Zahl der stärker Reagierenden bei den Ekzematösen grösser war als bei den Hautgesunden; indessen kamen auch bei Hautgesunden, wenn auch seltener, stärkere Reaktionen vor. Gegenüber feuchten Umschlägen und Bakterientoxinen (Staphylokokken) bestand kein Unterschied in der Reaktion bei Hautgesunden und Ekzematösen.

Schulz (94) erinnert gegenüber Rachmilewitsch (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. LXXVII) an eigene Versuche, die er zur quantitativen Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize mit verdünnter Karbolsäure angestellt hat und bei denen sich gleichfalls eine erhöhte Hautreaktion bei exsudativer Diathese ergeben hatte.

Lust (60) berichtet nach einer kritischen Besprechung der bisherigen Literatur über Versuche, die er an Tieren sowie an darmgesunden und ernährungsgestörten Säuglingen zur Prüfung der Durchlässigkeit des Magendarmkanals für heterologes Eiweiss anstellte. Als Testobjekt diente Hühnereiweiss, die Identifizierung des Eiweisses geschah mit der Präzipitationsmethode, zuweilen auch mit der Anaphylaxieprüfung. Nachdem in Voruntersuchungen festgestellt war, dass nach stomachaler Zufuhr von Hühnereiweiss der Nachweis desselben im Urin viel leichter gelingt als im Blute, beschränkte sich Verf. darauf, das Hühnereiweiss bei den Versuchskindern im Urin nachzuweisen. Mit kleinen Dosen anfangend stellte er fest, dass bei darmgesunden Säuglingen als obere Grenze 2 ganze (55—60 g) Hühnereiweisse verabfolgt werden konnten, ohne dass es zu einer erkennbaren Resorption von Hühnereiweiss kam, von 12 Säuglingen schied bei dieser Dosis nur einer Hühnereiweiss im Urin aus. Demgegenüber gaben von 9 Säuglingen mit einfacher Dyspepsie nach Zulage von 2 Hühnereiweissen 3 — im Alter von $1^1/_2$ bis 4 Monaten — eine ganz schwach positive Präzipitinreaktion mit Hühnerantiserum im Urin, von 7 Kindern mit schweren akuten Ernährungsstörungen reagierten 6 — darunter auch ältere Säuglinge — positiv und zwar zum Teil schon nach Zulage von $^1/_2$—1 Hühnereiweiss. Von 19 Säuglingen mit chronischen Ernährungsstörungen reagierten 12 positiv und zwar meist erst nach Beigabe von 2 Hühnereiweissen. Bei 5 Kindern, die auf der Höhe einer Ernährungsstörung, 4 mal einer chronischen, 1 mal einer akuten positiv reagiert hatten, fiel im Stadium der Reparation die Untersuchung des Urins auf Hühnereiweiss auch nach Zulage von 2 Eiweissen negativ aus. — Von 17 Säuglingen mit verschiedenen Ernährungsstörungen konnte nach Zufuhr von 20 bis 50 g Fleischsaft resp. Rinderserum nur bei einem — schwer dekomponierten — resorbiertes Rindereiweiss im Urin festgestellt werden. Bei einem Kinde mit alimentärer Intoxikation gelang es, mit derselben Versuchsanordnung Rindereiweiss im Blut nachzuweisen, während acht andere Kinder mit meist chronischen Ernährungsstörungen negativ reagierten. Auch in Tierversuchen gelang es, bei künstlich (durch Zuckerzufuhr) dyspeptisch gemachten Tieren nach Verabreichungen von Rinder- und Pferdeserum im Blute das heterologe Eiweiss nachzuweisen.

Hahn (37) konnte unter 23 ernährungsgestörten Säuglingen bei 5 einen sicheren Uebergang von Diphtherieantitoxin nach stomachaler Verfütterung nachweisen; 2 mal war das Ergebnis schwach positiv resp. zweifelhaft. In sämtlichen positiven Fällen handelte es sich um Säuglinge, die an einer schweren Ernährungsstörung litten oder kurz vorher eine solche durchgemacht hatten, einige der Kinder waren Frühgeburten resp. Zwillingskinder.

Hayaski (39) untersuchte die Urine von 30 Kindern — einem Säugling und 29 älteren Kindern — mit Albuminurie mittels der Präzipitinreaktion auf das Vorkommen von Eiweiss aus Rinderserum, Kuhmilch, Hühnereiklar und Hühnereigelb. Er erhielt bei 9 Fällen spezifische Präzipitine und zwar 5 mal mit Kuhmilchserum, 3 mal mit Hühnereigelbserum, 1 mal mit Hühnereiklarserum. Gemeinsame Merkmale der positiven Fälle gegenüber den negativen ergaben sich, abgesehen von relativ häufigen früheren Infektionskrankheiten bei den positiven Fällen, nicht.

Kleinschmidt (54) studierte an jungen Hunden den Einfluss verschiedenartiger Ernährung (einseitige Bevorzugung der Kohlehydrate resp. des Fettes in der Nahrung, einseitige Ernährung mit Kuhmilch, künstliche Ernährung während der Säuglingsperiode ohne resp. mit Ernährungsstörungen) auf die Antikörperbildung (Bildung von Hammelblutambozeptoren, Typhusagglutinen und Bakteriocidinen). Er fand nur dann eine erhebliche Beeinträchtigung der Antikörperbildung, wenn infolge künstlicher Ernährung in der Säugungsperiode Ernährungsstörungen aufgetreten waren. Im Reparationsstadium der Ernährungsstörung wurde die vorher gestörte Hämolysinbildung wieder normal, auch wenn die allgemeine körperliche Entwicklung noch erheblich im Rückstand war.

Reiche (83) konnte in dem ausgeheberten Mageninhalt von jungen Kindern (6 Wochen bis $1^1/_2$ Jahre alt), denen nach vorheriger Verabfolgung von Magnesia usta 70—100 ccm rohe Kuhmilchsahne und 20 Minuten später nochmals Magnesia usta gegeben worden war, Trypsin nicht nachweisen. Er schliesst daraus, dass der beim Erwachsenen festgestellte Uebertritt von Pankreassaft in den Magen beim Säugling nicht vorkommt.

Davidsohn (16) fasst die wesentlichen Ergebnisse seiner Studien über die Magenverdauung des Säuglings in folgenden Sätzen zusammen: Die Reaktion des Mageninhalts beim Säugling auf der Höhe der Verdauung einer Milchmahlzeit ist schwach sauer, entsprechend einer [H] von etwa 1×10^{-5}. Bei dieser Reaktion verlaufen Gerinnung, Lipolyse uud Caseinverdauung (durch Chymosin) optimal. Sämtliche Ergebnisse und Erfahrungen über die Milchverdauung im Säuglingsmagen können am besten dahin zusammengefasst werden, dass die Verdauung der Milch in zwei Abschnitten erfolgt, deren erster von der Gerinnung, deren zweiter vornehmlich von der Lipolyse beherrscht wird. Verf. bespricht im einzelnen seine Methodik zur Untersuchung des Mageninhalts beim Säugling.

Lust (61) untersuchte, in Ergänzung seiner früheren Studien über die Verdauungsfermente in den Fäces gesunder und kranker Säuglinge (Monatsschr. f. Kinder-

l. XI. H. 7.), die Organe des Magendarmtractus Darm, Pankreas) von 14 Säuglingen auf ihren ;ehalt. Das Endergebnis seiner Untersuchungen f. dahin zusammen, dass den Enzymen in der e der Ernährungsstörungen bei Säuglingen nur chwindend kleine Rolle zugeschrieben werden keinem Falle irgend einer Art von Ernährungs- iess sich ein tatsächlicher Mangel der eiweiss- n Fermente, des Trypsins oder Erepsins, der wie der disaccharidspaltenden Fermente, des und der Maltase feststellen. Das relativ ehlen einer Invertinwirkung der Fäces beruht nbar auf dem Mangel eines entsprechenden , da dieses in sämtlichen untersuchten Dünn- kten nachweisbar war. Laktase war bei nsfähigen Frühgeburten gewöhnlich nicht vor-

Fettspaltungsvermögen der Magenschleimhaut e des Pankreas war in Fällen von Ernährungs- zuweilen erheblich herabgesetzt. Insbeson- limentärintoxizierten Kindern war die lipo- ähigkeit oft stark vermindert, ohne dass je- r Befund für die Intoxikation spezifisch wäre.

k (30) studierte den Stickstoff-, Fett- und tstoffwechsel bei zwei Kindern, von denen ei Caseinfettmilch gut, das andere nur mässig einer ersten Periode wurden die Kinder mit ilch nach der Originalvorschrift von John und ner zweiten mit Caseinmilch aus fettarmer iner dritten mit einfachen Nährzuckermilch- ernährt. Es ergab sich in allen Fällen Ausnutzung der Kohlehydrate. Bei hoher hr war die N-Ausscheidung im Harn ge- ihrend bei niedrigem Eiweissangebot positive estand — ein Beweis, dass für die N-Re- Bedarf des Organismus maassgebend ist.

n Zusammenhang zwischen Kohlehydratzufuhr gewicht zu studieren, suchte Carneiro (12) hselversuch zu ermitteln, was für Verluste Körper ergeben, wenn ihm dieselben entzogen ihrend im übrigen die bisherige Nahrung icht wurde. Er fand bei 3 Kindern überein- bei verminderter Kohlehydratzufuhr ein Ne- der bei reichlicher Kohlehydratzufuhr po- kstoff- und Aschenbilanz, insbesondere ergab arke Beteiligung des Chlors an der ausge- Gesamtasche. Eine zuvor mit Eiweissmilch h Kohlehydraten ernährtes Kind reagierte hlehydratverminderung mit stärkerem Ge- und Cl-Verlust als ein zuvor relativ kohle- und fettreich ernährtes Kind, ebenso be- terschiede in der Reparation, indem bei den ndern nach gesteigerter Kohlehydratzufuhr Gewichtsanstieg erfolgte, während das zuvor hydratarm und fettreich ernährte Kind die eiche Kost nach Abschluss des Versuches vertrug.

s und Stolte (20) konnten durch Zugabe (einer Lösung von Kal. carb. sicc. 27,4, sicc. 6,83, Aq. destill. ad 1000,0 d. h. in , die etwa dem Gehalt der als Zugabe zur Rachitikern bewährten Banane entsprach) ntion verbessern, in einem Fall wurde die ive Kalkbilanz bei Alkalizusatz positiv, in 'ällen die schon vorher positive Kalkbilanz satz erhöht.

Aschenheim (1) fand, dass es bei Verabreichung einer fettfreien, kalkarmen Nahrung bei Säuglingen meist nicht zur festen Stuhlbildung kommt. Auch die Verabreichung von Butter bis zu 30 g pro die rief nur eine geringe Besserung der Stuhlbildung hervor. Im Stuhl fand sich bei fettfreier Kost stets etwas Fett, das demnach in den Darm ausgeschieden sein muss. Die absoluten Mengen waren so gering, dass sie bei Berechnung der Fettausnutzung bei fettreicher Kost wohl vernachlässigt werden können. Dagegen ergab die prozentuale Berechnung, dass ein nicht unerheblicher Teil des Trockenkotes bei fettfreier Kost vom Darmfett gebildet werden kann. Weiterhin ergab sich ein enger Zusammenhang zwischen Kalk- und Fettstoffwechsel, vor allem in der Beeinflussung der Kalkausscheidungswege; bei fetthaltiger Kost ging die Harnkalkmenge zu gunsten der Kotkalkmenge zurück, während bei fettfreier Kost das umgekehrte Verhalten Platz griff.

Der N-Nutzungswert wurde durch Fettzulage sehr gebessert.

Giffhorn (33) kommt auf Grund von Stoffwechselversuchen an Kindern, die mit Gemischen verschiedenen Fett- und Molkengehaltes ernährt worden waren, zu folgenden Schlüssen: Sowohl bei molkenarmer wie bei molkenreicher Nahrung ist ein günstiger Einfluss des Fettes auf den Stoffwechsel des Stickstoffs, des Phosphors und der Magnesia zu erkennen, bei der letzteren allerdings nur deutlich bei der molkenarmen Nahrung. Der Einfluss der Fettzulage auf den Kalkstoffwechsel ist kein einheitlicher. Dem verschlechternden Einfluss bei der ersten Fettzulage bei molkenarmer Nahrung steht der Mangel einer weiteren Verschlechterung durch stärkere Fettsteigerung und das schwankende Verhalten bei molkenreicher Nahrung gegenüber. Der ungünstige Einfluss des Fettes auf den Kalkstoffwechsel ist auf alle gering gegenüber dem günstigen Einfluss auf Stickstoff-, Magnesia- und Phosphorstoffwechsel. Da die drei letztgenannten Bestandteile an dem Aufbau der Zellen beteiligt sind, so darf man aus ihrem Verhalten schliessen, dass das Fett den Gewebsansatz begünstigt. Eine Besserung des Mineralstoffwechsels im Sinne eines vermehrten Ansatzes im Körper durch molkenreiche Nahrung ist nicht zu erkennen.

Pfersdorff und Stolte (78) stellten bei 2 Säuglingen, von denen der eine mit Eiweissmilch-Mehl bzw. -Gries, der andere mit Milch-Mehl bzw. -Gries ernährt wurde, Stoffwechselversuche an und fanden in allen 4 Versuchsreihen eine sehr gute Ausnutzung der Nahrung und keine erheblichen Differenzen zwischen Mehl- und Griesernährung.

Bendix und Bergmann (6) kommen auf Grund ihrer Studien über die Temperaturen der Säuglinge nach Injektion von NaCl-Lösung — in voller Uebereinstimmung mit den Befunden Samelson's — zu dem Ergebnis, dass eine aus frisch destilliertem Wasser unter allen Vorsichtsmaassregeln hergestellte und sofort nach der Zubereitung injizierte 0,75 proz. NaCl-Lösung beim Säugling kein Fieber hervorruft. — Lösungen dagegen, bei welchen aus Apotheken bezogenes destilliertes Wasser verwendet wurde, dessen Herstellung längere oder kürzere Zeit zurücklag, ebenso Lösungen, die nach richtiger Herstellung bis zur Verwendung ohne besondere Vorsicht bei Zimmertemperatur im offenen Glaskolben aufbewahrt waren, können bei subcutanen Injektionen Fieber hervorrufen; bei grösserer Vorsicht in der Aufbewahrung (geschlossene Aufbewahrung bei Zimmertemperatur oder Eiskühlung) tritt für gewöhn-



lich nach der Einspritzung kein Fieber auf, doch ist ein fieberloser Verlauf nicht in allen Fällen sicher.

Jörgensen (50) schliesst sich auf Grund eigener Untersuchungen der Meinung an, dass die Fieberreaktion nach subcutaner Injektion physiologischer NaCl-Lösung (bzw. von 5proz. Traubenzuckerlösungen) ausschliesslich bakteriellen Ursprungs sei.

Heim (41) betont gegenüber verschiedenen Angriffen, die seine Theorie des „Salzfiebers" erfuhr, aufs neue die Bedeutung der Wärmestauung und des Wassermangels für das durch Salz und Zucker hervorgerufene Fieber.

Meyer (67) fand bei Hunden mit Pawlow'schem Magenblindsack, bei denen durch Injektion von Staphylokokken oder durch experimentell erzeugte Erkrankung der oberen Luftwege oder durch Injektion von Terpentinöl Fieberzustände hervorgerufen worden waren, konstant eine je nach der Schwere der Erkrankung abgestufte Herabsetzung der Magensaftabsonderung und erörtert die Beziehungen dieses Befundes zu den Verdauungsstörungen ex infectione beim Säugling.

Kretschmar (58) züchtete unter 28 Scharlachfällen, darunter 27 bei Kindern, 5 mal Bakterien aus dem Blute: 4 mal Streptokokken, 2 mal zusammen mit Diplokokken, 1 mal nur Diplokokken, einmal fanden sich Diplo- und Streptokokken in der Kultur der Cerebrospinalflüssigkeit; dieser Fall, sowie 1 Fall mit Strepto- und Diplokokken im Blute wurden geheilt, die vier übrigen starben. In leichten, unkomplizierten Scharlachfällen konnten nie Streptokokken aus dem Blute gezüchtet werden.

Von 36 Kindern, welche an verschiedenen fieberhaften Erkrankungen litten, fanden sich in je einem Falle von Bronchopneumonie (unter 19 Fällen) Staphylokokken, von Meningitis Pneumokokken, von Osteomyelitis Streptokokken; die beiden ersten Fälle endeten letal, der dritte wurde geheilt.

Verf. resumiert: „die intravitalen bakteriologischen Blutuntersuchungen haben mit unseren heutigen Methoden nur rein wissenschaftliches Interesse und können einen klinischen und praktischen Wert kaum beanspruchen."

Niemann und Frank (75) fanden bei einem mit abgespritzter Frauenmilch ernährten Säugling eine CO_2-Ausscheidung von 15,2 g für die Oberflächeneinheit, bei demselben Kinde, als es inzwischen auf $^2/_3$ Kuhmilch abgestillt war, kurze Zeit später 16,9 g CO_2 auf die Oberflächeneinheit berechnet. Sie führen die Steigerung der CO_2-Ausscheidung auf die bei der künstlichen Ernährung vermehrte Eiweisszufuhr zurück.

Schlossmann (89) setzt auseinander, in wie ökonomischer Weise das Brustkind seinen Bedarf mit der ihm zur Verfügung stehenden Energie bestreitet.

Thomas (102) suchte die Streitfrage, ob die Colostrumkörperchen lymphoiden oder epithelialen Ursprunges sind, dadurch zu entscheiden, dass er ihr Verhalten gegenüber lebenden Bakterien studierte. Er brachte durch Centrifugieren entfettetes Colostrum in der Wright'schen Kapillare mit Bakterienemulsion (Staphylokokken, Bact. coli, Tuberkelbacillen des Typus humanus) zusammen und setzte die Mischung in der zugeschmolzenen Röhre verschieden lange Zeit einer Temperatur von 38° C aus. Er konnte sowohl bei den Colostrumkörperchen, wie bei den polymorphkernigen Leukocyten der Flüssigkeit eine lebhafte phagocytäre Flüssigkeit feststellen, die bei den mononucleären Colostrumzellen sogar grösser war als bei den Polymorphkernigen, während bei vergleichenden Untersuchungen der Blutzellen die reinen Mononucleären eine erheblich geringere Fresstätigkeit zeigten als die Polymorphkernigen. Verf. glaubt auf Grund seiner Befunde eine epitheliale Herkunft von Colostralzellen ausschliessen zu dürfen.

Engel (23) beobachtete, dass Frauenmilch durch Schütteln in der Maschine zur Gerinnung gebracht und sauer wurde. Die Säuerung begann schon nach 1 Stunde und stieg mit der Dauer des Schüttelprozesses immer mehr an. Die Koagulationserscheinungen traten schon nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, zuweilen noch früher auf — als staubförmige Gerinnsel — und nahmen bis zur vierten Stunde an Stärke zu. Die Temperatur stieg in der Milch nach ständigem Schütteln nur um 0,4°, sodass Verf. bakterielle Zersetzung des Milchzuckers als Ursache der beobachteten Erscheinungen ablehnt. Dagegen ergab sich, dass beim Schütteln von Magermilch sowohl Säuerung wie Koagulation ausblieb.

Davidsohn (15) kommt auf Grund elekrometrischer Messungen zu dem Resultat, dass die wahre Reaktion der Frauenmilch um den Neutralitätspunkt schwankt; als Durchschnittswert ergab sich eine spurweise saure Reaktion, nämlich eine $[H^1]$ von $1{,}07 \times 10^{-7}$ entsprechend einem P_H von 6,97. Frauenmilch ist saurer als Blut, nur um weniges alkalischer als Kuhmilch, die einen Durchschnittswert von $[H^1] = 2{,}69 \times 10^{-7}$ und $P_H = 6{,}57$ zeigt.

Yeppö (109) fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen über den isoelektrischen Punkt (nach L. Michaelis) verschiedener Milchcaseine dahin zusammen, dass das Ausflockungsoptimum und damit der isoelektrische Punkt des Frauenmilchcaseins höher liegt als das der übrigen untersuchten Caseine (aus Ziegenmilch, Ziegencolostrum, Hunde-, Meerschweinchen- und Kuhmilch), deren Werte nahezu gleich waren, das Frauenmilchcasein zeigte eine Asymmetrie der Flockungsreihe nach links, die übrigen Caseine nach rechts. Verf. schliesst aus diesen Unterschieden auf einen stärkeren Säurencharakter des Frauenmilchcaseins gegenüber den anderen Caseinen.

Thiemich (101) sieht in den Beobachtungen Rietschel's (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. LXXV), nach denen eine Anzahl von Kindern an der Brust bei häufigeren Mahlzeiten besser gedeiht als bei selteneren, ein Anstaltskunstprodukt, insbesondere zeigt er, dass durch Anlegen nur an eine Brust zu jeder Mahlzeit sowie durch das Mitanlegen anderer Kinder bei Rietschel's Fällen die Abhängigkeit der Nahrungsaufnahme des Kindes von der Sekretionsleistung der Mutter nicht klar zutage treten konnte.

Cozzolino (13) spricht sich gegen das Stillen tuberkulöser Mütter aus.

Bauer (5) gibt folgende Methode zur Untersuchung von Frauen- und Kuhmilch an: Man füllt ein grosses Reagenzglas halbvoll mit Aether, gibt einen Tropfen einer $^1/_4$ proz. wässerigen Lösung von Nilblausulfat hinzu und schüttelt durch. Giesst man jetzt 2—3 ccm Milch hinzu, so handelt es sich um Frauenmilch, wenn die Milch weiss bleibt, um Kuhmilch, wenn sie blau wird.

Ostrowski (76) fand die Engel-Turnau'sche Reaktion unter 156 Brustkindern nur 6 mal (in 3,8 pCt.) negativ, unter 30 ausschliesslich künstlich genährten Kindern nur 1 mal (in 3,3 pCt.) positiv, unter 78 Kindern mit allaitement mixte 44 mal positiv, 34 mal negativ. Er schreibt der Reaktion ein praktisches Interesse zu.

el und Samelson (24) stellten bei Zwillings- von denen das eine von der Mutter gestillt, re künstlich ernährt wurde und deren Gewichts- is zum 70. Lebenstage fast identisch waren, ige Wägungen des täglichen Körpergewichts, lnen Trinkportionen sowie kalorische Bestim- ler Nahrung an; sie kommen zu dem Resultat, Energiequotient des Brustkindes zwischen 100 schwankte, der des Flaschenkindes etwas lag.

ler Hand von Kurven berichtet Philippson die Entwicklung von 23 Säuglingen, welche Lebensmonat in die Beobachtung einer Frank- glings- und Mutterberatungsstelle traten und ıwasser bzw. Haferschleimmischungen und w. Soxhlet'schem Nährzucker ernährt wurden. rtalität der überwachten Kinder betrug 1911 ., 1912 = 2,48 pCt. gegenüber einer Gesamt- von 12,4 pCt. bzw. 10,2 pCt. der Säuglinge rt a. M.

ssmann (91) erzielte durch Behandlung von nd infizierter Milch in dem Apparat von dessen Prinzip darin besteht, dass die unter ck durch eine feine Düse gedrängte Milch in feinster Verstäubung erhitzt und ebenso er abgekühlt wird, eine nahezu völlige Keim-

ıaus (3) hält auf Grund erneuter Prüfung ımmensetzung der von ihm angegebenen und verbesserten Säuglingsmilch fest, von der neben dem trinkfertigen ein koncentriertes, ıch mit Wasser zu verdünnendes Präparat wird.

rt (34) sah bei Kindern, die mit Backhaus- ırt wurden, in nicht geringer Zahl Durch- vor allem schwere Symptome exsudativer

er (110) bespricht die Literatur über Fliegen- n und beschreibt einen einfachen Fliegen- at für das Kinderbett.

hel (85) präzisiert seinen Standpunkt in es Zusammenhanges zwischen Sommerhitze ıgssterblichkeit noch einmal in folgendem

nmerklima, das wesentlich in der Wohnung ıgling sich schädlich geltend macht, wirkt l ein:

ls akute Hitze- und Wärmeschädigung (die Hitzschlag ist zu verwerfen); klinisches Krämpfe, Hyperthermie, zuweilen Durch- rechen.

chronische Hitze- und Wärmeschädigung: 'ärme) verändert den Reaktionszustand des . es kommt zu verschiedenen Organ- und idigungen. Klinisch resultieren daraus die ı Krankheitsbilder von der ganz akuten bis zur chronischen Sommerdiarrhoe mit 'ektion, je nach dem Zustand des Kindes, or allem aber der Zeit, Dauer und Höhe tureinwirkung.

ırch Infektion der Nahrung, besonders der

g (10) teilt statistisches Material über die ɔlichkeit in Mecklenburg-Schwerin während die hohe Sommerhitze ausgezeichneten nit. Es ergab sich eine abnorme Steigerung ; vom Juli bis September, besonders im August, so dass in diese Zeit fast 4/5 aller Säuglingstodesfälle (gegenüber z. B. 1/5 im Jahre 1907, 1/3 in den Jahren 1886—1905) fallen. Die grösste Mortalität wies die Hauptstadt Schwerin auf. Im übrigen waren von der grossen Sterblichkeit relativ weniger die grossen Städte als das Land und die kleineren Ortschaften betroffen.

Bosc (9) berichtet über die Tätigkeit der Säuglingsfürsorgestelle in Montpellier während der Jahre 1908 bis 1912. Unter den Kindern waren 86 pCt. an der Brust (davon 62 pCt. ausschliesslich, 24 gemischt) und 14 pCt. mit der Flasche ernährt. Die Gesamtmortalität betrug 3,7 pCt. (in der Stadt sonst 18,6 pCt.); mit Ausschluss der fast in Agone zugeführten Kinder betrug die Mortalität 0,5 pCt. Verf. plädiert für die Errichtung von Stationen zur Behandlung bedrohlicher Krankheitszustände bei den Kindern der Fürsorgestelle während 24—48 Stunden.

Aus Joël's (49) Bericht über die staatliche Säuglingsfürsorge in Lübeck verdient besonders die Tatsache Beachtung, dass in Lübeck die staatliche Kinderpflegerin sehr bald (durch direkte Mitteilung seitens des Standesamtes resp. bei unehelichen Kindern seitens der Hebammen) Name und Adresse der Neugeborenen erfährt, so dass sie schon am ersten Tage die Wöchnerin zum Stillen anhalten kann.

Aus Mayerhofer's (65) Bericht über die Säuglingsstation der neuen Wiener Kinderklinik sei besonders der Verzicht auf Cuveusen oder Wärmezimmer, sowie die Verwendung täglicher Brausebäder bei den zuvor am ganzen Körper eingeseiften Kindern hervorgehoben.

Thiede (99) berichtet über gutes Gedeihen von Frühgeburten in einer neuen von Baginsky und Hanfland angegebenen, in der Arbeit beschriebenen elektrischen Couveuse.

Schlossmann (92) berichtet über seine Erfahrungen in dem seiner Leitung unterstellten Düsseldorfer Pflegehaus für Kinder sowie in der Säuglingsklinik aus dem Jahre 1906. Während die Mortalität im Pflegehaus in den Jahren 1903—1906 71,5 pCt. betrug, sank sie durch die Einführung des „aseptischen Betriebes“ und strenge Durchführung des Prinzipes, dass kranke Kinder ins „Krankenhaus“ gebracht wurden, in den Jahren 1907 bis 1912 auf 16,8 pCt., und zwar starben 5 pCt. der Kinder im Pflegehaus, 10,9 pCt. nach der Aufnahme in die Kinderklinik. Die Gesamtsterblichkeit der unehelichen Säuglinge Düsseldorfs betrug in den Jahren 1901 bis 1906 durchschnittlich 38,2 pCt., in den Jahren 1907 bis 1911 25,7 pCt. In der Kinderklinik starben von 1284 innerhalb von 5 Jahren aufgenommenen Säuglingen 317 = 24,69 pCt. 70 pCt. aller Gestorbenen starben in der 1. Woche nach der Aufnahme.

Im Anschluss daran entwickelt Schlossmann Gedanken über die Anstaltsbehandlung der Säuglinge, die in dem Satze gipfeln, „der Hospitalismus ist ein Mixtum compositum, das sich zusammensetzt aus 1. Unzulänglichkeit des Arztes, 2. Unzulänglichkeit der Pflege, 3. Unzulänglichkeit der Einrichtungen, 4. Unzulänglichkeit der Nahrung. In Bezug auf Einzelheiten der an praktisch wichtigen Gesichtspunkten reichen Arbeit sei auf das Original verwiesen. Ein Satz erscheint insbesonders beachtenswert: „Unsere ganze heutige Säuglingspathologie, soweit es sich um die zurzeit herrschenden Anschauungen über die Störung der Ernährung und des Stoffwechsels handelt, basiert auf Kunstprodukten oder vielmehr auf Versuchsprodukten der Anstaltsbehandlung.“



Watson (107) analysierte in 8 Fällen die von Kindern im Alter von 4—7 Jahren an einem Tag aufgenommene Nahrung und fand einen Durchschnittsgehalt von 72,1 g Eiweiss, 69,1 g Fett und 198,4 g Kohlehydrat, gleich 1751 Kalorien.

Göppert (35) bespricht die Symptome und insbesondere die Behandlung der auf Muskelschwäche beruhenden Haltungsanomalien im Kindesalter.

Röder (87) führt die in seinen früheren Arbeiten (86) beschriebenen Erfolge mehrtägiger Wanderungen bei Schulkindern nicht nur auf die klimatischen Einflüsse, sondern ganz besonders auf die Marscharbeit zurück; er glaubt, durch die Wanderungen auch bei konstitutionell minderwertigen Kindern, insbesondere solchen mit Habitus asthenicus, eine Besserung des Körpergewichts, des Thoraxumfanges usw. erzielt zu haben.

Bickel (7) betont unter Hinweis auf das vom Herzoglich Sächsischen Staatsministerium herausgegebene Sammelwerk: „Der Thüringer Wald und seine Heilfaktoren" die Bedeutung der Mittelgebirge für die Bestrebungen der Jugendfürsorge, insbesondere die durch Roeder's Untersuchungen bekannten Wandertouren.

Telecky (98) plädiert für Schulpolikliniken zur Behandlung der erkrankten Schulkinder, sowie zur Beratung bei der Berufswahl.

Döbeli (118) teilt als Resultat einer Umfrage bei einer Reihe von Kinderärzten mit, dass eine sehr geringe Zahl die Opiumtherapie für die ersten Lebensjahre überhaupt ablehnt, eine grosse Zahl Kinderärzte gibt Opiate nur Kindern jenseits des Säuglingsalters, eine etwa ebenso grosse Zahl aber schon Säuglingen. Verf. selbst hält die Anwendung der Opiate im Säuglingsalter in geeigneten Fällen und bei genügender Vorsicht in der Dosierung für angebracht. An Stelle der in der Konzentration, besonders durch längeres Stehen, leicht veränderlichen und darum ungenau dosierbaren Opiumtinktur empfiehlt er das Pantopon. Auf Grund seiner experimentellen Studien und als durchschnittliches Ergebnis der Erfahrungen der befragten Kinderärzte stellt Verf. folgendes Dosierungsschema auf: Um die jeweilige Tages- oder Einzeldosis Morphium für ein bestimmtes Kind zu erhalten, wird die für einen Erwachsenen von 65—70 kg Körpergewicht in Betracht kommende Menge (maximal 0,03, gewöhnlich 0,01) durch den Quotienten $\frac{65-70}{\text{Körpergewicht}}$ des Kindes dividiert, bei Säuglingen unter 10 Monaten ist die so erhaltene Zahl noch zu halbieren. Von Pantopon empfiehlt er die doppelte Menge der nach obigem Schema bezeichneten Morphiummenge. Die bei Kindern zu verwendende Kodeinmenge findet man, wenn man die bei Erwachsenen üblichen Werte ebenfalls durch den Quotienten $\frac{65-70}{\text{Körpergewicht}}$ des Kindes dividiert.

Wolff (108) beobachtete bei einem Säugling nach 0,1 mg Pantopon, dem 10. Teil der nach Döbeli's Schema bezeichneten Dosis, eine schwere langdauernde Opiumvergiftung und in je einem anderen Falle erwies sich schon die Hälfte resp. der 6. Teil der nach Döbeli berechneten Dosis als wirksam. Verf. rät deshalb zu vorsichtiger Dosierung des Mittels.

Döbeli (19) führt die von Wolff bei relativ kleinen Pantopondosen beobachteten Intoxikationserscheinungen darauf zurück, dass es sich um körperlich erheblich herabgekommene Kinder gehandelt hat.

[1) Ksawery Lewkowicz, Die Nahrungsaufnahme eines Brustkindes von der Geburt bis zur Entwöhnung. Przeglad lekarski. No. 1. — 2) Lateiner Meyerhofer und S. Progulski, Statistische Daten über die Säuglingsernährung in Lemberg. Tygodnik lekarski. No. 30, 31 u. 32.

(1.) Das Kind des Verf. wurde bezüglich der Nahrungsaufnahme, der Gewichtskurve, des calorischen Verbrauches und des Allgemeinbefindens von der Geburt bis zur 33. Lebenswoche genau verfolgt. Das Kind war bis zur 31. Lebenswoche ausschliesslich an der Brust der Mutter ernährt; die Milch wurde einer genauen chemischen Analyse unterworfen. Das Kind war (trotz genügender Ausgiebigkeit der Brust bei Verwendung der Saugpumpe) spontan untercalorisch ernährt; es erreichte nie 100 Calorien pro Kilo Körpergewicht; bei weniger als 70 Calorien pro Kilo nahm das Kind an Gewicht ab; es stellte sich dann auf ca. 85 Calorien pro Kilo ein und nahm dabei ca. 100 g wöchentlich an Gewicht zu. Die Stühle waren die ganze Zeit dyspeptisch. Nach dem Uebergang zum Allaitement mixte wurden die Gewichtszunahmen besser, sodass das Kind mit 12 Monaten das normale Durchschnittsgewicht erreichte. Die Arbeit ist mit einer genauen Kurve versehen.

Lateiner Meyerhofer und S. Progulski (2) haben über das Ambulanzmaterial der Lemberger Universitätskinderklinik eine Stillstatistik zusammengestellt. Es ergaben sich sehr günstige Zahlen, nämlich nur 7,2 pCt. nie gestillter Kinder; die Stilldauer ist gewöhnlich eine sehr lange; nur 10,3 pCt. der Kinder waren kürzer als 6 Monate gestillt, die meisten 1 Jahr lang, oft noch länger. Trotzdem herrscht in Galizien eine hohe Säuglingsmortalität (20,7 bis 21,1 pCt.), welche die Verff. zum Teil auf nicht entsprechende Beifütterung viel mehr, aber auf die schlechten materiellen Verhältnisse zurückführen.

Lateiner Mayerhofer (Wien).]

[Pontoppidan, Fr., Ueber den chronischen eitrigen Ohrenfluss der Säuglinge und seine Prophylaxe. Ugeskrift for Laeger. S. 1913.

Profuse Mittelohreiterung bei Kindern von 1 bis 2 Jahren, trotz geeigneter Behandlung mehr als 4 bis 6 Wochen dauernd, indiciert Aufmeisselung, welche leichter als bei Erwachsenen ist. **P. Tetens Hald.**]

[Bloch, C. E., Zwergwuchs und Myxödem. Ugeskrift for Laeger. 27. Juli. No. 31. S. 1291—1297.

2 Fälle werden vom Verf. (Direktor der Kinderabteilung des Reichshospitals zu Kopenhagen) mitgeteilt, der eine ein $4^3/_4$ Jahre altes, der andere ein 8 Monate altes Mädchen betreffend. Bei beiden war der Zwergwuchs namentlich an den Extremitäten merkbar, die Haut ohne myxödematöse Veränderungen, aber andere für Myxödem sprechende Zeichen vorhanden. Die Röntgenuntersuchung gab an der Handwurzel eine für Myxödem charakteristische Hemmung in der ossösen Entwicklung. Bei dem jüngsten Kind waren ausserdem Zeichen eines kongenitalen Herzfehlers zu konstatieren. Die Resultate der mehrere Monate fortgesetzten Thyreoidinbehandlung waren unzweifelhaft, aber nicht sehr eklatant, vielleicht weil nur relativ kleine Dosen bisher gegeben werden konnten.

E. Kirstein (Kopenhagen).]

II. Spezieller Teil.

1. Infektionskrankheiten.

Tuberkulose.

1) Aronson, H., Studien über Tuberkulin. Baginsky-Festschrift. — 2) Allan, G. A., Tuberculous meningitis (bovine infection) in an infant aged 12 weeks. Lancet. 29. Nov. — 3) de Besche, A., Untersuchungen über die tuberkulöse Infektion im Kindesalter. Deutsche



med. Wochenschr. No. 10. — 4) Cassel, J., Klinischer Beitrag zur Säuglingstuberkulose. Baginsky-Festschrift. (Sechs klinisch wochenlang beobachtete Fälle von Säuglingstuberkulose.) — 5) Czerny, A., Erfahrungen über den Verlauf der Tuberkulose im Kindesalter. Ebendas. — 6) Frankenau, A., Zur Pathogenese und Prognose der Säuglingstuberkulose. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 7) Fraser, J., A study of the types of organism in a series of bone and joint tuberculosis of children. Brit. med. journ. 12. April. — 8) Homa, E., Ueber Dauererfolge und Schicksale von im Seehospiz zu Triest 1896—1903 behandelten Brünner Kindern. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 9) Ickert, Die Bewahrung der Kinder vor der Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. No. 46. (Bericht über die sogen. Préservation de l'enfance contre la tuberculose [kurz Oeuvre Grancher genannt], die tuberkulosegefährdete Kinder aus der Familie entfernt und in gesunden bäuerlichen Familien oder eigenen Heimen unterbringt.) — 10) Kasahara, M., Zur Frage der Spezifität der cutanen Tuberkulinreaktion nach v. Pirquet. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 11) Koch, H., Ueber Meningitis tuberculosa. Ebendas. Bd. VI. H. 4. — 12) Konschegg, A. und R. Lederer, Beiträge zur Klinik und Pathologie der Lungentuberkulose beim Säugling. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3. — 12a) Lederer, R., Dasselbe. Ebendas. No. 4. — 13) Leriche, R., Chirurgische Gedanken über die Heliotherapie, besonders bei tuberkulösen Erkrankungen im Kindesalter. Zeitschr. f. Chir. Bd. CXXII. (Nimmt für Poncet die Priorität der Heliotherapie in Anspruch.) — 14) Lubarsch, O., Zur Pathologie der Tuberkulose im Säuglings- und Kindesalter. Reichs-Med.-Anz. No. 9. — 15) Medin, O., Contributions à la connaissance des voies d'infection de la tuberculose chez les enfants dans leur première année de vie. Baginsky-Festschrift. — 16) Müller, O., Ueber neuere Anschauungen in der Klinik der Kindertuberkulose. Württemb. Korresp.-Bl. No. 10 u. 11. — 17) Paget Lapage, C. und W. Mair, Notes on the pathology of tuberculosis in infancy and childhood. Lancet. 5. April. — 18) v. Pirquet, C., Diagnose und Klinik der kindlichen Tuberkulose. Wiener med. Wochenschr. No. 25. — 19) Rach, E., Beiträge zur Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose im Kindesalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 20) Rey, J. G., Ueber die medikamentöse Behandlung der Kindertuberkulose und des Keuchhustens. Therapie d. Gegenwart. Sept. — 21) Rollin, Die Sonnenbehandlung der Tuberkulose. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 8. — 22) Rozenblat, H., Beiträge zur Frage der cutanen Tuberkulinreaktion bei Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 23) Schelble, H., Die Tuberkulose im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 24) Sluka, E., Ein weiterer Beitrag zur Hilustuberkulose des Kindes im Röntgenbilde. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 25) Stricker, N., Zur Tuberkulindiagnostik im Kindesalter. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 10. — 26) Talbot, F. B., Tuberculosis of the mesenteric glands in infants and young children; its effect on absorption. Massachusetts gen. hosp. rep. p. 290. — 27) Tugendreich, G., Zur Prognose der Säuglingstuberkulose. Baginsky-Festschrift. — 28) Wolff, W., Zur ambulatorischen Tuberkulinbehandlung der Scrofulose und kindlichen Tuberkulose. Ebendas. (15 zum grössten Teil sowohl in bezug auf den Allgemeinzustand wie den Lokalbefund durch vorsichtige Kuren mit Alttuberkulin günstig beeinflusste Fälle.) — 29) Zarfl, M., Zur Kenntnis der angeborenen Tuberkulose. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5.

Lubarsch (14) unterzieht die Meinung von Behring und Schlossmann, dass die Tuberkulose, insbesondere die Lungenschwindsucht der Erwachsenen, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf eine Infektion in der Kindheit zurückzuführen sei, einer kritischen Betrachtung. Die Tatsache, dass mit zunehmendem Alter die Tuberkulose sehr viel häufiger werde und eine sehr viel geringere Neigung zum Fortschreiten annehme, mache die Theorie unwahrscheinlich.

Zarfl (29) nimmt bei einem Kinde, das während der ersten 12 Lebenstage von seiner schwer lungenkranken Mutter gepflegt und gestillt worden war und am 52. Lebenstage an fortschreitender Tuberkulose starb, auf Grund der klinischen Beobachtung (deutlich positive Pirquetreaktion am 17., schwächere am 26. Tage, Beginn mit Milz- und Leberschwellung, ohne erhebliche Lungenveränderungen), sowie des autoptischen Befundes (die fortgeschrittensten tuberkulösen Veränderungen an den Lymphknoten der Leberpforte) eine intrauterine Infektion an.

Besche (3) wies in Kristiania unter 50 nicht ausgewählten Fällen von Kindertuberkulose 45 mal Tuberkelbacillen vom humanen, 3 mal vom bovinen Typus, 1 mal von beiden Typen nach.

Fraser (7) verimpfte durch Operation gewonnenes Gewebe tuberkulöser Knochen und Gelenke von Kindern bis zu 12 Jahren auf Meerschweinchen und untersuchte, in wie weit die aus den Drüsen der Tiere gezüchteten Stämme dem humanen oder bovinen Typus des Tuberkelbacillus angehörten. Unter 70 Fällen fand er 41 mal den bovinen, 26 mal den humanen Typus, 3 mal beide. Unter 28 Kindern bis zu 3 Jahren waren 5 mit humanem, 23 mit bovinem Typus; unter 19 Kindern von 3 bis 6 Jahren 10 mit humanem, 9 mit bovinem Typus; unter 20 Kindern von 6—12 Jahren 11 mit humanem, 9 mit bovinem Typus. Unter 21 hereditär tuberkulös belasteten Kindern waren 15 (= 71 pCt.) mit humanem, 6 mit bovinem Typus; unter 52 nicht belasteten 9 (= 17 pCt.) mit humanem, 43 mit bovinem Typus. Unter 25 als Säuglinge an der Brust genährten Kindern waren 19 mit humanem, 6 mit bovinem Typus; unter 41 Flaschenkindern 4 mit humanem, 37 mit bovinem Typus.

Medin (15) fand unter 7630 während der Jahre 1842 bis 1911 im Stockholmer Kinderkrankenhause verstorbenen und sezierten Säuglingen bei 623 Angaben über tuberkulöse Veränderungen; bei 287 war die Tuberkulose auf Lunge und Bronchialdrüsen beschränkt, nur bei 6 auf den Darm oder die Darmdrüsen. Unter 131 Säuglingen, welche in der Zeit von 1894 bis 1911 bei der Sektion als tuberkulös befunden wurden, fand sich keiner mit isolierter Darmtuberkulose. — Anschliessend berichtet Verf. über zeitweise gehäuftes, fast epidemisches Auftreten von Tuberkulose bei den Säuglingen der Anstalt, ohne dass etwa die Kuhmilch als Infektionsquelle in Frage kam.

Paget Lapage und Mair (17) berichten über die Tuberkulosefälle im Kinderhospital von Manchester. Von 962 gestorbenen Kindern waren klinisch 25 pCt. tuberkulös, von 323 sezierten 46 pCt. Es fanden sich bei der Autopsie in 17 pCt. isolierte Drüsenerkrankungen. Insgesamt waren die abdominalen Drüsen (71 pCt.) häufiger ergriffen als die thorakalen (55 pCt.), wenn auch in den meisten Fällen beide erkrankt waren. Die Mortalität an Tuberkulose erreichte ihr Maximum im 2. Lebensjahre und fiel dann rasch ab.

Rozenblat (22) fasst ihre Erfahrungen mit der Pirquet'schen Reaktion in folgenden Schlusssätzen zusammen: Die einmal angestellte Reaktion ist meist unzuverlässig, da es aktive Tuberkulosen gibt, die erst auf eine Wiederholung derselben bzw. auf eine intracutane Probe positiv reagieren. Die cutanen Tuberkulinreak-



tionen können auch in sicher tuberkulösen Fällen negativ ausfallen. Die quantitativen Intracutanproben sind für die Beurteilung verschiedener Formen und Stadien des tuberkulösen Prozesses nicht verwertbar. Ebensowenig maassgebend ist in dieser Hinsicht der Verlauf der Sensibilisierung bzw. der Angewöhnung dem cutan applizierten Tuberkulin gegenüber.

Frankenau (6) bespricht 66 Fälle von durch Pirquetreaktion oder Sektion festgestellter Säuglingstuberkulose aus der Cölner Kinderklinik. 11,4 pCt. der erkrankten Säuglinge blieben am Leben. Von wesentlicher Bedeutung für die Prognose erwies sich der Zeitpunkt der Infektion — in je früherem Alter, um so geringer die Aussichten auf Heilung — und der Ernährungszustand. Die Aussichten der Brust- und Teilbrustkinder (67 bzw. 75 pCt. Mortalität) waren besser als die der Flaschenkinder (91 pCt. Mortalität). 7 Kinder, die bald nach der Geburt von der phthisischen Mutter entfernt wurden, blieben frei von Tuberkulose.

Tugendreich (27) berichtet über die Schicksale von 10 Kindern, die als Säuglinge positiv reagiert hatten. 5 Kinder starben im 1. Lebensjahre, 2 im 2., je 1 im 3. und 4. Lebensjahr. Das überlebende Kind steht gegenwärtig im 4. Lebensjahre.

Im Anschluss an die Arbeit von Konschegg und Lederer (12), in welcher über 5 letal verlaufene Fälle verschiedener Formen der Lungentuberkulose bei Säuglingen berichtet wird, teilt Lederer (12a) die Krankengeschichte dreier Kinder mit, bei denen im 1. Lebensjahr aus dem Verlauf der Erkrankung, dem physikalischen Befunde, der positiven Tuberkulinreaktion, dem Röntgenbilde und — in einem Falle — dem Nachweis von Tuberkelbacillen im Stuhl die Diagnose auf Lungentuberkulose gestellt worden war und die sich ohne Anzeichen einer Propagation des Prozesses bis ins 2. Lebensjahr gut entwickelten.

Stricker (25) kommt nach einem Uebersichtsreferat, dem er einen Bericht über 52 Fälle der Strassburger Kinderklinik anfügt, im wesentlichen zu folgenden Schlüssen: Die Tuberkulinreaktionen sind für praktische Zwecke als spezifisch anzusehen; es besteht eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen dem Ausfall der Tuberkulinreaktionen und den Ergebnissen der klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen. Positiver Ausfall der Tuberkulinreaktion ist im Säuglingsalter so gut wie immer für aktive Tuberkulose beweisend, im späteren Kindesalter nur für einmal stattgehabte tuberkulöse Infektion. Negativer Ausfall ist in keinem Alter bei Kindern streng beweisend für das Fehlen von Tuberkulose. Der Zustand der Haut ist für den Ausfall der Pirquet'schen Reaktion von Bedeutung (intensive Reaktion bei exsudativen Kindern). Aus Intensität und Dauer der Reaktion sowie aus der Höhe der erfolgreichen Dosis bei subcutaner Injektion ist kein Schluss erlaubt auf Aktivität oder Inaktivität des tuberkulösen Prozesses.

Eine vorsichtige, kritische Beurteilung einer Temperatursteigerung nach Tuberkulininjektion ist absolut notwendig. (Plötzliche Temperatursteigerungen aus geringfügiger Ursache, besonders bei Scharlachrekonvaleszenten, exsudativen Kindern, zumal solchen mit chronischen Nasen-Rachenaffektionen.)

In allen zweifelhaften Fällen ist die Wiederholung der Reaktion unerlässlich. Die Herdreaktion ist selten zu verwenden, jedoch wenn einwandfrei nachweisbar ein sicheres Zeichen aktiver Tuberkulose.

Die positiven Resultate der Cutanreaktion bleiben hinter denen der subcutanen Reaktion zurück. Die Angaben über den Wert der Stichreaktionen sind nicht übereinstimmend. Die Intracutanreaktion besitzt al[le] Vorzüge der Hamburger'schen Stichreaktion und schliess[t] eine Allgemeinreaktion weit sicherer aus.

Der positive oder negative Ausfall der Tuberkulinreaktion darf nur im Zusammenhang mit dem klinischen Bild zur Diagnose mit herangezogen werden.

Kasahara (10) kommt auf Grund vergleichender anatomischer Untersuchungen der nach cutaner Tuberkulin- bzw. Diphtherietoxinimpfung entstehenden Papeln zu folgenden Schlüssen: Die bei der Impfung nach Pirquet entstehenden Papeln sind histologisch ziemlich spezifisch (Langhans'sche Riesenzellen, Lymphocyteninfiltration von Gefässen usw.). Langhans'sche Riesenzellen fanden sich erst in der 2. bis 3. Woche nach der Impfung. Von mehreren Dutzend mit Tuberkulin und Diphtherietoxin cutan geimpften Kindern reagierten nur 15 auf beide Toxine gleichzeitig positiv und beide Reaktionen sahen makroskopisch sehr ähnlich aus. Dagegen wichen die mikroskopischen Bilder erheblich voneinander ab. Gegenüber den geschilderten Veränderungen der Haut nach Tuberkulinimpfung zeichneten sich die Diphtherietoxinpapeln durch starke Veränderung der Gefässe (Verdickung der Intima, Erweiterung und Füllung der Gefässe usw.) und fibrinöse Entzündung des Coriums ganz charakteristisch aus.

Sluka (24) verharrt auf Grund weiteren Beobachtungsmaterials auf seinem Standpunkt, dass der von ihm bei Kindern mit Hilustuberkulose beschriebene dreieckige, mit der Basis gegen das Mediastinum gerichtete Schatten im Röntgenbild von einem Lungeninfiltrat und nicht, wie Eisler gemeint hatte, von einer interlobären Schwarte um den primären Lungenherd herrühre. Auf Grund von insgesamt 38 Fällen bespricht er die Symptome und den Verlauf der Hilustuberkulose. Drei Kinder starben unter Erscheinungen fortschreitender Tuberkulose, 7 erscheinen nach mehrjähriger Beobachtung klinisch und röntgenologisch als geheilt.

Rach (19) bespricht auf Grund eines reichhaltigen, zum grossen Teil durch die Autopsie kontrollierten Materials die Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose im Kindesalter, insbesondere hinsichtlich der Erscheinungen des primären Lungenherdes (Küss, Albrecht, Ghon). Er glaubt, dass die Diagnose mit genügender Wahrscheinlichkeit radiologisch gestellt werden kann, wenn bei Kindern mit negativem physikalischem Lungenbefund, doch positiver Pirquetreaktion ein bis bohnengrosser, dichter, scharf umschriebener Schatten isoliert und frei in den abseits vom Hilus gelegenen Anteilen der Lunge zu sehen ist und wenn gleichzeitig eine Schwellung und tuberkulöse Erkrankung regionärer eventuell auch sonstiger Bronchialdrüsen nachweisbar ist. Auch die Schwellung der paratrachealen Drüsen gibt, wie Verf. an der Hand von 5 auch anatomisch untersuchten Fällen zeigt, einen charakteristischen radiologischen Befund.

Koch (11) gibt nach einem kurzen historischen Ueberblick, auf Grund dessen er Robert Whytt (17..) als den ersten Beschreiber der tuberkulösen Meningitis ansieht, einen Bericht über 305 in der Wiener Kinderklinik beobachtete Fälle. Von Einzelheiten seiner Ergebnisse seien hervorgehoben: Erbrechen wurde in etwa 50 pCt. als Initialsymptom gefunden, doch kam es auch während des ganzen Verlaufes vor. Obstipation besta[nd]

illen als Initialsymptom, in 75 während des erlaufes. Das Sensorium war bis auf 2 Fälle ittletzten Woche ante exitum in allen Fällen ler vorletzten Woche in 20 Fällen frei, in 38 n 7 bestand Coma; in der letzten Woche war bei 19 Fällen das Sensorium frei. In ver- Fällen war noch am Tage des Exitus das Be- erhalten. Krämpfe traten 18 mal initial, ge- aber erst in der letzten Woche ein; bei den t initialen Krämpfen bestand meist eine Kon- ningitis. Nackenstarre bestand in 90 pCt. der ist von der vorletzten Woche ab, nur in 5 pCt. der drittletzten, in 15 pCt. erst in der letzten as Fehlen des Symptoms in der letzten Woche hrscheinlich auf Lähmung der Nackenmusku- as Kernig'sche Symptom war in 83 pCt. nach- und zwar in 80 pCt. in der vorletzten, in der letzten Woche, nur 3 mal in der dritt- Dermographie war das konstanteste Symptom Von Lähmungen waren am häufigsten die is (96 mal), dann des Oculomotorius (80 mal), ucklähmungen (47 mal). In 76 pCt. bestand esie, in 11 pCt. Hypästhesie. Das Verhalten war ein sehr wechselndes, z. B. waren die Pa- e 90 mal gesteigert, 52 mal lebhaft, 52 mal ebenösbar, 36 mal fehlend. Auch das Verhalten ratur war kein gesetzmässiges; in der Mehr- älle bewegte sich die Temperatur in einer , die gewöhnlichen Tagesschwankungen nicht enden Höhe ohne Schwankungen zwischen niederer Temperatur; zuweilen zeigte die sattelförmige Senkung mit folgendem Anstieg; stand ein ganz fieberloser Verlauf.

rlangsamung und Arhythmie fand sich in eist vom 10. bis 6. Tage a. e. an. Der Er- stand der Kinder war gewöhnlich (in 90 pCt.) Beginn der Erkrankung ein schlechter. Von denen ein genauer Augenspiegelbefund auf- wurde, war der Fundus 14 mal normal, 42 mal Papillarveränderungen, 8 mal Chorioideal- Die Pupillen, meist weit, oft ungleich, re- 66 Fällen prompt, in 108 träge, in 83 gar Lumbalpunktion ergab in 81 Fällen starken 15 mittleren, in 27 schwachen, in 67 Fällen alflüssigkeit, in 152 leicht getrübte, in 14 bte. Das typische Gerinnsel fehlte nur in in 52 von 56 Fällen fanden sich mono- ukocyten, nur in 16 von 44 untersuchten rkelbacillen. Der Eiweissgehalt schwankte bis 4 pM. nach Brandley. Die Mayer- Methode der Permanganattitration hält Verf. die Methode nach Pollak und Lenk zur des peptolytischen Index für diagnostisch

quet'sche Reaktion war im ganzen in 74 pCt. 21 pCt. negativ, in 5 pCt. unsicher, in der oche in 84 pCt. positiv, in 14 pCt. negativ, ten Woche in 65 pCt. positiv, in 26 pCt.

inn der Erkrankung war in etwa der gleichen plötzlicher und ein allmählicher; der plötz- war bei den jüngeren Kindern (im 1. und re) häufiger. Die Dauer der Erkrankung 3 pCt. 1 Woche, in 18 pCt. 2, in 29 pCt. 3, 4, in 5 pCt. 5, in 4 pCt. 6, in 1 pCt. Eine Einteilung des Verlaufes in bestimmte sie für didaktische Zwecke üblich ist, sieht Verf. als gezwungen an. An der Hand interessanter Kasuistik bespricht Verf. eingehend die Differentialdiagnose der Erkrankung.

Talbot (26) führt das von ihm selbst unter neun Fällen achtmal bei Abdominaltuberkulose beobachtete Aufreten von reichlichem Fett im Stuhl auf die infolge der Drüsenerkrankung gestörte oder nahezu völlig ausgeschaltete Fettresorption zurück und empfiehlt deshalb bei der Ernährung dieser Kranken vor allem Eiweiss und Kohlehydrate zu verwenden.

Czerny (5) bespricht als Faktoren, welche den Verlauf der Tuberkulose zu beeinflussen vermögen, die Erregbarkeit des Nervensystems (schwererer Verlauf bei sensiblen Kindern, wahrscheinlich infolge rasch wechselnder Blutverteilung) sowie die exsudative Diathese. Therapeutisch sah er Erfolge von der Freiluftbehandlung, auf die er auch die guten Resultate der Sonnenkuren zurückführt. Von der Heilwirkung von Tuberkulinkuren konnte er sich nicht überzeugen.

Rey (20) rühmt die therapeutische Wirkung des Thiocol (5 mal 0,5 in wässeriger Lösung mit Himbeersaft vor der Mahlzeit) bei der Kindertuberkulose und dem Keuchhusten.

Rollin (21) gibt einen Ueberblick über die Grundsätze und Erfolge der in Leysin geübten Heliotherapie bei der Tuberkulose. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die oft frappierenden Resultate der Kur.

Nach Homa's (8) Bericht wurden im Triester Seehospiz für tuberkulöse Kinder von 119 Patienten 50,42 pCt. geheilt, 26,89 pCt. wesentlich gebessert, 19,32 pCt. gebessert, 1,68 pCt. stationär, 0,84 pCt. ungeheilt entlassen, 1,68 pCt. starben. 94,11 pCt. nahmen an Gewicht zu, 1,68 pCt. blieben stehen, 1,68 pCt. nahmen ab. Von 61 nach mehrfachen Kuren nachuntersuchten Fällen waren 9 = 14,75 pCt. an Tuberkulose gestorben; von 40 chirurgischen Tuberkulosen waren 31 gesund geblieben, 9 hatten Recidive bekommen. Alle 40 waren erwerbsfähig. Von 12 nichtchirurgischen Tuberkulosen waren 6 völlig gesund, 6 noch kränklich, alle indessen erwerbsfähig.

Lues.

1) Alsberg, S., Beitrag zur hereditären Spätsyphilis. Festschr. f. Baginsky. (4jähr. Knabe mit Exophthalmus und multipler Caries der Schädelknochen, Leber- und Milzschwellung. Durch Quecksilber und Jod gebessert.) — 2) v. Bokay, J., Ueber das spätere Schicksal meiner mit Salvarsan behandelten Luesfälle im Kindesalter. Ebendaselbst. — 3) Bosanyi, A., Die Raynaud'sche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 4) Conradi, E., Friedländer-Sepsis mit schweren Nierenblutungen in einem Falle von Lues hereditaria. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 2. — 5) Coventon, A. W. D.. Syphilis and parasyphilis of the nervous system in childhood. St. Barth. hosp. rep. 1912. — 6) Dünzelmann, E., Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan bei Lues congenita. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. V. H. 6. — 7) Haerle, T., Ueber die Bedeutung akutentzündlicher Prozesse in den Organen bei kongenitaler Syphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 8) Hintzelmann, H., Klinischer Beitrag zur Frage der spezifischen Nephritis bei Erbsyphilis. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 9) Marfan, A. B., Sur une forme de paraplégie spasmodique hérédo-syphilitique chez l'enfant. Baginsky-Festschrift. (12 Fälle des von M. im Jahre 1909 beschriebenen Krankheitsbildes.) — 10) Wesener, E., Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei der Verwendung von Ammen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7.



Haerle (7) beschreibt einen Fall von kongenitaler Syphilis bei einem 1 Stunde nach der Geburt verstorbenen Kinde, bei dem die Sektion neben den gewöhnlichen syphilitischen Veränderungen in den verschiedensten Organen akut entzündliche Prozesse, oft in Form wahrer Abscesse ergab. Der syphilitische Charakter dieser Herde geht daraus hervor, dass sich gerade in ihnen sehr reichlich Spirochäten fanden.

Hintzelmann (8) untersuchte in regelmässigen, kurzen Abständen die Urine erbsyphilitischer Kinder. In 14 unter 41 Fällen von sekundärsyphilitischem Charakter fanden sich für Nephritis charakteristische Formbestandteile. Von den 14 Kindern mit Nephritis waren 3, von den 27 ohne Nephritis 8 noch nicht spezifisch behandelt worden. Von 28 tertiärsyphilitischen Kindern hatten nur 3 eine Nephritis, die in 2 möglicherweise durch eine Schmierkur entstanden sein konnte, so dass Verf. nur in einem Fall eine chronische Nephritis auf syphilitischer Basis annimmt. Nur bei 2 von 11 Kindern traten nach intensiver Schmierkur Nierensymptome auf, in keinem Falle nach innerlicher Darreichung von Kalomel und Jod.

Coventon (5) weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen cerebraler Syphilis und allgemeiner Paralyse im jugendlichen Alter hin. An der Hand 7 eigener Fälle bespricht er die Syphilis des Centralnervensystems bei Kindern und betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose.

Bosanyi (3) berichtet über 2 Fälle von Raynaud'scher Krankheit; in dem einen Fall positive Wassermannreaktion ohne weitere syphilitische Symptome, im anderen Auftreten und Verschwinden des Raynaud'schen Krankheitsbildes neben Gaumengeschwür und Kondylomen am After, in beiden Fällen Heilung nach Salvarsaninjektionen.

Dünzelmann (6) berichtet aus der Leipziger Kinderklinik über die Ergebnisse der Salvarsanbehandlung bei Lues congenita. 29 Fälle wurden mit Salvarsan, 11 mit Neosalvarsan behandelt; 3 wurden intramuskulär injiziert, davon starben 2 an Diphtherie und Pneumonie, 1 nach der Entlassung. Nach den intramuskulären Injektionen, sowie in einem Falle nach subcutaner Injektion einer 1 prom. Lösung wurden ausgedehnte Nekrosen beobachtet. Von 10 intravenös (0,1 Salvarsan auf 30—50 ccm zur Hälfte mit Wasser verdünnter 0,6 proz. NaCl-Lösung) behandelten Kindern starben 5, zumeist an Lungenentzündungen; später wurde in 5 proz. Lösung injiziert (0,1 in 2 ccm NaCl und NaOH bis zum Alkalischwerden, ebenso später eine Menge Neosalvarsan, die 0,1 Salvarsan entspricht, in 2 ccm Aqua dest.) zumeist 0,1—0,635 pro Kind in 5 Injektionen. Nach den Injektionen gingen die verschiedenen Hauterscheinungen auffallend schnell, oft stürmisch zurück. Relativ häufig wurden Nebenerscheinungen beobachtet: bei fast allen Kindern Appetitlosigkeit, Schläfrigkeit, sehr häufig schleimige Stühle, Fieberreaktionen, diese besonders bei aus irgend einem Grunde vorher schon (insbesondere Infektionen des Respirationstractus) Fiebernden, ferner Schreckhaftigkeit, Ueberempfindlichkeit gegen Licht, 1 mal Nystagmus, 1 mal Krämpfe, 2 mal Blutbrechen, 2 mal Icterus, 3 mal vorübergehende Leber- und Milzschwellung, 5 mal Herxheimer'sche Reaktion. Recidive traten unter den drei intramuskulär Injizierten 1 mal, unter den 26 intravenös Injizierten 3 mal vor. Von 15 überlebenden, intravenös Behandelten wurde bei 12 die Wassermann'sche Reaktion mehrfach wiederholt; dieselbe war 6 mal bei der Entlassung stark positiv und blieb es trotz kombinierter poliklinischer Behandlung, 5 mal durch die Reaktion negativ (davon 1 nach Salvarsan allein), 1 mal nach Salvarsan schwach positiv. Von den 26 intravenös Behandelten starben 11 (3 an Pneumonie, 4 an schwerer Viscerallues innerhalb der ersten 5 Tage nach der Injektion, 2 an plötzlich auftretenden Krämpfen und 2 nur 8 Tage nach der Injektion.) Von 11 mit Neosalvarsan behandelten Kindern starben 3 (1 an Empyem, 2 an Diphtherie); 7 wurden entlassen, davon 4 mit negativ gewordenem Wassermann; 1 davon hatte nach 3 Monaten wieder positiven Wassermann.

Bokay (2) fand bei Nachuntersuchungen von 1. mit Salvarsan behandelten Fällen kindlicher Lues vier Fälle völlig geheilt (nach 24—29 Monaten), davon zwei von Lues congenita, 2 von Lues acquisita, dagegen bei 6 Recidive nach $3^1/_2$—$11^1/_2$ Monaten. Er empfiehlt die kombinierte Quecksilber-Salvarsantherapie.

Wesener (10) steht auf Grund seiner Erfahrungen über die Wassermannreaktion bei Ammen auf dem Standpunkt, dass sowohl die negative wie der teilweise oder schwach positive Ausfall der Reaktion nur mit Vorsicht und nur unter vorwiegender Berücksichtigung der klinischen Zeichen vorläufig verwertbar ist.

Scharlach.

1) Baginsky, A., Zur Kenntnis der nephritischen Herzanomalien bei Scharlach und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 2) Benjamin, E., Die Therapie des Scharlachs. Therap. Monatsh. Febr. — 3) Bongartz, H., Sind die Einschlüsse in den polynucleären Leukocyten bei Scharlach als pathognomonisch anzusprechen? Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 4) Dykes, A. L., Eye colouration in relation to the incidence, severity and fatality of scarlet fever and diphtheria. Lancet. 29. Nov. — 5) Gerstley, S. R., Die Beziehungen der Diät zu Verlauf, Blutbefund und Nephritis bei Scharlach. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3. — 6) Hahn, H., Zur Klinik des Wundscharlachs. Ebendas. Bd. XII. No. 5. — 7) Hutinel, V., Les lésions des capsules surrénales dans la scarlatine. Baginsky-Festschr. — 8) Derselbe, Formes bénignes de la néphrite scarlatineuse. Progr. méd. No. 49. — 9) Ker, Cl. B., A note on scarlet fever in the aged. Edinb. journ. Dec. (74jähr. Mann.) — 10) Koch, M., Ueber Scharlachrekonvaleszentenserum. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 11) Krasnogorski, N., Gibt es einen spezifischen Geruch bei Infektionskrankheiten? Jahrb. f. Kinderkrankh. Bd. LXXVIII. H. 1. — 12) Kretschmer, M., Ueber die Aetiologie des Scharlachs. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 1. — 13) Derselbe, Zur Pathogenese des Scharlachs. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 14) Levi, K., Ueber abortiven Scharlach in den ersten Lebensmonaten. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. S. 237. — 15) Lippmann, A. und A. Hufschmidt, Zur Frage nach der Bedeutung der Doehles'schen Leukocyteneinschlüsse beim Scharlach. Centralbl. f. inn. Med. No. 15. — 16) Manasse, P., Scharlach und Ohr (klinischer Vortrag). Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XXII. No. 2. — 17) Mathies, A., Gibt es für Scharlach und seine Komplikationen eine familiäre Disposition? und andere Scharlachfragen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsheft. — 18) Meyer, O., Zur Kasuistik der Epityphlitis bei Scharlach sowie der wiederholten Scharlacherkrankung. Berl. klin. Wochenschr. — 19) Preisich, K., Studie zur Aetiologie des Scharlachs. Virch. Arch. — 20) Reiss, E., Zur Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum. Ther. Monatsh. Juni. (Betont gegenüber Benjamin die praktische Bedeutung der von ihm und Jungmann angegebenen Behandlungsmethode.) — 21) Richardson, G., Th.

-Leede phenomenon in the diagnosis of scarlet Edinb. journ. Dec. — 22) Schabad, J. A., es Scharlachexanthem. Arch. f. Kinderheilk. II. H. 1 u. 2. — 23) Schippers, J. C. und ange, Zur Bedeutung der Döhle'schen Zellein-. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 24) ssner, F., Scharlachinfektionsversuche an Affen. ned. Wochenschr. No. 18. — 25) Somerset, Scarlet fever. New York med. journ. 1. Febr. Szontagh, F., Sensibilisationserscheinungen und pfindlichkeitsreaktionen. Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. H. 5. — 27) Tachau, P., Lebernz bei Scharlach. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 5. Wolter, P., Eine Baseler Scharlachstatistik. r Korrespondenzbl. No. 17.

ntagh (26) erörtert in der Hauptsache, seine Arbeiten fortsetzend, wesentlich auf Grund cher Erwägungen, das Verhältnis des Scharlachs na. Er stellt für die Entstehung der Angina rie auf, dass ein wahrscheinlich alimentärer weder mit Nährmitteln in den Magendarmtrakt ter oder während des Verdauungsaktes oder nediären Stoffwechsel entstehender) Sensibili- lymphatischen Rachenring in einen Zustand Disposition versetzt und dass dadurch aktier virulent gewordene pathogene Keime des ihre Wirkung entfalten. In ähnlicher Weise sich die Entstehung des Scharlachs, nur ist ie „Sensibilisation nicht nur eine intensivere, uch eine mehr ausgebreitete, sie erstreckt bloss auf die Tonsillen, sondern auch auf n Rachen, auf den weichen Gaumen, auf die ent. auf das Zahnfleisch, weiterhin auf die event. das Naseninnere, und schliesslich auf aut und die Nieren". Vorübergehend be- unter dem gleichen Gesichtspunkt der Ueberhkeitsreaktion das Verhältnis von Angina und s, sowie Scharlach und Typhus.

schmer (13) weist auf die Uebereinstimmung ner klinischer Symptome beim Scharlach und krankheit hin (Exanthem, wechselnde Inku-, Erbrechen, Fieber, Gelenkaffektionen, Nierenmit und ohne Oedembildung). Er stellt die auf, dass beim Scharlach anaphylaktische rozesse auf eine Streptokokkeninfektion eine en. „Ist ein Mensch durch häufige Streptotionen überempfindlich geworden, so reagiert e neue Zuführung von Streptokokkeneiweiss einer Angina oder einer Operation oder nas mit den typischen anaphylaktischen Sym-Exanthem, Fieber, Drüsenanschwellungen usw., charlach."

el (7) bespricht die in der französischen Lite-fach hervorgehobenen Beziehungen zwischen inischen Symptomen (insbesondere allgemeine starke Senkung des Blutdrucks und andere che Erscheinungen) bei schweren Scharlach-eränderungen der Nebennieren, die zuweilen oskopisch (Blutungen), meist aber erst mikrokennbar sind.

u (27) kam bei seinen Versuchen einer n Prüfung der Leber bei Scharlachkranken n Ergebnissen: In allen Fällen fand sich vermehrte Urobilinurie, sehr oft vom dritten, vom zweiten Krankheitstage ab. Niemals ibin im Urin gefunden. Nach Verfütterung lengen von Lävulose fand sich unter 13 Kindern in der zweiten Hälfte der 1. Krankheitswoche 4 mal Lävuloseausscheidung. — Hinsichtlich der N-Verteilung im Harn ergab sich in 7 leichten und mittelschweren Fällen in den ersten Krankheitstagen eine gesteigerte Aminosäureausfuhr, die am 3. Tage ihren Höhepunkt erreichte, am 4. Tage wieder normal war. Die Ammoniakausscheidung blieb gewöhnlich in normalen Grenzen. — In 2 Fällen war die Aminosäureausscheidung nicht gesteigert. Zweifellos besteht also im Beginn des Scharlachs vielfach eine Störung der Lebertätigkeit.

Kretschmer (12) gibt ein sorgfältiges klinisches Uebersichtsreferat der bisherigen Arbeiten über die Aetiologie des Scharlachs und berichtet über Impfversuche, die er an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen mit Scharlachblut, Blutserum, Harn, Zungenbelag, Drüsenpunktat, Cerebrospinalflüssigkeit, dem Inhalt künstlich erzeugter Hautblasen, Hautschuppen, Aufschwemmungen von Organen und mit Streptokokken vorgenommen hat, ohne ein positives Resultat zu erzielen. Bei 9 Kaninchen trat nach Impfung mit gewöhnlicher Streptokokkenbouillonkultur (nicht mit Serum und Ascitesbouillonkultur) ein Erythem und nachfolgender Schuppung auf, das Verf. nicht für Scharlach erklären möchte.

Schleissner (24) gelang es unter 22 Versuchen 4 mal bei Macacus-Rhesus-Affen durch Bespritzung von Tonsillen und Nase mit einem Spray von Bouillonkulturen aus Scharlachblut und -eiter gezüchteter Streptokokken ein dem menschlichen Scharlach sehr ähnliches Krankheitsbild (Fieber, Angina, zuweilen Exanthem und Enanthem, Himberzunge, lamellöse Schuppung der Haut des Gesichts, der Handteller und Fusssohlen) hervorzurufen. Verf. sieht die Streptokokken als Erreger des Scharlachs an.

Bongartz (3) fand die von Döhle als charakteristisch für Scharlach beschriebenen Einschlüsse in den polynucleären Leukocyten bei gesunden und kranken Erwachsenen in 86 pCt. der Fälle, allerdings besonders zur Zeit fieberhafter Erkrankungen in vermehrter Zahl. Er hält die Einschlüsse für Kernabsprengungen, die auf Grund toxischer Einflüsse entstehen.

Schippers und Lange (23) sahen die Einschlüsse bei frischen Scharlachfällen, aber auch bei Angina, Furunkulose und Streptokokkenabscess, sowie bei Wunden nach Injektion von Streptokokkenreinkulturen. Sie glauben, dass auch das Auftreten der Einschlüsse, die sie als Reaktionsprodukte des Protoplasmas gegen die Toxine ansehen, beim Scharlach mit der Streptokokkeninhalation zusammenhängt. Fehlen der Einschlüsse bei hochfiebernden Kranken spricht nach Verff. gegen Scharlach.

Lippmann und Hufschmidt (15) fanden die Doehle'schen Einschlüsse unter 25 frischen Scharlachfällen verschiedenen Grades 23 mal, ebenso aber auch — wenn auch geringer an Zahl und Grösse — unter 50 andern Krankheitsfällen 18 mal. In den beiden Scharlachfällen ohne Doehle'sche Einschlüsse fehlte auch die bei allen übrigen Scharlachfällen positive Urobilinogenreaktion im Urin. Verff. erörtern die Möglichkeit eines Zusammenhanges beider Erscheinungen.

Preisich (19) gelang es weder durch Behandlung von Schafen mit Urin, von akuten Scharlachkranken oder von Patienten mit postskarlatinöser Nephritis noch durch Injektion einer Emulsion von Scharlachmilz ein wirksames Serum zu gewinnen. Untersuchungen der ver-



schiedenen Sekrete Scharlachkranker nach dem Silberverfahren von van Ermenghem hatten ebenso wie ultramikroskopische Untersuchungen ein negatives Ergebnis. Dem Streptococcus schreibt Verf. nur eine Bedeutung für die sekundäre Infektion beim Scharlach zu. Auch Versuche, nach Art des Pirquet'schen Verfahrens den Scharlach mittels eines aus den Säften (Blut, Blutserum, Sudaminainhalt, Milzemulsion) gewonnenen Vaccins zu diagnostizieren, führte zu keinem Resultat.

Mathies (17) kommt auf Grund der Erfahrungen im Hamburg-Eppendorfer Allgemeinen Krankenhause zu folgenden Schlusssätzen:

Eine familiäre Disposition für eine Erkrankung an Scharlach besteht nicht. Der Verlauf der Krankheit bei gleichzeitig infizierten Familiengliedern ist nicht immer der gleiche. Die Komplikationen des Scharlachs trennt Verf. in eine Gruppe, die im Anschluss an die sekundäre Streptokokkeninfektion des Pharynx durch direkte Einwanderung der Streptokokken auf dem Lymphwege oder die Tuba Eustachii entsteht (Lymphadenitis, Otitis media), und in eine zweite wahrscheinlich durch die Toxine des primären Scharlacherregers hervorgerufene (Fieber ohne Befund, Gelenk-, Herzaffektionen, Nephritis). Für die erste Gruppe fand er eine familiäre Häufung, die er jedoch nicht durch familiäre Disposition erklärt, dagegen glaubt er für die toxischen Komplikationen, besonders für die Nephritis, eine familiäre Disposition annehmen zu dürfen, dasselbe gilt für die Scharlachrecidive, sowohl für die vollentwickelten wie für die rudimentär als Angina auftretenden Formen.

Levi (14) berichtet über 10 Fälle von Scharlach bei jungen Säuglingen, welche bis auf einen im Anschluss an einen Scharlach der Mutter erkrankten. In 3 Fällen, nämlich bei 2 Flaschenkindern und einem frühgeborenen Brustkinde, verlief die Krankheit mit den typischen Symptomen, in 7 Fällen, welche sämtlich Brustkinder betrafen, dagegen in abortiver Form (Fieber, Scharlachzunge, Rötung der Rachenteile, zuweilen ein flüchtiges scarlatiniformes Exanthem).

Dykes (4) fand bei Scharlachkindern eine starke Irispigmentation in 29,3 pCt., bei gesunden Kindern in 34,3 pCt. Der Prozentsatz der schweren Scharlachfälle und der Mortalität war bei Kindern mit hellen (blauen oder grauen) Augen grösser als bei dunkeläugigen. Unter den Diphtheriekranken fanden sich helläugige Kinder zahlreicher als im Durchschnitt bei gesunden Kindern.

Krasnogorski (11) richtete Hunde im Sinne der Bedingungsreflexe Pawlow's ab, um die Frage zu entscheiden, ob es einen spezifischen Geruch bei Scharlachkranken gibt. Die Versuche ergaben zunächst ein negatives Resultat.

Richardson (21) fand das Rumpel-Leede'sche Phänomen unter 210 Scharlachfällen stets positiv, durchschnittlich bis zur 4. Woche, bei Komplikationen des Scharlachs bis zur 5. Woche. Bei nicht exanthematischen Krankheiten fehlte das Symptom stets. Unter 15 Masernfällen war es 8 mal negativ, 7 mal positiv, jedoch nicht so lange Zeit und auch mehr in gruppenartiger Anordnung der Petechien gegenüber der typischen Form beim Scharlach. Unter 8 Rubeolenfällen war das Phänomen bei 4 positiv, bei 4 negativ.

Schabad (22) lenkt auf Grund von 3 eigenen Fällen die Aufmerksamkeit auf eine Form des Scharlachs, bei der 3 bzw. 7 und 12 Tage nach einer Angina die Haut vollkommen normale Farbe zeigte, dagegen die Hautfollikel der ganzen Haut stark angeschwollen waren, so dass beim Betasten der Eindruck eines Reibeisens oder Chagrins empfunden wurde. Nach einigen Tagen trat typische Scharlachschuppung auf.

Meyer (18) berichtet über ein Kind, das zweimal innerhalb eines Jahres an typischem Scharlach mit Symptomen epityphlitischer Reizung erkrankte, sowie über je einen Fall echter Epityphlitis im Verlaufe von Scharlach bzw. Masern.

Hahn (6) gibt einen Bericht über 17 Fälle von Wundscharlach, von denen 10 im Anschluss an Verbrennungen, Verletzungen, Operationen, 7 im Anschluss an Empyemoperationen aufgetreten waren. Die Krankheit begann meist wenig charakteristisch mit Fieberanstieg, zuweilen mit Schüttelfrost, selten mit Erbrechen. Das Exanthem und später die Schuppung begannen zuweilen in der Umgebung der Wunde. Im Munde bestanden Rötungen, Auflockerung der Wangen- und Gaumenschleimhaut, jedoch ohne die typischen Scharlacherscheinungen am Rachen und ohne erhebliche Drüsenschwellungen. Von Komplikationen wurde in einem Falle Otitis media, in keinem Albuminurie oder Ausscheidung von roten Blutkörperchen und Cylindern beobachtet.

Hutinel (8) trennt von den schweren zu Hydrops und zuweilen Urämie führenden Fällen der Scharlachnephritis die leichteren hämorrhagischen Fälle ab. Während die erstere Form fast nur bei Kindern vorkommt, die den Scharlach ausserhalb des Krankenhauses bei nicht entsprechender, insbesondere salzreicher Kost durchgemacht haben, und Erkältung ausgesetzt waren, findet sich die hämorrhagische Form, die durch leichteren Verlauf, geringere Urinverminderung, Hämaturie, mässige Albuminurie, Fehlen von Oedemen und geringe Intensität der cardio-vasculären Symptome charakterisiert ist, bei Kindern, die vom Beginn des Scharlachs an im Krankenhaus lagen. Beide Formen stellen lediglich verschiedene Grade der funktionellen Nierenstörung vor, während anatomisch die gleichen Veränderungen bestehen.

Gerstley (5) fand in Uebereinstimmung mit den Angaben von Pospischill und Weiss bei Scharlachkindern, die nach fleischloser Diät ernährt worden waren, ebenso häufig Nephritiden wie bei solchen, die gewöhnlich volle Kost erhalten hatten. Untersuchungen des Hb-Gehaltes und Zählungen der roten Blutkörperchen zeigten einen günstigen Einfluss der Fleischdiät auf den Blutbefund. Bei einigen Kindern trat nach dem Aufstehen eine durch die Diät nicht zu beeinflussende Abnahme des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen ein, alle diese Kinder reagierten nach Pirquet positiv.

Benjamin (2) empfiehlt beim Scharlach vorläufig die Beibehaltung der Milchkost, von der zweiten Woche ab unter Beigabe von Mehlspeisen, Fruchtgelées, Reis, Kakao, Semmel, Bisquits. Die Anwendung des Moser-schen Serums — in einmaliger hoher Dosis — beschränkt er auf die schwersten Fälle mit rein toxischen Erscheinungen.

Koch (10) berichtet in Fortsetzung der Mitteilungen von Reiss und Jungmann über weitere gute Erfolge mit Scharlachrekonvaleszentenserum. Von 22 Fällen starb nur ein in Agone eingelieferter. Die Wirksamkeit des Serums zeigte sich vor allem in der Temperaturkurve (durchschnittlicher Abfall um 2,4° C, meist mit erneutem Anstieg und folgender allmählicher Ent-



ıg), während das Auftreten von Komplikationen erhindert wurde. Nur hämorrhagische Nephritis keinem der bisher behandelten 50 Fälle beobworden. Am reinsten war die Serumwirkung ı behandelten toxischen Fällen.

ginsky (1) empfiehlt für Fälle von postskarla-Urämie mit Dilatatio cordis, Hydrops, hohem und schwerer Dyspnoe, in denen die sonst Therapie der Schwitzbäder und Venaesektion diziert ist, „die kalte Schwitzpackung" (Ganzung in ein feuchtes Laken von 22—23° C, dar- wollenes Tuch).

lter (28) zeigt an der Hand statistischer An-:weier Scharlachepidemien aus verschiedenen nit einer Gesamtmortalität von 1,7 und 1,2 pCt., ıit mancherlei Verschiedenheiten in der Häufig- einzelnen Komplikationen, dass auch mit symptomatischer Behandlung die Erfolge der htherapie keine schlechten sind.

Masern.

Aronson, H. und P. Sommerfeld, Weitere gen über die Giftigkeit des Harns bei Masern leren Infektionskrankheiten. Deutsche med. :hr. 6. März. — 2) Galli, P., La terapia nelle forme anomale e complicate di morazz. degli ospedal. e dell. clin. — 3) Koch, r das Vorexanthem bei Masern. Zeitschr. f. lh. Bd. IX. H. 1. — 4) Lutz, W., Ueber ıbildung bei Masern, mit besonderer Beteili- Lungenarterien. Berliner klin. Wochenschr. — 5) Maier, L., Einfluss hygienischer Verauf die Morbidität und Mortalität der Masern-e. Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 6) et, C., Das Bild der Masern auf der äusseren :itschr. f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 1—3. — on, S. J., A case of measles complicating . New York med. journ. 30. August. (Masern der Gravidität, das Kind war und blieb ge- 8) Weill, E. und Ch. Gardère, Les éryıfectieux au cours de la rougeole. Rev. de 7.

uet (6) stellte in 46 Masernfällen fortlaufend bestimmten Methode äusserst sorgfältige Aufen über das erste Auftreten und die weitere ıg des Exanthems an. In 10 Fällen konnte hem vom 1. Tage ab, in 9 vom 2. Tage in wicklung verfolgt werden. Verf. kommt zu Ergebnissen: Die Anfänge des Masernexanthems ı in Form verstreuter roter Papeln nach der des Auftretens: hinter den Ohren, in der oberen Rückenabschnittes, in der Umgebung und Nase, an den Wangen und vor den der Stirne, selten und spärlich auf Brust . Nun ergreift das Exanthem im Verlaufe ıal 24 Stunden, durchschnittlich in 3 Tagen n Körper in der Art, dass nach den ersten Kopf und Rücken bis zur Crista ilei ein dichtes Exanthem zeigen, im Gesicht die tien stark, die Wangen wenig oder gar nicht ind, spärlich Brust, Bauch, Schultern und der Oberarme; Anfänge zeigen sich auf den ilen der Arme, auf Oberschenkeln, Kniekehlen, Vorderflächen der Unterschenkel, während erflächen, wie die Füsse, Knie, Ellenbogen ind. Nach weiteren 24 Stunden sind u. a. m, Schultern und Vorderseiten der Oberarme :henkel intensiv ergriffen, weniger konstant die Dorsalseiten der Oberarme, Unterarme und Oberschenkel, spärlich Kniekehlen, Unterschenkel, Hände, Knie und Nates, noch gar nicht die Ellbogen; die ersten Anfänge zeigen sich auf den Füssen. Am 4. bis 5. Tage ist das Exanthem gewöhnlich voll entwickelt, nur Nates, Füsse und Ellenbogen sind öfters rückständig. Fortschreiten des Exanthems nach dem 5. Tage ist selten.

Der Ausschlag ist anfangs frischrot, nach 1 bis 2 Tagen nimmt die Hyperämie ab und lässt eine leichte Pigmentierung zurück. Das Abblassen beginnt regelmässig auf der Stirne (am 2. Tage), am 3. Tage sind i. a. Stirn und behaarter Kopf stark abgeblasst, während im übrigen Gesicht und auf Stamm und Schultern die Abblassung beginnt. Am 4. Tage beginnt die Abblassung der Extremitäten, während auf Stirn und Kopf bereits die zarte Pigmentierung verschwunden ist; am 5. Tage ist der Kopf, mit Ausnahme der Wangen, die noch gerötet oder pigmentiert sind, völlig frei, während am übrigen Körper die Pigmentierungen noch deutlich sind. Ellenbogen und Füsse bleiben häufig, Knie, Nates und Hände seltener vom Exanthem völlig verschont.

Zur vollen Entwicklung braucht das Exanthem an jeder Körperstelle ca. 3 Tage, nur die zuletzt aufgetretenen Efflorescenzen (z. B. auf Nates und Füssen) haben einen rascheren Verlauf und hinterlassen oft flache Pigmentierung.

Die einzelne Efflorescenz beginnt als kleinste rote, zuweilen von einem anämischen Hof umgebene follikuläre Erhebung; sie vergrössert sich nach allen Seiten, konfluiert mit benachbarten Efflorescenzen; gleichzeitig schiessen neue Papeln auf. Vom 3. Tage ab ist die Neubildung von Papeln und die Verstärkung des Exanthems stark abgeschwächt.

Allgemeine Einflüsse liessen einen gesetzmässigen Einfluss auf das Exanthem nicht deutlich erkennen; doch scheint der Ausschlag sich im Sommer etwas rascher zu entwickeln als im Winter; bei kleinen Kindern bleibt das Exanthem häufiger unvollständig als bei grösseren. Geschwister zeigen ausserordentliche Aehnlichkeit des Exanthems, ebenso aber auch Kinder, deren Infektion aus gleicher Quelle stammt. Lokale Einflüsse machen sich auf den Ablauf des Exanthems stark geltend; an chronisch-hyperämischen Stellen (Tuberkulinimpfstellen, Druck von Strumpfbändern, Unterlage) entsteht der Ausschlag früher als auf normaler Haut; nach vorausgegangenem Erythema multiforme und Urticaria der Extremitäten wurden — in Umkehrung des normalen Verlaufes — die Extremitäten vom Masernexanthem früher ergriffen als der Stamm; anämische Narben bleiben gewöhnlich exanthemärmer, während die sie begrenzende Haut das Exanthem anzieht. Auch künstlich liess sich das Exanthem beeinflussen, wenn die Maassnahmen spätestens einen Tag vor dem Sichtbarwerden des Ausschlages ausgeführt werden; ein Senfumschlag bewirkte ein konfluierendes Exanthem, Stauung eine Verspätung des Exanthems mit nachfolgender reichlicher Ausbildung.

Ein Zusammenhang der Ausbreitung des Exanthems mit der Verheilung der sensiblen Nerven (Head'schen Zonen) ergab sich nicht. Dagegen glaubt Verf. eine Anzahl von Aehnlichkeiten in der Ausbreitung des Exanthems und der Verteilung der Hautarterien gefunden zu haben in dem Sinne, dass das Exanthem bei seinem Absteigen von oben nach unten um so früher



erscheint, je näher die betreffende Hautstelle auf dem arteriellen Wege vom Herzen erreichbar ist, je näher sie den grossen Gefässen liegt und eine je lebhaftere Circulation sie hat. Verf. sieht in diesen Beobachtungen eine Stütze seiner Theorie, nach der das Masernexanthem aus apotoxischen Reaktionen auf Masernerreger besteht, die sich in den Hautkapillaren fortgesetzt haben; als Ursache der Fixation nimmt er eine Agglutination der Masernerreger beim Passieren der Kapillaren eines mit Antikörper gesättigten Hautbezirkes an; die Sättigung mit diesen Antikörpern erfolgt aber leichter in den Bezirken, welche eine sehr intensive Circulation haben (Schleimhäute) oder dem Herzen und den grossen Gefässen nahe liegen.

Koch (3) beobachtete in 5 von 21 Fällen einer Masernepidemie das von Jürgensen und Pirquet beschriebene Vorexanthem: braunrote, makulöse, nicht scharf begrenzte, flüchtige Effloreszenzen vor allem im Gesicht, die gleichzeitig mit oder nach den Koplickschen Flecken auftraten.

Weill und Gardère (8) besprechen die im Verlaufe der Masern vorkommenden Erytheme. Sie berichten über 8 eigene Fälle, von denen 5 nacheinander in einem Saal vorkamen, unter Fieber ein scharlachähnliches Exanthem zeigten und nur durch das Fehlen der typischen Gesichtsmaske sowie der Rachenveränderungen sich von Scharlach unterschieden; 3 dieser Kinder starben, 2 wurden geheilt. In 2 anderen Fällen hatte das Exanthem den Charakter des Erythema nodosum, 1 dieser Kinder starb; in dem 8. Falle war der Ausschlag papulo-pustulös.

In der Münchener Kinderklinik betrug, wie Maier (5) mitteilt, die Mortalität an Masern in der Zeit von 1906 bis 1908 30,6 pCt., in der Zeit von 1910—1912 16,6 pCt. Schwerere Erkrankungen der Atmungswege kamen 1906 bis 1908 in 36,9 pCt. vor mit einer Mortalität von 69,5 pCt. der an Pneumonie erkrankten und von 25,7 pCt. aller aufgenommenen Kinder, dagegen erkrankten in der Zeit von 1910—1912 nur 20,7 pCt. an schwereren Affektionen der Luftwege mit einer Mortalität von 56 pCt. der an Pneumonie erkrankten und 11,6 pCt. der aufgenommenen Kinder. Für die Besserung der Verhältnisse macht Verf. den im Jahre 1909 erfolgten Umbau der Abteilung, der mit einer Verbesserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse einherging, verantwortlich.

Lutz (4) fand unter 22 Sektionen einer Masernepidemie 8 mal eine ausgedehnte Thrombose, 6 mal mit besonderer Beteiligung der Pulmonalarterien, 2 mal zugleich mit Hirnarterien, 5 mal mit venösen Gefässen bzw. dem rechten Herzen. Er nimmt eine primäre Thrombenbildung, vielleicht unter dem Einfluss einer durch die Masern erhöhten Tendenz zur Gerinnselbildung im Blute an.

Aronson und Sommerfeld (1) bestätigen in Fortsetzung ihrer früheren Arbeit die gesteigerte Giftigkeit des Harns bei Masern, Serumexanthem, Varicellen und vierter Krankheit — dagegen nicht bei Scharlach — gegenüber Meerschweinchen. Urinasche, in Wasser oder physiologischer NaCl-Lösung, erwies sich zuweilen giftiger als der Urin selbst. In einem Fall zeigte sich auch die Harnasche eines Kindes, dessen Urin nicht giftig war, als giftig.

Galli (2) wandte in schweren Masernfällen Argentum colloidale mit Erfolg an.

Röteln.

Schwaer, G., Ueber die hämatologische Diagnose der Röteln. Münch. med. Wochenschr. No. 22.

Schwaer fand in 2 Fällen von Rubeolen im Höhestadium des Ausschlags eine Hyperleukocytose mit relativer Lymphocytose ohne Verschwinden der Eosinophilen, während nach Naegeli Verminderung der Leukocyten und Verschwinden der Eosinophilen für Masern charakteristisch sein soll.

Parotitis.

1) Burchard, E., Zur Behandlung des Mumps mit Formamint. Therapie d. Gegenwart. Juni. — 2) Friedjung, J. R., Wiederholte Erkrankung an Parotitisepidemie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 2.

Friedjung (2) berichtet über einen 15½ Monate alten Knaben, der an typischer Parotitis epidemica erkrankte, die nach 8 Tagen abgeheilt war, in den folgenden Monaten bestanden subfebrile Temperaturen (bis 37,8°, selten 38°), ohne ersichtlichen Grund. 4 Monate nach der ersten Erkrankung unter höherem Temperaturanstieg erneute Schwellung der rechten Parotis, nach 3 Tagen Entfieberung, nach 8 Tagen Schwellung zurückgegangen.

Burchard (1) rühmt das Formamint als „Specificum gegen Mumps“; er glaubt durch das Mittel einen kürzeren, leichteren, seltener durch Nachkrankheiten komplizierten Verlauf der Krankheit, sowie eine Prophylaxe gegen die Infektion bei Geschwistern Erkrankter erzielt zu haben.

Windpocken.

1) Kling, C. A., Ueber Schutzimpfung gegen Varicellen. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 2) Krause, P., Ueber das Vorkommen von Varicellen bei Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. 8. Mai. — 3) Lentz, O., Indirekte Uebertragung von Varicellen und Varicellen bei einer Erwachsenen. Ebendas. No. 24. (4 Fälle in einer Familie, der erste wahrscheinlich durch indirekte Uebertragung entstanden, einer bei einer Erwachsenen.) — 4) Savini, E., Das seltene Vorkommen und die eigentümlichen klinischen Formen der Varicellen bei Erwachsenen. Ebendas. No. 37. — 5) Staeubli, C., Ueber Varicellen bei Erwachsenen. Schweizer Korresp.-Bl. No. 7.

Kling (1) impfte an Medin's Klinik Kinder mit dem Inhalt frischer Windpockenblasen und beobachtete danach bei 58 Kindern am 8. Tage nach der Impfung Papeln, die am 9. Tage in typische Varicellabläschen übergingen. Der Prozess blieb in allen Fällen auf die Impfstelle beschränkt — nur in 6 Fällen traten 2 bis 3 Tage nach dem Entstehen der Impfvaricellen einige rote Papeln und Quaddeln auf dem Körper auf — und verlief ohne Störung des Allgemeinbefindens. Von 31 in dieser Weise geimpften Säuglingen des Kinderhauses erkrankte nur 1 später an leichten Varicellen, von 64 nicht geimpften dagegen 44 an zum Teil recht schweren Varicellen.

Krause (2) berichtet über Varicellen bei einer 26jährigen Patientin. Ausser dem Fehlen jeder Möglichkeit einer Infektion an Variola sprachen vor allem das schubweise Auftreten des Exanthems sowie der positive Ausfall der Vaccination mit frischer Lymphe für Varicellen.

Staeubli (5) berichtet über 3 Fälle von Varicellen bei Erwachsenen, darunter 2 bei Kindern, die an beträchtlicher Temperatursteigerung, rheumatischen Gliederschmerzen und Kopfschmerzen litten. Verf. hält diffe-



iagnostisch gegenüber Variola das Blutbild für „Leukopenie spricht absolut für Varicellen, Leukocytose macht Variola wahrscheinlich".

:ini (4) hebt als charakteristisch für die Vari-)ei Erwachsenen hervor: Die sehr lange Dauer e) der Invasionsperiode und die Schwere der ungen seitens des Nervensystems und des Ver- apparates.

Pocken und Schutzimpfung.

Bäumler, Ch., Die Differentialdiagnose der Münch. med. Wochenschr. No. 25. (Verf. ; die Differentialdiagnose auf Grund eigener Er- n sowie des 1908 erschienenen Buches von s und Byles „The diagnosis of smallpox"). pstein, A., Ueber Variola bei Neugeborenen. -Festschrift. (Ein eigener Fall. Literatur- .) — 3) Fornet, W., Die Reinkultur des regers. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — hen, E., Zur Aetiologie der Variola und Vac- utsche med. Wochenschr. No. 44. — 5) Paul, : Aufschliessung, Isolierung und Einengung von accinalem Virus (Paschen's Körperchen) aus Schutzblattern (Kuhpocken) auf mechanischem bendas. No. 44. — 6) Tièche, M., Epidemio- und Experimentelles über Variola und Vaccine. Korrespondenzbl. No. 24. — 7) Voigt, L., e Aufbewahrung des Kuhpockenimpfstoffes in n Zustande und über die dazu nötigen Ein- n. Hyg. Rundschau. No. 21.

·he (6) gibt einen Bericht über eine im Jahre :lingnau entstandene Pockenepidemie, die von jährigen nichtgeimpften Mädchen ihren Aus- :t nahm, in bezug auf Verlauf und Mortalität 36 Fällen) im ganzen gutartig war und durch n fast der ganzen Bevölkerung nach 6 Wochen chen gebracht wurde. Impfungen, die Verf. lbst mit Variolapustelinhalt ausführte, führten len stets zu Cutanreaktionen, während der Vaccineblasen keine Reaktion auslöste. Unter llen waren 3 von Purpura variolosa, welche starben, 16 konfluierende bis mittelschwere it zwei Todesfällen, 17 typische modifizierte ohne Todesfall.

ɜt (3) gelang es, vom Kalb gewonnene Roh- rch mehrstündiges — zuweilen 12stündiges, 24stündiges — Schütteln mit Aether von :n Keimen zu befreien. Die Aetherlymphe erwies wirksam, und selbst bei höheren Temperaturen rie die bisher gebräuchliche Glycerinlymphe. gelang es, die Lymphe beim Durchgang durch edensten Nährböden wochenlang wirksam — mit abgeschwächter Virulenz — zu erhalten. teriologisch-sterilen Reinkulturen, die makro- ıweilen leichte Trübungen zeigten, fanden kopisch 0,2—0,5 μ grosse runde Körperchen, veien nebeneinander, von einem feinen Hof ıd durch einen zarten Steg verbunden. Verf. s es sich um belebte Organismen handle, die sie durch hochwertiges Pockenimmunserum wurden — als Erreger der Vaccine und anzusehen wären (Microsoma vaccinae s.

en (4) gibt einen historischen Ueberblick -beiten zur Erforschung des Pockenerregers tet über weitere eigene Forschungen auf et. Die von ihm 1907 zuerst beschriebenen konnte er seitdem konstant in allen Fällen von Variola vera, Inoculationspusteln, sekundären Pusteln nach inoculierter Variola, Inoculationspusteln beim Affen nachweisen, während sie bei Varicellen, u. a. blasenartigen Hautaffektionen, fehlten.

Paul (5) beschreibt ein Verfahren, mittels dessen es ihm gelungen ist, aus konservierter Glycerin-Rohlymphe oder aus frisch abgeschabter Pockensubstanz auf mechanischem Wege einen vaccinal voll wirksamen, bakterienfreien Impfstoff herzustellen.

Voigt (7) berichtet über ausgezeichnete Erfolge mit Gefrierlymphe und beschreibt die zur Herstellung nötigen Einrichtungen.

Keuchhusten.

1) Bandorf, K., Der Wert des Droserin in der Keuchhustentherapie. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. — 2) Cramer, H., Keuchhustenbehandlung mit Droserin. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 3) Hada, B., Ueber die Gehirnkomplikationen des Keuchhustens mit besonderer Berücksichtigung der Pachymeningitis productiva interna. Virch. Arch. Bd. CCXIV. (14 Monate altes Kind, das im Verlaufe des Keuchhustens an Krämpfen litt, später eine linksseitige Hemiplegie zeigte. Der Tod erfolgte im Anschluss an eine akute Otitis media und Erysipel an eitriger Leptomeningitis. Die Sektion ergab daneben eine pachymeningitische Schwarte mit Atrophie der Grosshirnrinde.) — 4) Leclerc, Ch., Les complications tardives de la coqueluche et leur traitment. Gaz. des hôp. No. 60. — 5) Mallory, F. B., Pertussis: the histological lesion in the respiratory tract. Boston cit. hosp. rep. — 6) Derselbe, The pathological lesion of whooping cough. Ibidem. No. 16. — 7) Mallory, F. B., Hornor, A. A. and F. F. Henderson, The relation of the Bordet-Gengou bacillus to the lesion of pertussis. Ibidem. — 8) Pauli, Die Behandlung des Keuchhustens mit Chineonal. Deutsche med. Wochenschrift. No. 39. — 9) Philibert, A., La vaccination dans la coqueluche par la méthode de Ch. Nicolle et A. Conor. Progrès méd. p. 607. (Referat.) — 10) Schick, B., Konfluierte Hautblutungen im Gesicht bei pertussisartigen Hustenanfällen. Verh. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. No. 6. — 11) Scott, S. D., Value of pertussis vaccine. New York med. journ. 25. Jan. — 12) Wassermann, S., Beitrag zur Therapie des Keuchhustens. Ther. Monatsh. Okt.

Mallory (5) fand in 2 letal verlaufenen Fällen von unkompliziertem Keuchhusten zwischen den Cilien des Epithels der Trachea und Bronchien, in einem 3. Falle auch der Lunge, ausserordentliche Massen eines kleinen, wahrscheinlich mit dem Bordet-Gengou'schen identischen Bacillus, daneben stellenweise die Cilien zerstört. Er glaubt, dass die Anwesenheit der Bacillen rein mechanisch die Tätigkeit der Cilien stören und so zu den Hustenanfällen Anlass geben könnte. Sowohl mit dem Sputum Keuchhustenkranker wie mit Reinkulturen des auch kulturell dem Bordet-Gengou'schen Bacillus gleichen Mikroorganismus konnten Verf. und seine Mitarbeiter bei Tieren die gleichen Befunde an den Epithelien des Respirationstractus hervorrufen, wie sie bei den Keuchhustenkindern erhoben wurden.

Leclerc (4) bespricht als Spätkomplikationen des Keuchhustens 1. die infektiösen: Katarrhe der Atmungswege, Tuberkulose, Schwellung der tracheo-bronchialen Drüsen; 2. die mechanischen: Erweiterung der Bronchien, Emphysem der Lunge 3; die nervösen: Asthma, nervöser Husten.

Wassermann (12) empfiehlt gegen Keuchhusten eine sedative Therapie durch Veronal (den 10. Teil der Dosis für Erwachsene) oder Bromural (0,06—0,12 3mal täglich) in Verbindung mit Chinin und seinen Derivaten.



Chineonal, eine Verbindung von Chinin und Veronal, in Einzeldosen von 0,1—0,2 in Tabletten, bewährte sich Pauli (8) als unschädliches, vor allem sedativ und hypnotisch wirkendes Keuchhustenmittel.

Cramer (2) sieht im Droserin (2—3stündlich eine Tablette) ein „nützliches, völlig unschädliches" Mittel gegen Keuchhusten.

Scott (11) hat mit einem nach der Methode von Wright aus Kulturen des Bordet-Gengou'schen Bacillus gewonnenen Vaccin unter 17 Fällen 14 mal eine schnelle Heilung, in den 3 übrigen eine erhebliche Besserung erzielt. Stärkere Reaktionen oder Abscessbildung hat er nie beobachtet.

Bandorf (1) glaubt unter 30 Fällen von Keuchhusten nach Behandlung mit Droserin (2 stündlich eine Tablette von Stärke I oder II, daneben früh und abends eine Einreibung mit dem Liniment) 12 mal einen Erfolg, 9 mal keinen gesehen zu haben, während in 9 die Wirkung zweifelhaft blieb.

Typhus.

1) Blühdorn, R., Ein Fall von Paratyphuserkrankung beim Brustkind durch Kontaktinfektion. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 2. — 2) Jastrowitz, H., Typhus und Masern, zugleich ein Beitrag zur Klinik des kindlichen Typhus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 35. — 3) Lyall, H. W., Meningitis in an infant caused by the typhoid bacillus. Journ. of med. res. Vol. XXVII. No. 4. (Eitrige Meningitis bei einem $5^1/_2$ Monate alten Kinde; in vivo wurden aus der Spinalflüssigkeit und der Nase, post mortem aus Gehirn, Rückenmark, Milz und Herzblut Reinkulturen von Typhusbacillen gewonnen.) — 4) Samelson, S., Ueber eine seltene Komplikation des Kindertyphus. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3.

Jastrowitz (2) berichtet über einen Fall der seltenen Kombination von Masern und Typhus bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde, bei weiterer Untersuchung ergab sich, dass die ganze Familie typhusverseucht war, zum Teil ohne klinische Symptome.

Samelson (4) teilt die Krankengeschichte eines $2^3/_4$jährigen Kindes mit schwerem durch Lungenentzündung letal endigenden Typhus mit, bei dem sich wenige Tage vor dem Tode eine Larynxstenose einstellte; als Ursache ergab die Sektion eine skleröse, möglicherweise typhöse Laryngitis.

Blühdorn (1) konnte im Stuhlgang eines unter schweren Intoxikationserscheinungen erkrankten Kindes kulturell Paratyphus B-Bacillen nachweisen. 4 Tage vor der Erkrankung des Säuglings waren die Mutter und 3 Geschwister nach dem Genusse von Wurst mit gastrischen Symptomen erkrankt.

Diphtherie.

1) Adler, H. M., A note on a circumscribed epidemic of diphtheria. Boston med. surg. No. 6. (Zusammenfassende Darstellung mit mehreren eigenen Fällen.) — 2) Baerthlein, K., Ueber Mutation bei Diphtherie. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 3) Bakker, C., Diphtheritis en de school. Weekblad. 20. Dezbr. — 4) Behring, E. v., Ueber ein neues Diphtherieschutzmittel. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 5) Beyer, W., Ueber die intravenöse Anwendung des Diphtherieheilserums. Münch. med. Wochenschrift. No. 34. — 6) Derselbe, Beweist der Aufsatz von Kleinschmidt (Jahrb. f. Kinderheilk., 1912) etwas „Zur Frage der Wirksamkeit des Diphtherieserums bei Beteiligung des Nervensystems an der Erkrankung." Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 1. — 7) Braun, W., Die Bedeutung und Durchführbarkeit von Prophylaxe und Frühbehandlung der Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. (Betont an der Hand statistischen Materials den entscheidenden Wert von Prophylaxe und Frühbehandlung für die Diphtheriebekämpfung.) — 8) Brückner, Zur Frage der praktischen Bedeutung der Blutdruckmessung bei der Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 9) Creutzfeldt, H. G. und R. Koch, Ueber Veränderungen in der Hypophysis cerebri bei Diphtherie. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. — 10) Cargin, H. M., A case of diphtheritic enteritis. Lancet. 4. Jan. — 11) Conradi, E., Ueber das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Nasen- und Rachensekret ernährungsgestörter Säuglinge. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 12) Dynkin, A. L., Zur Pathogenese und Klinik der cerebralen, postdiphtherischen Lähmungen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsheft. — 13) Freund, F. S., Erfahrungen mit Yatren puriss. zur Unterstützung der Diphtheriebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 14) Ganghofner, F., Neuere Gesichtspunkte, betreffend die Serumbehandlung der Diphtherie. Prager med. Wochenschr. No. 41. — 15) Gerloczy, S. v., Heilerfolge mit dem antidiphtherischen Serum im hauptstädtischen Sanct Ladislaus-Spitale zu Budapest. Virchow's Arch. Bd. CCXIII. — 16) Gettkant, Ueber Klassenepidemien von Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. — 17) Derselbe, Die Diphtheriebekämpfung in den Schulen. Ebendas. 18. Dez. (Bericht über die in Berlin-Schöneberg durchgeführte systematische Bekämpfung der Diphtherie nach bakteriologischen Gesichtspunkten in den Schulen.) — 18) Greene, J. B., Diagnosis and treatment of diphtheria. Boston med. surg. No. 25. — 19) Hahn, B., Ueber Diphtherieimmunität. Fortschr. d. Med. No. 8. — 20) Kausch, W., Ueber die Behandlung der Diphtherie mit intravenöser Seruminjektion und Yatren. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 21) Kissling, K., Fünfte Mitteilung über von Behring's Diphtherievaccin. Ebendas. No. 51. — 22) Kleinschmidt, H., Der Diphtherieantitoxingehalt des menschlichen Blutserums, seine Entstehung und seine Bewertung. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. LXXVIII. H. 4. — 23) Derselbe, Ueber Hautdiphtherie mit ungewöhnlich starker Antitoxinbildung. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 24) Kleinschmidt u. Viereck, Vierte Mitteilung über Behring's Diphtherievaccin. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 25) Klinger, R., Epidemiologisches über Diphtherie. Schweiz. Korr.-Bl. No. 21. (Betont die Bedeutung der auf bakteriologischer Basis aufgebauten Diphtheriebekämpfung.) — 26) Kraus, R. u. St. Baecher, Ueber Beziehungen des Antitoxingehalts des Diphtherieserums zu dessen Heilwert. Deutsche med. Wochenschr. — 27) Labberté, J. L. u. L. Talsma, De Diphtherie-Epidemie te Krommenee in 1912 en 1913. Weekbl. 4. Okt. — 28) Leede, W. H., Beiträge zur Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Organ- und bakteriologischen Leichenblutbefunde in ihrem Verhalten zum klinischen Bilde. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. H. 3 u. 4. — 29) Müller, J. E., Seltene, durch den Diphtheriebacillus hervorgerufene Erkrankungen. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. — 30) Reiche, F., Reinfektionen mit Diphtherie. Med. Klinik. No. 41. — 31) Derselbe, Zweitausend weitere, mit Behring'schem Serum behandelte Diphtheriefälle. Mitt. a. d. Hamb. Staatskranken-Anstalt. Bd. XIV. H. 4. — 32) Derselbe, Ueber Recidive bei Diphtherie. Ebendas. Bd. XIV. H. 3. — 33) Derselbe, Diphtherie und soziale Lage. Med. Klinik. No. 33. — 34) Derselbe, Weitere Mitteilungen zur Bewertung der Wirksamkeit des Behring-schen Heilserums bei Diphtherie. Mitt. a. d. Hamb. Staatskranken-Anst. Bd. XIV. H. 9. — 35) Derselbe, Ueber Herpes facialis bei Diphtherie. Med. Klinik. — 36) Reiche, F. u. W. H. Leede, Mitteilungen aus der Diphtheriestation. Mitt. a. d. Hamb. Staatskranken-



Bd. XIII. H. 13. — 37) Rendu, R., Des
ns d'air chaud dans le traitement de la diph-
.yon méd. 12. Januar. — 38) Richardson,
Treatment of laryngeal stenosis following diph-
Boston med. surg. Vol. CLXVIII. No. 21. —
leston, J. D., Diphtheria of the oesophagus.
ırn. of child. dis. Sept. (6 Jahre altes Kind
cher Diphtherie; diphtherische Membranen am
Ende des Oesophagus.) — 40) Derselbe,
itic paralysis. Arch. of pediatr. May. — 41)
e, Diphtheritic hemiplegia. Lancet. 9. April.
chöne, Chr., Experimentelle Untersuchungen
Wirksamkeit grosser Serumdosen bei der
evergiftung. Arch. f. klin. Med. Bd. CX. —
selbe, Ueber den Nachweis von Diphtherie-
im Blutserum der damit behandelten Kranken
: die Frage der Dosierung des Heilserums.
med. Wochenschr. No. 8. — 44) Schick,
iphtherietoxin-Hautreaktion des Menschen als
der prophylaktischen Diphtherieheilserum-
Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 45)
er, E., Zur Prophylaxe und Therapie der
. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. —
mann, E., Zur Verbesserung der Diphtherie-
. Hyg. Rundsch. No. 16. — 47) Sommer-
Die Verbreitung der Diphtherie im Herzblut
len Organen. Baginsky-Festschrift. — 48)
, F. W., Systematische Jodpinselung des Rachens
igung von Diphtheriebacillen. Ther. d. Gegenw.
49) Viereck, Technische und theoretische
gen zur Anwendung des neuen Diphtherie-
els. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. —
ff, S., Postdiphtherische Facialislähmung.
Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 2. — 51)
ister, W., Dritte Mitteilung über v. Behring's
ıtherieschutzmittel. Deutsche med. Wochen-
o. 21.

thlein (2) berichtet ausführlich über muta-
Abspaltungsvorgänge, die er bei Diphtherie
eobachtete.

mann (46) empfiehlt den von Drigalski
st angegebenen Zusatz von Galle zum Löffler-

ıerfeld (47) fand im Herzblut frischer
eichen kulturell niemals Diphtheriebacillen
Kokken in 45,6 pCt. (146 Fälle), Kokken
ıeriebacillen in 13,1 pCt. (42 Fälle), Keim-
41,3 pCt. (132 Fälle). Von den Organen
ıgen und Bronchialdrüsen fast regelmässig,
Milz seltener, die Nieren sehr selten Diph-
en auf; ziemlich häufig fanden sie sich in
nd in der Lumbalflüssigkeit.

schmidt (22) fand unter 18 diphtherie-
n Säuglingen bei 6 (28,9 pCt.) im Blut-
nach Römer's Intracutanmethode — kein
Antitoxin, bei 2 ganz geringe Mengen (0,01
-E. pro 1 ccm Serum), dagegen bei 16 ba-
den Säuglingen (ohne klinische Diphtherie)
ı (= 62,5 pCt.) Antitoxinmengen von 0,05
A.-E. pro ccm Serum, bei einzelnen Bacillen-
men die Antitoxinmengen im weiteren Ver-

di (11) fand zur Zeit des gehäuften Auftretens
riebacillen im Nasen- und Rachensekret —
ıe weitere klinischen Erscheinungen — bei
einer Säuglingsstation fast ausnahmslos die
Kinder als Bacillenträger.

(33) berechnete für Hamburg einerseits
ergleiche der Einwohnerzahl mit dem Ein-
erergebnis die Wohlhabenheit der einzelnen
Stadtteile, andererseits das Verhältnis der wegen Diphtherie gemeldeten (!) Fälle zu der Anzahl der in den einzelnen Bezirken vorhandenen Kinder. Er konnte keine gesetzmässigen Beziehungen der Diphtheriefrequenz zum durchschnittlichen Wohlstand feststellen.

Leede (28) berichtet über 3671 Diphtheriefälle aus Hamburg-Eppendorf unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde. Die meisten Erkrankungen fielen auf das Alter zwischen 5 und 15 Jahren; das weibliche Geschlecht war, besonders jenseits des 15. Jahres, stärker vertreten. Herzstörungen zeigten 10,18 pCt. aller Aufnahmen; die Häufigkeit nahm mit dem Alter ab, stieg aber jenseits des 25. Lebensjahres wieder an. — Die Mortalität war am höchsten bis zum 5. und jenseits des 50. Jahres. In 54,16 pCt. der Verstorbenen erfolgte der Tod in der 1. Krankheitswoche, in 37,1 pCt. innerhalb der ersten 24 Stunden des Spitalaufenthaltes. Als Todesursache kommen in Betracht: 1. Toxinüberschwemmung des Kreislaufes und ihre Folgen am Vasomotorencentrum, am Herzen und an den Nebennieren. 2. Herzmuskelveränderungen, vorwiegend parenchymatöser Art. 3. Veränderungen am Reizleitungscentrum. 4. Mehr als bisher angenommen bronchopneumonische Veränderungen. In 65,13 pCt. der Verstorbenen war das Leichenblut infiziert, am häufigsten durch Streptokokken, relativ selten durch Diphtheriebacillen.

Reiche und Leede (35) teilen interessante statistische Daten über 2000 von 1909—11 mit Serum behandelte Diphtheriefälle mit. Die Gesamtmortalität betrug 12,99 pCt. Reiche (31) berichtet weiterhin über die Jahre 1911—12.

Reiche (36) fand unter 4830 Diphtheriekranken bei 336 (= 6,96 pCt.) einen Herpes facialis, meist als Herpes labialis; bei Kindern unter 1 Jahr und Patienten über 50 Jahren wurde er nie gefunden, im übrigen bei den höheren Altersstufen häufiger als bei den niederen. Auffällig häufig trat der Herpes am 3. Krankheitstage auf. Eine prognostische Bedeutung scheint ihm nicht zuzukommen. In nahezu der Hälfte der Fälle trat der Herpes vor Einleitung einer spezifischen Therapie auf.

Rolleston (40) beobachtete unter 2300 Diphtheriefällen 477 (= 20,7 pCt.) Lähmungen, darunter 184 schwere, 85 tödliche. Die Häufigkeit der Lähmungen und ebenso das Verschwinden der Sehnenreflexe war abhängig von der Schwere der Rachenaffektion. Von 31 Fällen (1,3 pCt. aller) mit einem Recidiv der Diphtherie 3 bis 14 Wochen nach dem ersten Anfall hatten 2 Gaumen- und Augenlähmungen beim ersten Anfall, keiner hatte eine Lähmung nach dem Recidiv. Von 50 Fällen mit Recidiven $^1/_4$ bis 14 Jahre nach dem ersten Anfall hatte 1 eine Lähmung beim ersten, 3 beim zweiten, 1 bei beiden Anfällen. — Die meisten Lähmungen kamen bei Kindern zwischen 2 und 6 Jahren vor. — Von 18 Diphtheriefällen bei Säuglingen waren 2 von Lähmungen gefolgt. — Je früher das Diphtherieserum angewendet wurde, um so seltener wurden die Lähmungen.

Dynkin (12) teilt 2 Fälle von Hemiplegie im Verlaufe der Diphtherie bei Kindern mit und berichtet über die einschlägige Literatur. Er kommt zu dem Schluss, dass sich cerebrale Lähmungen nur nach schweren Fällen von Diphtherie, meist nach vorangehenden Symptomen starker Herzschwäche, am häufigsten in der 3. bis 4. Krankheitswoche einstellen. Zuweilen wurden neben der Hemiplegie Paresen des Facialis und Hypoglossus, sowie Aphasie, vielfach auch die gewöhnlichen post-



diphtherischen peripheren Lähmungen beobachtet. Die Prognose der Fälle ist gewöhnlich ernst, wenn auch erhebliche Besserungen und zuweilen Heilungen vorkommen. Die Ursache der Hemiplegie ist am häufigsten Embolie infolge Herzthrombose, seltener Thrombose der Hirngefässe.

Rolleston (41) fand unter 9075 Diphtheriepatienten 6 mit Hemiplegie, die einmal im Verlaufe einer Urämie, bei den übrigen 5 durch Embolie bei bestehender Herzaffektion entstanden war. — Unter 80 Fällen der Literatur fand Verf. 48 mit rechtsseitiger Lähmung (davon 21 mit Aphasie), 27 mit linksseitiger, 5 ohne Angaben. Die Hemiplegie war 1 mal in der 1. Woche, 14 mal in der 2., 27 mal in der 3., 12 mal in der 4. bis 7. Woche eingetreten. 52 Fälle wurden geheilt, 24 starben, in 4 fehlen nähere Angaben. Unter 18 sezierten Fällen fand sich bei 13 Embolie, bei 3 Thrombose, bei je 1 Thrombose und atrophische Sklerose. In allen Fällen hatte es sich um schwere Diphtherieinfektion gehandelt.

Wolff (50) berichtet über ein 3½ Monate altes Kind, bei dem im Anschluss an eine Nasendiphtherie eine totale Lähmung der rechten Gesichtshälfte mit Erlöschen der faradischen Erregbarkeit auftrat, 3 Wochen nach intramuskulärer Injektion von 8000 und 4000 I.-E. hochwertigen Diphtherieserums war die Lähmung völlig verschwunden.

Kleinschmidt (23) berichtet über einen Fall von leicht verlaufener Analdiphtherie bei einem 10 Monate alten Kinde, bei dem 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung in 1 ccm Serum 10 A.-E. gefunden wurden.

Müller (29) berichtet 1. über 2 Geschwister, welche an diphtherischen Hautgeschwüren in der Inguinalgegend bzw. über der Nasenwurzel, später an Diphtherie des Rachens erkrankten und unter Erscheinungen von Herzschwäche starben; 2. über einen dreijährigen Knaben, der im Verlaufe einer Rachendiphtherie an starken Diarrhoen litt, als deren Ursache die Sektion eine Diphtherie des Dickdarms ergab.

Cargin (10) berichtet über ein 18jähr. Mädchen, das im Verlaufe einer schweren Diphtherie nach heftigen Leibschmerzen in der Nabelgegend und galligem Erbrechen membranöse Darmausgüsse entleerte, in denen Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden.

Reiche (30) fand unter 4761 Diphtheriefällen 276 (= 5,8 pCt.) angebliche Zweiterkrankungen und 78 (= 1,6 pCt.) Recidive, d. h. bis zu ¼ Jahr nach Ablauf des ersten Anfalls auftretende Wiedererkrankungen. Auffällig erschien das stärkere Vorkommen von Reinfektionen in den höheren Altersklassen bis zum 50. Jahre und das Ueberwiegen leichter Verlaufsbilder unter den wiederholt Ergriffenen.

v. Behring (4) berichtet über ein neues Mittel zur aktiven Immunisierung gegen Diphtherie. Dasselbe stellt eine Mischung von sehr starkem Diphtheriegift und Antitoxin in solchem Verhältnis dar, dass die Mischlösung im Meerschweinchenversuch nur einen geringen oder gar keinen Toxinüberschuss ergab, beim Menschen jedoch — im Gegensatz zu der bisherigen Annahme von der definitiven und irreversiblen Diphtheriegiftneutralisierung durch entsprechende Antitoxineinheiten — zu einer starken Produktion von Antitoxin führte. Verf. teilt ein Programm für die Prüfung sowie eine provisorische Gebrauchsanweisung für das neue Mittel mit.

Kleinschmidt und Viereck (24) bestätigen auf Grund von Beobachtungen in der Marburger medizinischen Klinik die Unschädlichkeit und die immunisierende Wirksamkeit des Mittels. Die Intracutanmethode erwies sich der Subcutanmethode als gleichwertig. Die Verff. unterscheiden 4 Grade der zur Antitoxinproduktion führenden Vaccinreaktionen. Zur Erreichung eines auch gegenüber schweren Infektionen hinreichenden Schutzes — nämlich eines Gehalts von $^1/_{20}$ A.-E. in 1 ccm Blut — halten die Verff. eine zweimalige Vaccininjektion, wenn die zweite eine Reaktion zweiten Grades bewirkt hat, meistens für ausreichend.

Kissling (21) wandte das Behring'sche Diphtherievaccin bei 310 der Diphtherieinfektion besonders stark ausgesetzten Kranken an. Von 111 2 mal Geimpften erkrankten 0, von 199 einmal Geimpften 8, indessen alle nur leicht. Das Vaccin erwies sich — intracutan in die Interscapularregion eingespritzt — als vollkommen unschädlich.

Zangemeister (51) fand bei Schwangeren, die keine Diphtherie gehabt haben, die Reaktionsgrenze für das Behring'sche Antitoxingemisch bei einer Dosis von 30 mg, dagegen bei solchen, die Diphtherie einmal gehabt hatten, schon bei erheblich geringen Werten (5 mg). Bei Neugeborenen trat erst nach 100 mg No. I eine Reaktion auf.

Schreiber (45) bespricht die nach seinen Erfahrungen günstige Wirkung und die Aussichten der neuen Behring'schen Diphtherieprophylaxe. Therapeutisch empfiehlt er neben der intravenösen vor allem die intramuskuläre Injektion des Serums, für Mischinfektionen die lokale oder intravenöse Anwendung von Salvarsan bzw. Neosalvarsan. Bericht über 2 Fälle von anaphylaktischem Shock 14 und 11 Jahre nach der ersten Seruminjektion.

Gerloczy (15) hatte unter 7985 in den Jahren 1894—1911 mit Serum behandelten Diphtheriefällen 85,9 pCt. Heilungen. Die Mortalität ging von 27,5 pCt. im Jahre 1894 allmählich zurück bis auf 11 pCt. im Jahre 1911. Bei 34,9 pCt. war der Kehlkopf affiziert; die Mortalität dieser Fälle zeigte gegen die Vorserumzeit eine Verringerung um etwa die Hälfte.

Schick (44) betont den praktischen Wert des Ausfalls der Intracutanprobe mit Diphtherietoxin für die Frage, ob z. B. bei Epidemien in Heimen eine prophylaktische Serumeinspritzung nötig sei: negativer Ausfall der Probe spricht für das Vorhandensein von Schutzkörpern im Serum.

Kraus und Baecher (26) kommen auf Grund neuer Tierversuche zu dem Schluss, dass der sogen. Vitrowert des Diphtherieserums nicht der getreue Ausdruck des Heilwertes ist.

Schöne (42) gelang es, im Tierexperiment nachzuweisen, dass nach intracardialer Zufuhr von Diphtherietoxin bei Meerschweinchen sehr hohe Seruminjektionen bei günstiger Wahl des Zeitpunktes nach der Vergiftung lebensrettend wirken; eine Uebertragung dieser Ergebnisse auf die Behandlung der menschlichen Diphtherie erscheint dem Verf. selbst nicht ohne weiteres möglich.

Derselbe Autor (43) konnte in einem intravenös mit Serum behandelten Fall von Diphtherie die grösste Menge des zugeführten Antitoxins noch längere Zeit im Blute nachweisen.

Kausch (20) plädiert für die intravenöse Anwendung des Diphtherieserums (500 I.-E. intravenös, gleichzeitig 1000 I.-E. intramuskulär, event. am 3. Tage nochmals 1000—1500 I.-E. intravenös; bei schweren



Fällen sofort je 1500 I.-E. intravenös und intramuskulär).

Beyer (5) wandte in der Rostocker Klinik während einer Diphtherieepidemie bei einem Teil der Fälle das Serum intravenös (500—1000 I.-E.), bei einem anderen Teil etwa gleich schwerer Fälle subcutan (1000 bis 3000 I.-E.) an. Weder in bezug auf die Entfieberung noch auf das Verschwinden der Rachenbeläge ergab sich ein durchgreifender Unterschied zu Gunsten der intravenös behandelten Fälle.

Rendu (37) wandte Heissluft — mittels des Fönapparates und angesetzter biegsamer Metallschläuche — zur lokalen Behandlung der Diphtherie in 33 Fällen ohne gleichzeitige Serumbehandlung an. Der Erfolg der Behandlung (hinsichtlich des Verschwindens der Membranen, des Fieberabfalls, des Auftretens von Croup, von Lähmungen, Albuminurie, Herzaffektionen und Bronchopneumonien) sowie die Gesamtmortalität (15 pCt.) war bei den so behandelten Kindern angeblich nicht ungünstiger wie bei 33 zur gleichen Zeit mit Serum behandelten Fällen von etwa gleicher Stärke der Erkrankung. Verf. empfiehlt das, wie er meint, baktericid wirkende Verfahren nur für Tuberkulöse und bereits früher mit Serum Gespritzte als ausschliessliche Behandlung, in allen übrigen Fällen neben Seruminjektionen.

Strauch (48) wandte in 50 Fällen von Diphtherie, bei welchen 7—8 Tage nach Abstossung der Beläge noch Diphtheriebacillen nachweisbar waren, an 3 aufeinander folgenden Tagen Pinselungen des Rachens, insbesondere der Tonsillen mit offizineller Jodtinktur an. 20 Fälle wurden danach sofort bacillenfrei, 16 nach 1 maliger, 8 nach 2 maliger, 2 nach 4 maliger Wiederholung der dreitägigen Jodpinselung, während in 4 die Massnahme völlig versagte.

Freund (13) wandte Yatren äusserlich zu Einstäubungen des Nasenrachenraumes, innerlich 2—3 mal täglich 0,2—0,4 g teils ohne, teils neben Seruminjektionen in 80 Fällen von Diphtherie an. Abgesehen von zuweilen reichlichen Darmentleerungen beobachtete er keine üblen Nebenwirkungen des Mittels. Die Reinigung des Rachens trat in leichten Fällen nach 3 Tagen, in schweren nach 5—7 Tagen ein.

Auch Kausch (20) beobachtete bei gleichzeitiger Anwendung von Heilserum und Yatren einen milderen und schnelleren Verlauf der Diphtherie als bei der Serumbehandlung allein.

Creutzfeldt und Koch (9) fanden unter 7 von 9 an schwerer Diphtherie verstorbenen Fällen im Zwischenlappen der Hypophyse mehr oder weniger hochgradige Zustände eines degenerativen Prozesses bis zum Zerfall des Parenchyms. Die gleichen Veränderungen fanden sich bei Meerschweinchen, die mit Diphtheriebacillenreinkulturen infiziert waren, dagegen nicht bei solchen, die mit Bac. pyocyaneus - Aufschwemmungen geimpft waren. Ebenso fehlten sie bei nicht an Diphtherie gestorbenen Kindern. Die Verff. sehen daher die Pituitrin-Adrenalintherapie als spezifische Behandlungsart bei diphtherischer Herz- und Gefässlähmung an.

Gettkant (16) berichtet über eine Schulepidemie von Diphtherie und betont die Wichtigkeit des Ausschlusses der Dauerausscheider und Bacillenträger vom Schulbesuch.

Gelenkrheumatismus.

1) Crane, J. H., Rheumatism in children. Dublin. journ. Mai. — 2) Stamm, C., Rheumatismus nodosus. Baginsky-Festschrift. (2 Fälle.) — 3) Takeno, J., Zur Kenntnis des Verhaltens des Blutes bei den Rheumatosen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 1.

Takeno (3) untersuchte bei 13 Kindern (4 bis 12 jährigen) mit Rheumatosen (5 mal Gelenkrheumatismus, 6 mal Chorea minor, 2 mal Endocarditis) und in einem Falle von posthemiplegischer Pseudochorea das Blut und fand in allen Fällen eine Uebereinstimmung zwischen Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobinmenge mit der Schwere der Erkrankung. Verschlechterte sich das klinische Bild, so sanken Hämoglobin und Erythrocytenkurve, besserte sich der klinische Zustand, so stiegen beide an. Dem gegenüber fehlte dieser Parallelismus in dem Falle von posthemiplegischer Chorea. Auch die Leukocyten zeigten bei den Rheumatosen regelmässige Beziehungen zum klinischen Verlauf. Verschlimmerung des Krankheitsbildes ging mit Vermehrung der Leukocyten, besonders der Neutrophilen, Besserung der klinischen Erscheinungen mit Verminderung der Leukocyten einher.

Rückfallfieber.

Winocouroff, J., Rückfallfieber bei Kindern in Odessa. Baginsky-Festschrift.

Winocouroff bestätigt auf Grund seiner Beobachtungen an 291 Fällen, dass das Rückfallfieber bei Kindern zumeist leicht (1 Todesfall unter 291 Fällen) und komplikationslos verläuft. Das regelmässigste Symptom waren heftige Schmerzen besonders in den unteren Extremitäten während des paroxymalen Stadiums. Milzvergrösserung fand sich in 50 pCt. der Fälle. Die Temperaturkurve zeigte nicht selten Abweichungen von der klassischen Form. Zur Untersuchung des Blutes auf Spirochäten bewährte sich die flüssige chinesische Tusche.

2. Chronische Konstitutionskrankheiten.

Rachitis.

1) Böhm, M., Die Behandlung der rachitischen Deformitäten. Baginsky-Festschr. (Gut orientierender Ueberblick mit interessanten Abbildungen.) — 2) Dibbelt, W., Die Aetiologie der Rachitis und der Kalkstoffwechsel. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. (Betont gegenüber Ribbert und Kassowitz, ebendas. No. 1 u. 5, die Bedeutung der Kalkstoffwechselstörung für die Pathogene der Rachitis.) — 3) Diesing, Beitrag zur Aetiologie der Rachitis. Ebendas. — 4) Hayashi, L., Ueber das Verhalten der Gitterfasern in der Rachitismilz. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 5) Kassowitz, M., Weitere Beiträge zur Rachitisfrage. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. (Polemik gegen Dibbelt.) — 6) Derselbe, Zur Pathogenese und Aetiologie der Rachitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 7) Derselbe, Ueber Rachitis, III. Rachitis bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 3. — 8) Derselbe, III. Phosphor und Leberthran. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. (Tritt aufs neue für die Wirksamkeit des Phosphors auch ohne Lebertran bei der Rachitis ein.) — 9) Meyer, C., Zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels bei der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 1. — 10) Derselbe, Dasselbe. Inaug.-Diss. Berlin. 1912. — Schloss, E., Zur Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Kalk und Phosphor auf Grund von Stoffwechselversuchen. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 12) Weiss, K., Zur Frage der Hypophysentherapie bei Rachitis. Therap. Monatsh. Juli.

Diesing (3) misst der ungenügenden Belichtung einen bedeutenden Einfluss auf die Entstehung der Rachitis bei.



Hayashi (4) beschreibt als regelmässigen Befund in der Rachitismilz eine bedeutende Vermehrung der Gitterfasern, die in direktem Verhältnis zur Schwere der rachitischen Knochenveränderungen stand. Die Lymphfollikel waren in der Milz von Rachitikern meist klein, das Parenchym blutreich, öfter fanden sich Riesenzellen. In 73 pCt. der Fälle von Rachitis war die Milz vergrössert, jedoch nicht in Abhängigkeit vom Grade der rachitischen Knochenveränderungen.

Kassowitz (7) berichtet in seiner im wesentlichen gegen die bekannten Untersuchungen Wieland's polemisierenden Arbeit über eigene neue Knochenuntersuchungen, die er bei Neugeborenen angestellt hat. Von 41 jungen Kindern hatten nur 8 entweder ganz glatte oder leicht spindelförmig aufgetriebene Rippenknorpelknochengrenzen, alle übrigen einen ausgesprochenen äusseren und in der Regel noch stärkeren inneren Rosenkranz. An der Hand von Mikrophotogrammen setzt er auseinander, dass der angeborene Rosenkranz sich histologisch von dem der rachitischen älteren Säuglinge nicht unterscheidet. Ebenso kommt er auf Grund vergleichender Untersuchungen der mikroskopischen Bilder von Neugeborenen mit Weich- und Hartschädeln, sowie von älteren ausgesprochen rachitischen Kindern zu dem Schluss, dass „die angeborene Weichheit der Nahtränder und die weichen Stellen in der Kontinuität der Scheitelbeine bei Neugeborenen in jeder Beziehung die gleiche Bedeutung haben, wie dieselben Erscheinungen bei zweifellos rachitischen Kindern der späteren Monate." Zum Schluss bespricht Verf. die charakteristischen Unterschiede in den Knochen bei angeborener Rachitis und angeborener Syphilis.

Schloss (11) stellte bei 3 jungen Brustkindern mit Erscheinungen von Rachitis eine ungünstige Einwirkung von Phosphorlebertran auf den Kalk- und Phosphorstoffwechsel fest; dagegen wirkte gleichzeitige Darreichung von Kalk und Lebertran günstig auf den Kalk- und in geringerem Grade auch auf den Phosphorstoffwechsel; am besten jedoch wurde der Stoffwechsel beider Mineralien durch die Kombination von Phosphorlebertran und Phosphorkalk (Calc. phosphor., Plasmon und kaseonphosphorsaurer Kalk) beeinflusst.

Meyer (9) stellte bei Kindern, die mit molkenadaptierter Milch ($^5/_7$ l Wasser, $^1/_7$ l Vollmilch, $^1/_7$ l 20 proz. Sahne, 25 g Nährzucker ohne Salz, 25 g Mondamin, 5 g Plasmon oder $^5/_7$ l Wasser, $^1/_7$ l Vollmilch, $^1/_7$ l 20 proz. Sahne, 20 g Nährzucker, 5 g Nutrose, 0,2 KCl) ernährt wurden, Stoffwechselversuche mit besonderer Berücksichtigung des Mineralstoffwechsels an. In einem 1. Versuche fand er bei einem 9 Wochen alten Kinde ohne klinische Zeichen der Rachitis im Stoffwechsel das typische Bild dieser Erkrankung (leidliche N-Retention und Fettausnutzung, allerdings mit einer Fettseifenkomponente im Stuhle von 70 pCt., deutliche Unterbilanz des Kalkes und noch mehr der Phosphorsäure, bei leidlicher Retention von Alkalien, Chlor und Magnesia.) Das Kind bot später deutliche Zeichen von Rachitis. Eine 2. Versuchsreihe bezog sich auf 2 junge Säuglinge, die bei molkenadaptierter Milch gut gediehen und weder vorher noch nachher Zeichen von Rachitis zeigten, bei ihnen waren die N-Bildung und Fettausnutzung leidlich normal, die Seifenprozentzahl (74 pCt.) noch höher als im 1. Versuch, die Kalkbildung einmal gering positiv, das andere Mal schwach negativ, die Phosphorbilanz stark positiv, während die Bilanz von Alkalien, Chlor und Magnesia etwa der Norm entsprach. In einer 3. Versuchsreihe wurden schliesslich 2 Kinder mit einer unter Lebertran- resp. Phosphorlebertrangabe abheilenden Rachitis bei dem gleichen Ernährungsregime untersucht. Hier fand sich im Kot eine starke Verminderung der Fettseifen gegenüber den freien Fettsäuren; ausgezeichnete Retention von Kalk und Phosphor, und in einem Falle gebesserte Bilanz von Alkalien und Chlor, verschlechterte von Magnesia.

Weiss (12) glaubt, in 16 poliklinischen Fällen von Hypophysochromtabletten (Kinder unter 1 Jahr 3 bis 4 Tabletten p. d., über 1 Jahr 4—5, über $1^1/_2$ Jahren 6 Tabletten) in Uebereinstimmung mit M. Klotz einen günstigen Einfluss auf die Rachitis, insbesondere die statischen und dynamischen Funktionen gesehen zu haben.

3. Krankheiten des Blutes.

1) Axenow, L., 683 Fälle von Serumkrankheit. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 5. — 2) Bahrdt, H. u. F. Edelstein, Organanalysen bei Barlow'scher Krankheit. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 6. — 3) Cavonia, G., Ueber die Heilbarkeit der Leishmania-Anämie. Ebendas. Bd. VIII. H. 6. — 4) Cristina, S. di und G. Cavonia, Serologische Untersuchungen bei der infantilen Leishmaniosis. Ebendas. Bd. IX. H. 2. — 5) Déléarde u. G. Haltez, Les purpuras chroniques de l'enfance. Gaz. des hôp. 31. Dec. 1912. — 6) Glaser, F., Das histologische Blutbild in schweren Fällen von infantilem Skorbut (Möller-Barlow'sche Krankheit) und das Auftreten dieser Krankheit im schulpflichtigen Alter. Berliner klin. Wochenschrift. No. 5. — 7) Meyer, O., Frühformen der Möller-Barlow'schen Krankheit und ihre Behandlung. Ther. d. Gegenw. März. (2 Fälle von larviertem Barlow, im wesentlichen nur in schlechtem Gedeihen der Kinder sich äussernd; der typische Röntgenbefund bestätigte die Diagnose.) — 8) Pritchard, E., Notes on two unusual cases of infantile scurvy. Lancet. 7. Juni. — 9) Schick, B., Ueber das maligne Granulom mit recurrierendem Fieber (Typus Pel-Ebstein). Centralbl. f. Kinderheilk. Bd. V. H. 6. — 10) Wolff, G., Ueber einen Fall von schwerer Säuglingsanämie (Anaemia pseudoleucaemia infantum) durch Typhus abdominalis. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5.

Axenow (1) gibt einen Bericht über 683 Fälle von Serumkranken, die unter 1200 mit Moser'schem Serum behandelten Scharlachfällen beobachtet wurden. Der Prozentsatz von 57 pCt. steigt nach Abzug von 168 in den 7 Tagen nach der Einspritzung verstorbenen Kindern auf 66 pCt. Auf die Häufigkeit der Erscheinungen, die bei Kindern bis zu 5 Jahren in 74,5 pCt., bei älteren nur in 59 pCt. beobachtet wurden, hatte nicht die absolute Quantität des eingeführten Serums, sondern nur deren Relation zum Körpergewicht des Kindes Einfluss. Vielfach machten sich individuelle Eigenschaften des einzelnen Serums, ferner auch der Kranken sowie einzelner Familien bemerkbar. — Die Zeit des Eintritts von Erscheinungen, d. h. vor allem des Serumexanthems schwankt vom 3.—17. Tage, sie fiel meist auf den 7.—10. Tag. Die Dauer der Erscheinungen schwankt zwischen wenigen Stunden und $4^1/_2$ Wochen, sie betrug meist entweder 5 Tage (etwa 44 pCt.) oder $2-2^1/_2$ Wochen (etwa 43 pCt.) und verlief zuweilen in 2 oder 3 Perioden. In 21 Fällen (= 3 pCt.) reiner Serumkrankheit sowie in 37 Fällen mit verschiedenen Scharlachkomplikationen, die aber erst mit dem Anfange der Anaphylaxie sich auffallend verschlimmerten, trat der Tod ein, für den Verf. in 10 Fällen das Serum direkt verantwortlich macht. In



wurde Hämolyse, in 7 Gangrän der Infektion et.

ıngen des Allgemeinbefindens traten besonders , wenn die Serumkrankheit in 2 Perioden ver- ıgnostisch glaubt Verf. die Körpergewichtskurve n zu können: steigt diese allmählich, so ist ıose günstig, steigt sie schroff (wahrscheinlich 'asserretention) so ist eine lange Dauer sowie ngenehme zweite Periode zu erwarten. Ein der Serumkrankheit auf die Häufigkeit der komplikationen ergab sich nicht, dagegen s Zusammenfallen einer Komplikation mit der Periode der Serumkrankheit gewöhnlich zu schlimmerung der Komplikation.

urden beobachtet Erytheme verschiedener Art Ct., Urticaria in 33,7 pCt., Affektion der Ge- 23,1 pCt., Oedeme in 12,7 pCt., Albuminurie t. Von Fieber waren besonders Erytheme, sowie Gelenkaffektionen in Form der Arthritis — Therapeutisch liessen gegen die Serum- die Methoden von Netter (2proz. Lösungen innerlich) und Besoyedka (Einspritzen von rums und nach 6 Stunden der übrigen Dosis) Die Behandlung war im wesentlichen eine tomatische.

(10) berichtet über ein 11 Monate an der danach 6 Wochen mit Kuhmilch ernährtes dem im Verlaufe einer fieberhaften Affektion adiger Milzvergrösserung der typische Blut- r Anaemia pseudoleucaemica infantum (Ver- der Zahl und des Hb-Gehaltes der roten chen, hochgradige Erythropoese, geringe Leu- nit Myelocytenbefund) festgestellt war. In a und Blut wurden Typhusbacillen nach- Die Sektion des an Pneumonie verstorbenen ab eine toxische Entzündung des unteren Schwellung der Peyer'schen Haufen und bis osser frischer Schwellung der Mesenterial-

hard (8) berichtet über ein 9 Monate altes lem allgemeine Oedeme das Hervorstechendste chen Skorbuts waren und unter entsprechen- illig verschwanden. In einem zweiten Falle Skorbut erst entdeckt, als sich bei dem alten Kinde im Anschluss an einen Fall ein zunehmendes Hämatom entwickelte.

r (6) fand bei einem 7 Monate alten Kinde 'scher Krankheit in 1 cmm Blut 800 000 2 000 Leukocyten, 40 pCt. Hb, 40 pCt. Poly- 0 pCt. Lymphocyten, 1 pCt. Eosinophile, ikilocytose und Polychromatophilie, zahl- alo- und Normoblasten und Kernteilungs-

m 2. Falle fanden sich bei einem 6jährigen, it Semmel und Milch ernährten Knaben des Zahnfleisches, starke Knochenempfind- it im Urin sowie die typische Trümmerfeld- ıtgenbild; sämtliche Symptome verschwan- ntiskorbutischer Behandlung rasch.

t u. Edelstein (2) fanden bei der chemi- yse des Knochens eines an Barlow'scher gestorbenen Kindes eine ausserordentliche ıg der Trockensubstanz, die zum grössten er Ascheverminderung beruhte; die Asche relativ wie absolut vermindert, der Kalk der normalen Werte (auf frische Substanz bezogen), der Phosphor auf $^1/_5$—$^1/_4$. Im ganzen glich die chemische Analyse des Knochens der bei Rachitis bekannten. Ka und Na waren eher vermehrt als vermindert. — Die Analyse der inneren Organe ergab bis auf eine Kalkverarmung der Muskeln keine auffallende Abweichung.

Schick (9) berichtet über ein Kind, bei dem im Alter von 16 Monaten eine kleine Schwellung an der linken Halsseite auftrat, die vom 2. Lebensjahre ab rasch wuchs. Während der klinischen Beobachtung wurden 13 Fieberattacken von anfangs kurzer Dauer und geringer Höhe, später zunehmender Dauer und Höhe festgestellt; gleichzeitig mit den Fieberperioden schwoll der Tumor und fühlte sich heiss an, die Haut derüber wurde rot, das Allgemeinbefinden wurde schlecht; mit dem Aufhören des Fiebers wurden die Lokal- und Allgemeinerscheinungen wieder besser. Während einer intercurrierenden Erkrankung an Masern trat eine auffällige Verkleinerung des Tumors auf (von Mannsfaust- bis Pflaumengrösse), während er später wieder stärker wuchs, bis unter zunehmender Kachexie nach 16 Monate langer Krankheitsdauer der Tod des Kindes eintrat. Das Blut war anfangs — bis auf eine leichte polynucleäre Leukocytose — normal, später trat eine zunehmende Anämie ein, anfangs noch mit polynucleärer Leukocytose, später mit Leukopenie bei relativer polynucleärer Leukocytose. Die Milz war im letzten Monat der Erkrankung palpabel. Es bestand linksseitige Opticusatrophie. Die Sektion bestätigte die Diagnose des malignen Granuloms.

Cristina u. Cavonia (4) konnten serologisch (Komplementablenkung und Agglutination) Bandi's Angaben von der Identität der Parasiten der Menschen- und Hundeleishmania bestätigen; dagegen ergab sich keine Identität mit den bei Flöhen gefundenen Parasiten. — Spezifische Agglutinine und Präcipitine fanden sich nur selten und in minimalen Quantitäten spontan im Blutserum der erkrankten Kinder, sie waren aber durch Injektion abgetöteter Parasiten oder ihres Nucleoproteids künstlich hervorzurufen. Spezifische Amboceptoren wurden mittels Komplementablenkung unter 88 Fällen 13 mal (= 16 pCt.) gefunden. Versuche über die allergische Serodiagnose sowie über Cutireaktion bei der Erkrankung ergaben noch keine definitiven Resultate, während Anaphylaxieversuche mehr oder weniger stark, meist parallel der Komplementablenkung, positiv ausfielen. Versuche, die gefundenen serologischen Tatsachen therapeutisch zu verwenden, befinden sich noch im Anfangsstadium.

Cavonia (3) berichtet aus der Kinderklinik in Palermo über 8 geheilte Fälle von Leishmania-Anämie.

4. Krankheiten des Nervensystems.

1) Berend, N., Die Magnesiumsulfatbehandlung der spasmophilen Krämpfe. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. H. 6. — 2) v. Biehler, M., Ein Beitrag zur Epidemie der Heine-Medin'schen Krankheit im Königreich Polen im Jahre 1911. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 3. — 3) Blühdorn, R., Untersuchungen über die therapeutisch wirksame Dosierung von Kalksalzen mit besonderer Berücksichtigung der Spasmophilie. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 4. — 4) Blundell Bankart, A. S., The treatment of acute poliomyelitis (infantile paralysis). Brit. med. journ. 27. Sept. — 5) von Bokay, J., Die Strassburger'sche Transparenzuntersuchung bei chronischem



Hydrocephalus internus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 4. — 6) Comby, J., Encéphalite aiguë chez les enfants. Baginsky-Festschrift. — 7) Concetti, L., Les syndromes de Little. Ebendas. — 8) Deutsch, H., Ein Fall von kombinierter Systemerkrankung bei einem 13jährigen Knaben. Verh. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. No. 6. — 9) Engel, J., Ueber einen seltenen Fall von Hysterie im Kindesalter. Zeitschrift f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 6. — 10) Freund, P., Vermehrte Glykuronausscheidung bei Säuglingstetanie. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. (5 Monate altes Kind mit schwerer Tetanie zeigte bei positiver Nylanderprobe im Urin eine deutliche Linksdrehung, keine Glykose oder andere Zuckerarten.) — 11) Derselbe, Ueber die Beziehungen alternierender Bewegungen zur Länge der Reflexbahnen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5. — 12) Freudenberg, E. und L. Klocemann, Untersuchungen zum Spasmophilieproblem. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 1. — 13) Gilroy, J., Three cases of infantile convulsions. Lancet. 20. Sept. — 14) Goodhart, S. P., Atypical children. New York med. journ. 12. April. — 15) Gordon, M. B., Thyreoid medication in children. Ibidem. 26. April. (Rühmt unter Mitteilung dreier eigener Fälle die therapeutische Wirksamkeit des Thyroidins bei verschiedenen Zuständen körperlicher und geistiger Rückständigkeit im Kindesalter.) — 16) Derselbe, On a fatal illness in children associated with acute interstitial parotitis. Lancet. 2. Aug. — 17) Heller, Th., Ueber affektiv bedingte Psychoneurosen des Kindesalters. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 2. — 18) Hochsinger, K., Ein Fall von infantilem Basedowoid. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 23. Jan. — 19) Iwamura, K., Einige Beobachtungen über Spasmophilie in Japan. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 2. — 20) Johannessen, A., Poliomyelitis acuta in Norwegen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. No. 9. — 21) Kassowitz, M., Nervöse Uebererregbarkeit bei Rachitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. (Vertritt seinen bekannten Standpunkt gegenüber der alimentären Aetiologie der Spasmophilie.) — 22) Derselbe, Ueber chronisches Asthma der Rachitiker. Wiener klin. Wochenschrift. No. 10. — 23) Kaumheimer, L., Zur Pathologie und Klinik der Myatonia congenita. (Oppenheim.) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsheft. — 24) Derselbe, Ueber den Zusammenhang von Gesichtslage und spontaner, infantiler Geburtslähmung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 10. — 25) Klotz, Bemerkungen zur Arbeit Zipperling's über die sog. Stäupchen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 26) Künne, B., Die Little'sche Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. (Kritisches Uebersichtsreferat.) — 27) Langer, J., Zur Kontagiosität der Heine-Medin'schen Krankheit. Baginsky-Festschrift. — 28) Lazar, E., Ueber die endogenen und exogenen Wurzeln der Dissozialität Jugendlicher. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 6. — 29) Lederer, R., Ueber chronische, nicht tuberkulöse Lungenprozesse im Säuglings- und frühesten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 1. — 30) Derselbe, Ueber ein noch nicht beschriebenes Krankheitsbild der spasmophilen Diathese. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. — 31) Lovett, R. W., The work of the Massachusetts state board of health in the investigation of infantile paralysis. Bost. med. surg. No. 4. — 32) Lust, F., Die Pathogenese der Tetanie im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No 23. — 33) Neter, E., Die Masturbation im vorschulpflichtigen Alter. Baginsky-Festschrift. — 34) Nolan, J. N. G., Recognition and treatment of true idiopathic epilepsy in children. Dublin. journ. Aug. — 35) Openshaw, T. H. and O. Foerster, The choice of methods in dealing with paralytic deformities in children. Brit. med. journ. 27. Sept. (Referate aus der Brit. med. assoc.) — 36) Paul-Boncour, G., L'asthénie psycho-motrice constitutionelle infantile. Asthénie et neurasthénie chez l'enfant. Progr. méd. p. 190. — 37) Raabe, W., Ueber die Durchführung einer milchlosen Kost bei Spasmophilie (Krampfbereitschaft). Inaug.-Diss. Göttingen 1912. — 38) Rietschel, H., Bronchotetanie, Bronchialasthma und asthmatische Bronchitis im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 5. — 39) Rosenberg, O., Die Pachymeningitis haemorrhagica interna im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 40) Roth, F., Multiple Kernläsionen infolge eines Herdes (Tuberkel?) im Rautenhirn in der Höhe der Schleifenkreuzung. Verh. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. i. Wien. No. 6. (10jähriger Knabe.) — 41) Schippers, J. C. und C. de Lange, Ueber eine Epidemie der Heine-Medinschen Krankheit in den Niederlanden während des Jahres 1912. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 4. — 42) Schlesinger, E., Schwachbegabte Kinder. Baginsky-Festschrift. — 43) Schneck, M., Ginsburg, M. and C. P. Knight, The treatment of infantile convulsions. New York med. journ. 4. Jan. — 44) Schong, C., Die Länge der Inkubationszeit bei der akuten Kinderlähmung (Heine-Medin'scher Krankheit.) Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 45) Simpson, J. W., Incontinence of urine in children. Edinb. journ. Jan. — 46) Stadelmann, H., Wie sollen nervenkranke Kinder unterrichtet werden? Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 47) Tegner, E., Anteilnahme des sympathischen Nervensystems an den Erkrankungen des Säuglings. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 48) Thiemich, M., Ueber die Behandlung der Krämpfe im frühen Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 49) Timmer, H., A cunt spontaan symmetrisch gangraen by een kind. Weekbl. 16. Aug. — 50) Wallfield, J. M., Multiple neuritis in a child. New York med. journ. 5. April. — 51) Witzinger, O., Ein Beitrag zur Klinik des Pseudotetanus Escherich. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. V. H. 6. — 52) Zappert, J., Fehldiagnosen bei Poliomyelitis. Baginsky-Festschrift. (Interessante Kasuistik.) — 53) Derselbe. Ueber einen epileptiformen pseudobulbären Symptomenkomplex mit günstigem Verlauf. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 2. — 54) Zetzsche, E., Ueber Spasmophilie. Inaug.-Diss. Erlangen 1912. (5 Fälle mit fortlaufenden Kurven über die elektrische Erregbarkeit.) — 55) Zybell. Fr., Die Einwirkung alimentärer und pharmakodynamischer Faktoren auf den Verlauf der Spasmophilie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsheft.

Freund (11) bestimmte bei 246 gesunden Kindern der verschiedenen Lebensalter Körperlänge, Puls- und Respirationsfrequenz und konnte eine Abhängigkeit der gefundenen Werte voneinander in dem Sinne feststellen, dass mit zunehmender Länge die Puls- und Respirationsfrequenz abnahm. Es betrugen bei einer Körperlänge von 45—55 cm die Pulszahl im Durchschnitt 143, die Respirationszahl 62, bei 55—65 cm 139 : 56, bei 65—75 cm 130 : 50, bei 75—85 cm 126 : 39, bei 85—95 cm 114 : 35, bei 95—105 cm 97 : 27, bei 105 bis 115 cm 91 : 25, bei 115—125 cm 75 : 25. Weniger gesetzmässig war das Abfallen der Puls- und Respirationswerte mit dem zunehmenden Alter. Die Verf. sieht in ihren Befunden eine Stütze der Kassowitz'schen Lehre von den Beziehungen der Länge der Reflexbahnen zur Frequenz alternierender Bewegungen resp. zur Wärmeproduktion des Körpers.

Tegner (47) stellte — in Fortsetzung seiner mit Berend begonnenen Studien über die Rolle des sympathischen Nervensystems bei den Erkrankungen des Säuglings — fest, inwieweit Symptome, die theoretisch als Folge einer Lähmung am Kopfende des sympathischen Systems gefordert werden müssten, nämlich Miose,



ı und Austrocknugserscheinungen der Bindehaut, rote Zunge und Mundschleimhaut, livide Haut perämie der Hirnhäute, der platten Schädel- und möglicherweise auch des Gehirns, bei en mit verschiedenen Krankheiten vorkamen. ıt zu dem Schluss, dass sich bei schwerkranken en Symptome einer Hypotonie resp. Atonie des ympathischen Systems finden. Von den Erstörungen sind die schweren akuten Toxikosen slos von Sympathicushypotonie begleitet, die en Nährschäden dagegen nie. Bei schwer-Frühgeburten besteht in den ersten 3 Monaten sere Neigung zur Sympathicushypotonie als bei enen Säuglingen. Die Sympathicuslähmung ist erst ungünstiges prognostisches Zeichen, doch e ausnahmsweise, trotz schwerer Gefässlähmung, Heilung.

nura (19) untersuchte in Kioto in Japan er im Alter von 3 Monaten bis zu 3 Jahren des Frühjahrs in bezug auf galvanische Erreg- Er fand in keinem Falle eine K.Oe.Z. unter Im übrigen stimmten die Zuckungswerte ziemu mit den von Mann gefundenen überein. Kinder litten an leichter Rachitis. In Toyagegen, einer japanischen Provinz mit endemihitis, fanden sich unter 174 Kindern 36 mit n von Rachitis. Unter 43 in dieser Provinz untersuchten Kindern hatten 2 eine K.Oe.Z, .-A. Beide litten an Rachitis; das eine der nder wies ausser der erhöhten elektrischen eit keine Tetaniesymptome auf, das andere ryngospasmen und hatte auf der rechten Seite es Chvostek'sches Symptom. Verf. kommt zu ss, „dass auch in Japan die Spasmophilie mit is in nahem Zusammenhang steht."

rer (30) beobachtete bei Kindern mit mani- latenter Tetanie zuweilen folgende Veränderungen des Atemtypus: Die Atmung wurde beschleunigt, geräuschvoll, die Kinder wurden cyanotisch, senflügelatmen und Einziehungen in jugulo ppenbogen. Die Kinder starben teils unter pasmophilen Erscheinungen (heftige Laryngo- Konvulsionen) oder unter den Zeichen langtickung und zunehmender Herzschwäche. estanden über verschiedenen Lungenpartien n, über anderen Zeichen des Emphysems, dämpften Teilen verschärftes, meist bronchiales n Teil mit Rasseln. Die Temperatur war ° erhöht. Die Sektion ergab nicht die ver- eumonie, sondern ausgedehnte Atelektasen, artien vikariierenden Emphysems. Als Ur- Erscheinungen, die Verf. unter 58 Fällen von e 6 mal in vivo feststellen konnte, nimmt er die Spasmophilie bedingte spastische Kon- glatten Bronchialmuskeln an.

hel (38) beschreibt einen Fall von Broncho- derer) und weist auf die Schwierigkeit der iagnose gegen Asthma und asthmatische einerseits, gegen Pneumonie andererseits hin.

witz (22) hat die von Lederer beschriebenen en bei Rachitikern beobachtet und beschrieben nen Krampf der Bronchialmuskeln zurück-

(37) empfiehlt für spasmophile Kinder, be- die Wende des ersten Lebensjahres und im e milchlose Ernährung in folgender Art: 2 mal täglich 5 proz. Mehlsuppe (150—250 g) mit einem Zusatz von etwa 8 g Malzextrakt oder $1^1/_2$ Stück Zucker, 1 mal 20 g Mettwurst und 25 g Semmel, 2 mal eine Brühsuppe mit 20—30 g Griess, eine grössere Menge Gemüse und 1—2 mal dazu 20—30 g Fleisch, später auch Kartoffelbrei.

Blühdorn (3) konnte durch Gaben von 3—6 g $CaCl_2$ in einer aus dem Stangenpräparat des Salzes hergestellten Lösung, die in Abständen von 2 Stunden in Einzeldosen von 2 g verabfolgt wurden, in allen klinisch beobachteten Fällen die stärkste elektrische Uebererregbarkeit und andere Tetaniesymptome in wenigen Stunden zum Schwinden bringen; die Wirkung, welche bei den anderen Kalksalzen von dem Gehalt an Ca und dem Grade der Resorbierbarkeit abhing, trat bei jeder beliebigen Nahrung ein und erlosch mit dem Aussetzen des Mittels. Durch längere Zeit fortgesetzte Darreichung von 2—3 g Calcium chlorat. oder bromat. wurden spasmophile Erscheinungen dauernd verhindert. Verf. verordnet:

Calc. chlorat. sicc. (Stangenpräparat)	10,0
oder Calc. chlorat. crystallis.	20,0
Liq. Ammon. anis.	2,0
Sacharini	0,2
Gummi arab.	1,0
Aq. ad.	200,0

1 g Calc. chlor. sicc. enthält 0,36 g Ca, 1 g Calc. acet. 0,26 g, 1 g Calc. brom. 0,20 g, 1 g Calc. chlorat. crystallis. 0,19 g, 1 g Calc. lactic. 0,19 g, 1 g Calc. citric. 0,18 g.

Freudenberg und Klocemann (12) suchten die flüchtige Wirkung des bei der Tetanie bewährten Ca dadurch nachhaltiger zu machen, dass sie Ca in Verbindung mit organischen Verbindungen verabreichten. Mit Ca-Saccharat, einer Kalkverbindung des Rohrzuckers, erzielten sie in 5 Fällen von Spasmophilie eine Wirkung, die von der der unorganischen Kalksalze nicht verschieden war. Dagegen zeigte Lipocalcine (ein an Oxygruppen gebundenes, bis zu einem gewissen Grade lipoidlösliches, aus Lebertran hergestelltes Präparat) eine nachhaltigere Wirkung. Das Präparat, eine feinst pulverisierbare, hellgelbe, sandige, in Wasser nicht, in Alkohol und Aether wenig, in Chloroform und Olivenöl gut lösliche Masse, wurde von den Kindern nur ungern genommen, und deshalb durch das „Oxyprodukt", komplett oxydiertem, aber nicht calciertem Lebertran, ersetzt. Dieses Präparat, dessen Darstellung und chemische Eigenschaften noch nicht beschrieben werden, übte allein oder in Verbindung mit kleinen Ca-Mengen einen längere Zeit anhaltenden günstigen Einfluss auf die spasmophilen Erscheinungen aus.

Zybell (45) gibt auf Grund eines kritischen Literaturstudiums sowie eigener Erfahrungen eine zusammenfassende Darstellung der Beeinflussung der Spasmophilie, insbesondere der elektrischen Uebererregbarkeit, durch alimentäre und pharmakodynamische Faktoren.

Nahrungsentziehung führte bei der K.Oe.Z. wie bei der An.Oe.Z. zumeist zu einem successiven Sinken des Schwellenwertes, dem nach einem mehr oder weniger breiten Plateau entweder ein plötzliches oder ein allmähliches Ansteigen des Schwellenwertes folgte; zuweilen ergaben sich Divergenzen im Verlaufe der K.Oe.Z. und An.Oe.Z. Die Schliessungszuckungen liessen kein bestimmtes System erkennen. Die übrigen klinischen Tetaniesymptome wurden teils — meist nur vorübergehend — gebessert, teils blieben sie unbeein-



flusst, teils (in 27 pCt.) — besonders bei jüngeren Säuglingen — wurden sie verschlechtert. In 3 Fällen erfolgte während der Nahrungsentziehung der Tod. — In einem Teil der Fälle (besonders leichteren und mittelschweren) beobachtete Zybell das Symptom der intermittierenden bzw. remittierenden Uebererregbarkeit, das in einem Ansteigen der K. Oe. Z.-Erregbarkeit am Morgen, in einem Abfallen am Nachmittag und Abend bestand und, wie Versuche des Verf. ergaben, nicht auf dem Wechsel zwischen Wachen und Ruhe, sondern zwischen Nahrungsaufnahme und Pause beruhte.

Milchernährung erwies sich, solange sie sich innerhalb der Budin'schen Zahl hielt, dem Verf. nicht als absolut schädlich für die Symptome der Spasmophilie. Absolute Kohlehydratnahrung führte in einem Teil der Fälle, und zwar gewöhnlich bei gleichzeitiger Unterernährung des Kindes zu einer vorübergehenden Herabsetzung der Erregbarkeit, während bei ausreichender Deckung des Kalorienbedarfes durch Kohlehydrate die Erregbarkeit entweder unverändert blieb oder sich sogar steigerte. Frauenmilch übte, allerdings nur durch Besserung des Allgemeinbefindens, einen günstigen Einfluss auf alle Symptome der Spasmophilie aus. Verf. kommt zu dem Schluss, dass es sich bei den verschiedenen Ernährungsarten weder um spezifisch-spasmogene noch antispastische Fähigkeiten handelt, dass im Einzelfalle daher — am zweckmässigsten durch Einleitung der Kontrasternährung — zu individualisieren ist.

Weitere Untersuchungen des Verf. betrafen den Einfluss verschiedener Mineralsalze auf die spasmophilen Symptome. Calcium wirkte in 61 pCt. der Fälle antispastisch, während in 25 pCt. kein Einfluss, in 14 pCt. Steigerung der Erregbarkeit eintrat. Die antispastische Wirkung trat durchschnittlich $2^1/_2$ Stunden nach der Zufuhr des Calciums ein, erreichte ihren Höhepunkt im Mittel nach 6 Stunden und fiel nach 4—24 Stunden ab. Die klinischen Erscheinungen der Tetanie blieben durch das Calcium meist unbeeinflusst. Magnesium bewirkte ein langsam zunehmendes Abschwellen der Ka-Erregbarkeit, das, ohne ganz zur Norm abzufallen, etwa 13 Stunden anhielt. Natriumsalze führten zu einem leichten vorübergehenden Absinken der elektrischen Erregbarkeit, Ka-Salze (in 2 Fällen) zu einer geringen transitorischen Steigerung der Erregbarkeit. Verf. kommt unter kritischer Würdigung der Literatur zu dem Schluss, dass die Beeinflussbarkeit der Spasmophilie durch bestimmte Kationen einwandfrei dargetan sei, dass jedoch für die pathogenetische Bedeutung des Mineralstoffwechsels bei der Tetanie keine Anhaltspunkte vorliegen. Zum Schluss bespricht Verf. die medikamentöse Therapie der Spasmophilie. Er bestätigt die zuverlässige und anhaltende Wirkung des Phosphorlebertrans, während er von Brompräparaten (in Dosen von $^3/_4$—3 g pro die) nur einen symptomatischen Erfolg bei Krampfattacken sah. Versuche mit vasotonischen Mitteln (Adrenalin, Diuretin) ergaben negative Resultate.

Berend (1) berichtet über die Erfolge der, wie er auseinandersetzt, theoretisch wohlbegründeten Behandlung von spasmophilen Krämpfen mit subcutanen Injektionen von 15—20 ccm einer 8 proz. Magnesiumsulfatlösung. Unter 80 Fällen von Spasmophilie war die Körpertemperatur einige Stunden nach der Injektion 59 mal normal, 15 mal vermindert, 4 mal unvermindert, 2 mal gesteigert. Im allgemeinen nahm die Erregbarkeit nach einer initialen Latenzzeit von $^1/_2$ Stunde rasch ab, blieb 5—8—12 Stunden am Minimum und stieg dann langsam bei manifester Tetanie rascher wieder an. Bei gesunden Säuglingen trat nach Magnesium-Injektionen ebenfalls eine Verminderung der Reizschwelle ein, die Reaktion verlief im ganzen bei ihnen rascher als bei spasmophilen Kindern. — Das Chvostek'sche Symptom wurde durch die Behandlung nur selten und meist flüchtig beeinflusst. Die Stimmritzenkrämpfe liessen in 8 von 20 Fällen an Zahl und Intensität nach, ohne jedoch meist sofort zu verschwinden, dagegen war die Gesamtheilungsdauer gegenüber der üblichen Behandlung abgekürzt, indem fast in der Hälfte der Fälle die Anfälle innerhalb von 14 Tagen ausblieben. Sehr rasch, meist nach der ersten, spätestens nach der zweiten Injektion besserten sich die zuweilen vorher erfolglos diätetisch und mit Phosphor behandelten Carpopedalkrämpfe, um allerdings spätestens in 4 Tagen nach der Injektion zu recidivieren. Spasmophile Eklampsien verschwanden in zwei Dritteln der Fälle nach 1—2 Injektionen, Recidive waren selten und leicht. Auch in Fällen von Konvulsionen nichtspasmophiler Natur scheinen Magnesium-Injektionen als Präventionsmittel gegen weitere Anfälle günstig zu wirken.

Als Anfangsdosis empfiehlt Verf. 0,2 g Magnesiumsulfat auf 1 kg Körpergewicht. 2 Stunden nach der ersten Injektion event. eine zweite, an den folgenden Tagen, wenn der Krampf nicht nachgelassen hat, je eine Injektion der um ein Viertel gesteigerten Menge. Nach der ersten Injektion wurde der Darm mit Ricinusöl entleert, das Kind für 6 bis höchstens 12 Stunden mit salzloser Mehlsuppe ernährt und dann auf die seinem Alter und der Anamnese entsprechende Diät gesetzt. Vom 2. Tage der Magnesiumbehandlung ab gibt Verf. gleichzeitig Phosphorlebertran.

Hochsinger (18) demonstrierte einen 10 jährigen Knaben, der im 2. Lebensjahre an Rachitis und Tetanie behandelt wurde, seit einigen Jahren an Krampfanfällen mit Bewusstseinsverlust und nachfolgender Schlafsucht leidet und ausser dem Stellwag'schen und Graefe'schen Symptom Tremor der Hände, Herzpalpitationen, besonders bei Anstrengungen und Erregungen, ein systolisches Geräusch im 2. und 3. Intercostalraum und eine früher noch stärkere Schilddrüsenvergrösserung zeigte.

v. Bokay (5) betont an der Hand von 15 Fällen aufs Neue die Wichtigkeit der Strassburger'schen Transparenzmethode für die Diagnose des chronischen Hydrocephalus internus, besonders in Fällen, wo die Grösse des Schädels einen Hydrocephalus kaum ahnen lässt, sowie in Fällen mit ungleichmässiger Verteilung der Wasseransammlung.

Kaumheimer (23) beobachtete ein $3^3/_4$ Monate altes Kind mit schlaffen, nicht kompletten Lähmungen an Armen, Beinen, Nacken und Rücken, symmetrischen Kontrakturen, besonders an den Armen, Subluxationsstellung der rechten Schulter, äusserst stark herabgesetzter elektrischer Erregbarkeit für beide Stromarten ohne EaR. und mit Areflexie. Die Diagnose wurde auf Myatonia congen. gestellt. Das Kind starb nach einigen Tagen an intercurrenter Bronchopneumonie. Die Untersuchung des Nervensystems ergab keinerlei entzündliche Veränderungen oder Anzeichen gestörter Differenzierung am centralen und peripheren Nervensystem wie in der Muskulatur, dagegen geringgradige fleckweise Gliawucherung im Hemisphärenmark des Grosshirns, leichte diffuse Gliavermehrung in den grauen Teilen der Medulla oblong., leichte fleckweise Glia-



ng innerhalb verschiedener weisser Stränge des narks, ferner schwere pathologische Veränderinzelner Nervenzellen im Nucleus ambiguus, Hinter- und Seitensäulen des Rückenmarks, ich schwerste, bis zum völligen Schwund Nervenzellalterationen im Nucleus nervi hypoiese ohne klinische Symptome!), in den Clarkeulen und vor allem in den Vordersäulen des Rückenmarkes, am peripheren Nervensystem ich leichte Degenerationserscheinungen an den Wurzeln, schwerere an den peripheren Nerven, n der quergestreiften Muskulatur mannigfache tionserscheinungen. Verf. sieht das Wesen der ng in einem noch nicht abgeschlossenen toxisch ogen bedingten Krankheitsprozess.

selbe Autor (24) berichtet über ein $4^1/_2$ Jahre chen, das seit der in Gesichtslage erfolgten eine nahezu symmetrische Lähmung beider sonders der vom 7. und 8. Cervikal- und vom segment versorgten Muskeln mit sekundären ren und Atrophien aufwies.

etti (7) fasst unter dem Begriff „Little'sches Fälle mit verschiedener Aetiologie zusammen, gemeinsames pathogenetisches Symptom das r Beziehungen zwischen dem cerebralen und llären Abschnitt des Centralnervensystems An der Hand von 84 eigenen Fällen, die er anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, wie das gleiche Krankheitsbild durch die sten Ursachen entstehen kann.

on (16) beobachtete im Verlaufe von 2 Monaten lern im Alter von 2—9 Jahren eine fieber-Erscheinungen von Meningoencephalitis ein-, letal verlaufene Erkrankung, ohne dass die sser meningealer Kongestion eine Besonder-entralnervensystem ergab. Dagegen fanden llen 4 Kindern akute Entzündungsherde in eldrüsen.

berg (39) gibt aus Finkelstein's Anstalt ht über 38 Fälle von Pachymeningitis hae-Er unterscheidet: 1. eine latent beginnende e mit akuten Nervensymptomen — besonders mptomen — beginnende Form, 3. eine fouorm. Das konstanteste Symptom ist die s Schädelumfanges. Blutungen am Augenfanden sich in einem Drittel der unter-e, 4 mal Sehnervenatrophie, 3 mal Stauungs-Diagnose wird gesichert durch das Ergebnis n der grossen Fontanelle (unter starkem erte hämorrhagische oder gelbliche Flüssigkeine Blutgerinnung eintritt, der Eiweiss-) pM. Esbach beträgt), während der Liquor lis fast stets normal war.

rtalität betrug 60 pCt. Von den 21 geindern war nur bei 3 die Krankheit selbst e, bei den übrigen eine intercurrente Er-Bei den geheilten Fällen ergab die Nachg keine Störungen des Centralnervensystems. utisch wurde Gelatine angewendet, ohne dass o behandelten Fälle einen kürzeren Verlauf die behandelten. Die Sektion ergab die embranen an der Innenfläche der Dura-der mittleren und vorderen Schädelgrube, h fehlten entzündliche Erscheinungen; Verf. primäre Wucherung der Kapillaren mitsamt nden Stroma als Ursache der Membranbildung an. Aetiologisch verdient es Beachtung, dass 23 Kinder einige Zeit vor der Erkrankung einen schweren blutigen Schnupfen durchgemacht haben, darunter 11 mit positivem Diphtheriebacillenbefund.

Zappert (52) beobachtete 2 Kinder mit folgendem Krankheitsbild: im Alter von $2—2^1/_2$ Jahren traten zuerst vereinzelt Anfälle nach Art einer Epilepsie ein, die im Verlaufe von Monaten an Intensität und Frequenz zunahmen; in der weiteren Folge — im 4. bzw. 3. Lebensjahre — traten allmählich bulbäre Symptome auf, insbesondere fortwährender Speichelfluss, schwerfällige, undeutliche, schliesslich fast fehlende Sprache, erschwertes Schlucken, dabei Tremor der Hände, Spasmen der Beine, ungeschickter taumelnder Gang. Die Intelligenz der Kinder blieb dabei ungestört. Auf der Höhe der pseudobulbären Symptome werden die Anfälle immer seltener und schliesslich verschwinden auch die pseudobulbären Symptome allmählich, zuletzt die Sprachstörung, bis zu völliger Genesung der Kinder, die in einem Falle mit $6^1/_2$, im andern mit 3 Jahren eintrat. Während der ganzen Erkrankung bestanden schwere Insufficienzerscheinungen von seiten des Verdauungsapparates (Appetitlosigkeit, Stuhlträgheit, Gewichtsabnahme).

Witzinger (51) berichtet über einen $10^3/_4$ Jahre alten Knaben, bei dem 5 Tage nach einem Schlage in den Nacken ohne Verletzung der äusseren Bedeckung — angeblich nach voraufgegangener „Lähmung" der Beine — eine tonische Starre der ganzen Muskulatur festgestellt wurde, die ohne zu einem schweren oder fieberhaften Allgemeinzustand zu führen, etwa 4 Wochen bestehen blieb und in den nächsten 3 Wochen allmählich abnahm, bis völlige Heilung eintrat. Im Blute des Kranken war weder Tetanustoxin noch -antitoxin nachweisbar. Auch in einem zweiten, von dem ersten klinisch durch das gleichzeitige Auftreten von Trismus und den übrigen Muskelkrämpfen, sowie durch Krampfparoxysmen unterschiedenen Falle, bei dem eine Verletzung an den Füssen gefunden wurde, war Tetanusantitoxin im Blute des Kranken nicht nachweisbar.

v. Biehler (2) berichtet über 166 Fälle von Heine-Medin'scher Krankheit, welche während einer Epidemie im Jahre 1911 im Königreich Polen beobachtet wurden. Die Schule spielte bei der Verbreitung der Krankheit keine Rolle, zumal in Polen eine Schulpflicht nicht existiert. Die meisten Fälle wurden im Juni und Juli konstatiert. Die Mortalität betrug 3,09 pCt. In 45,3 pCt. trat völlige Heilung ein. Am häufigsten kamen Lähmungen eines Beines vor, beider Beine und des Gesichtsnerven. Bluntuntersuchungen der Verf. ergaben im Lähmungsstadium eine minimale Vermehrung der Leukocyten, im Vorstadium in 4 untersuchten Fällen eine deutliche Verminderung der Leukocyten. In 2 Fällen glaubt die Verf. durch Injektionen von Elektrargol in den Lumbalsack bzw. unter die Haut (5—10 ccm) eine drohende Lähmung verhindert, bzw. eine bereits eingetretene geheilt zu haben.

Aus Norwegen liegt, wie Johannessen (20) berichtet, der erste Bericht über epidemisches Auftreten der Poliomyelitis in einem beschränkten Bezirk aus dem Jahre 1868 vor, später wurden teils grössere, teils kleinere Epidemien in verschiedenen Teilen des Landes beobachtet. Schon frühzeitig, in den späteren Epidemien noch deutlicher, trat der infektiöse Charakter der Erkrankung hervor. Als Inkubationszeit nimmt man circa 2—3 Tage an. Für die Uebertragung spielen Abortiv-



fälle und anscheinend auch gesunde Bacillenträger eine Rolle. Die Infektion erfolgt durch Rachen, Nase und Darmkanal. Die Ansteckungsgefahr ist in der Regel nicht besonders gross (Freibleiben von Geschwistern). Beobachtungen über Uebertragung durch Nahrungsmittel oder Tiere wurden in Norwegen nicht gemacht. Die meisten Erkrankungen fielen in die Zeit zwischen Juli und Oktober, sie waren in ländlichen Bezirken häufiger als in Städten. Die Mortalität schwankte zwischen 13 und 23 pCt. 75 pCt. der Kranken waren unter 15 Jahren. Der Prozentsatz der nach der Krankheit dauernd Invaliden beträgt 30 pCt. Ausser sehr zahlreichen Abortivfällen (kurzes Fieber, Schmerzen im Rücken und in den Extremitäten, Uebelkeit, Erbrechen, erhöhte Reflexe) kamen als atypische Fälle Landry'sche Paralysen mit letalem Ausgang vor. Die Meningitis cerebrospinalis epidemica ist klinisch wie anatomisch scharf von der Poliomyelitis zu unterscheiden. Die anatomischen Befunde am Rückenmark Poliomyelitiskranker ergaben die bekannten Befunde. Dagegen fand sich, dass die begleitende Meningitis immer an der Oberfläche der Medulla oblongata und der Brücke des Kleinhirns und Hirns beginnt, als Ausgangspunkt der Entzündung wird die Pia angesehen. Es bestehen in Norwegen die Anzeigepflicht für Poliomyelitis sowie über die Isolierung der Kranken, Desinfektion der Sekrete usw., durch die es anscheinend mehrfach gelungen ist, die Epidemien einzuschränken.

Langer (27) sieht auf Grund von im Detail mitgeteilten Beobachtungen aus der steiermärkischen Epidemie im Jahre 1909 den Charakter der Heine-Medin'schen Krankheit als einer kontagiösen Infektionskrankheit für erwiesen an.

Schippers und Lange (41) berichten kurz über 163 Fälle einer Poliomyelitisepidemie in den Niederlanden. Auffällig war in epidemiologischer Hinsicht, dass der Höhepunkt der Epidemie in Amsterdam zwei Monate später (im November) als im übrigen Teil der Niederlande und auch in anderen Ländern eintrat. Beispiele von Kontaktinfektion, durch Zwischenpersonen, ferner herdweises Auftreten in der Stadt sprechen für die Kontagiosität, für eine Verbreitung durch die Schule ergaben sich keine Anhaltspunkte. Die Mortalität betrug 4,3 pCt. Familieninfektionen waren selten. Am häufigsten ergriffen waren ein oder beide Beine (78 mal), dann ein oder beide Arme (16 mal); je 13 mal wurde allgemeine Paralyse und Hemiplegie beobachtet.

Schong (44) nimmt auf Grund einschlägiger Beobachtungen für die Heine-Medin'sche Krankheit eine Inkubationsdauer von 4 Tagen an.

Engel (9) beobachtete folgenden schweren Fall von Hysterie bei einem 7jährigen Knaben. Nach einem 14 Tage anhaltenden Zustand allgemeiner Muskelsteifigkeit mit völliger Bewegungslosigkeit, Mutismus, Flexibilitas cerea bei erhaltenem Bewusstsein traten hysterische Anfälle mit arc de cercle und Klownismus auf; später ein in das Gebiet der Chorea magna gehörender unaufhörlicher heftiger Bewegungsdrang und eine eigenartige Sprachstörung; das Kind wurde völlig geheilt.

An der Hand der Krankengeschichte eines 13jähr. Knaben beschreibt Paul-Boncour (36) das von der Neurasthenie im eigentlichen Sinne zu trennende Krankheitsbild der angeborenen konstitutionellen psychomotorischen Asthenie, bei der sich mangelhafte geistige Entwickelung mit allgemeiner Ermüdung, geistiger und körperlicher Apathie und motorischer Schwäche kombinieren.

Neter (33) gibt auf Grund 26 eigener Fälle, darunter 18 Mädchen, 8 Knaben, eine durch sorgfältiges Literaturstudium ergänzte Darstellung der Masturbation im vorschulpflichtigen Alter. Eine einheitliche Aetiologie liess sich nicht feststellen, insbesondere liessen sich erbliche neuropathische Belastung, sowie Zeichen pathologischer Veränderungen am Nervensystem nicht besonders häufig bei den Kindern feststellen. An dem masturbatorischen Charakter des als Onanie der Säuglinge und Kleinkinder bezeichneten Vorganges ist nach Verf.'s Meinung nicht zu zweifeln.

Heller (17) lenkt die Aufmerksamkeit auf die nicht seltenen affektiv bedingten Psychoneurosen bei Kindern. An der Hand von Beispielen weist er darauf hin, dass, besonders bei vorhandener „Verstimmungsanlage", die mannigfachsten Affekte (Angst, psychisches Trauma, Unlustgefühle infolge unangenehmer Familienverhältnisse oder infolge Verspottung in der Schule, Heimweh, Strafe) die Willens- und Charakterentwickelung des Kindes entscheidend beeinflussen und auf die Psyche geradezu destruktiv wirken können.

Lazar (28) bespricht an der Hand eines reichhaltigen Materials die verschiedenen Zustände der Dissozialität Jugendlicher, die er nach folgenden Hauptsymptomen rubriziert: 1. Resistenz und Gewalttätigkeit, 2. sexuelle Ungezogenheiten, Verführungen, Perversionen, 3. jugendliche Ausreisser, 4. Brandstifter, 5. gesteigerter Uebermut (in Anhang depressive Stimmungen), 6. schwere moralische Entartung. Er betont insbesondere, dass das dissoziale Verhalten ebensogut Symptom einer kranken Veranlagung wie Effekt einer schlechten Erziehung sein kann. Eine genaue Differentialdiagnose beider Gruppen ist für die Prognose wie für die Therapie von grösster Bedeutung.

Schlesinger (42) bespricht auf Grund eines reichhaltigen Materials in monographischer Darstellung die körperlichen und geistigen Erscheinungen sowie vor allem die weitere Entwickelung schwachbegabter Schulkinder.

Stadelmann (46) betont, dass psychopathische Schüler aus den allgemeinen Schulen zu entfernen und unter ärztlicher Leitung körperhygienisch zu behandeln und einem auf Stärkung der Konzentration und Assoziation gerichteten Schulunterricht zu unterziehen sind.

5. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Arneth, Ueber die Behandlung der akuten Bronchitis, Bronchiolitis und Bronchopneumonie bei Säuglingen und jungen Kindern, speziell mit heissen Bädern. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 2) Barrington-Ward, L. E., Pneumococcal abscess of the lung in children. Lancet. 19. April. (Geheilter Lungenabscess bei einem 6jährigen Knaben.) — 3) Benjamin und Gött, Zur Deutung des Thoraxradiogramms beim Säugling. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CVII. — 4) Flusser, E., Beitrag zur Klinik der grippenartigen Erkrankungen des Säuglings. Prager med. Wochenschr. No. 49. — 5) Göppert, F., Die Rhinitis posterior im Säuglingsalter. Berl. klin. Wochenschrift. No. 20. — 6) Goltmann, A., The treatment of bronchopneumonia in children. New York med. journ. 27. Dec. (Betont den Wert der diätetisch-physikalischen Behandlung.) — 7) M'Neil, Ch. und J. P. M'Gowan. Inquiry into outbreaks of febrile illness, with rapidly fatal cases, occuring in a boys' industrial school near Edinburgh. Edinb. journ. März. — 8) Ostrowski, St., Diagnostische Bedeutung des Klanges einer Kupfermünze (signe du sou) bei Lungenentzündung und Pleuritis bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII.



9) Péhu, M. und M. Pillon, Sur la valeur
des injections de térébenthine chez les en-
yon méd. No. 49. — 10) Rivet, L., Le pro-
le l'emphysème généralisé de l'enfant. Gaz.
23. Okt. (Ein letal verlaufener Fall von
hysem bei Bronchopneumonie, ein geheilter bei
is.) — 11) Schumacher, J., Ueber Thymus-
nd den heutigen Stand ihrer Pathologie. Inaug.-
rlin. — 12) Sutherland, P. L., Chronic pneu-
infection of the lungs in children. Brit. med.
1. May. — 13) Lederer, R., Ueber chronische,
berkulöse Lungenprozesse im Säuglings- und
ter. Jahrb. f. Kinderhk. Bd. LXXVIII. H. 1.

pert (5) beschreibt das auf einer Schwellung eimhaut an dem physiologischen Engpasse der choanales beruhende Krankheitsbild der Rhinitis bei Säuglingen, das vielfach zur irrtümlichen adenoider Wucherungen führt und mit der teren Wachstum eintretenden Erweiterung der choanales seine natürliche Heilung zu finden Therapeutisch empfiehlt er Adrenalineinträufe- ei chronischen Schwellungszuständen 1—2 proz. itr.-Einträufelungen, sowie vor allem Freiluft- und Prophylaxe vor Reinfektionen.

jamin und Gött (3) fanden den von Hoch- als charakteristisch für den Stridor congenitus enen und auf eine Vergrösserung der Thymus n Schatten im Röntgenbild auch bei völlig Kindern, bei kräftigen häufiger als bei schwäch- In einem Falle war er bei demselben Kinde orhanden, das andere Mal nicht. Die Be- im Röntgenschirm ergab, dass der Schatten e wechselte, anscheinend synchron mit der Die Verff. sehen die grossen Venen als Ur- Schattens an.

macher (11) gibt im Anschluss an einen klinisch die Symptome der Thymusstenose dass bei der Operation eine Veränderung der üse gefunden wurde und für den Verf. daher tuierende Hyperämie" zur Erklärung heran- en Ueberblick über die Literatur zur Frage usstenose.

ser (4) berichtet aus der Prager Kinderklinik im gleichen Zimmer zur selben Zeit aufge- ppeartige Erkrankungen, welche wahrscheinlich Micrococcus catarrhalis hervorgerufen waren.

il und M. Gowan (7) berichten über eine re in einer Industrieschule endemisch vor- fieberhafte Krankheit, die in einem Teil der royant zum Tode führte, in einem zweiten Erscheinungen einer Pneumonie mit starken Symptomen verlief, in einem dritten nur in rtägigen Fieberzustand bestand. Gemeinsam Fällen der meist plötzliche Beginn, das starke en nervöser und sensorieller Störungen, oft nd Pulsanomalien, der Befund von Pneumo- Blute. In den letal verlaufenen Fällen eumokokken auch aus der Lunge gezüchtet. bten, dass es sich in allen Fällen um ver- Grade — foudroyante, klinisch nachweisbare e — von Pneumonie gehandelt habe.

rland (12) fand im Sputum von Kindern, klinisch Verdacht auf Lungentuberkulose be- in 9,1 pCt. Tuberkelbacillen und unter 69 Fällen nur in 2,9 pCt. einen positiven Ausfall weinchenimpfung. Verf. glaubt, dass es sich tuberkuloseverdächtigen" Fällen im Kindes- alter — insbesondere den durch Freiluftbehandlung oder Tuberkulin geheilten — vielfach um chronische Pneumokokkeninfektion, besonders nach Masern oder Keuchhusten handle.

Lederer (13) lenkt an der Hand von 11 Fällen die Aufmerksamkeit auf chronisch entzündliche Lungenprozesse, die sich im Anschluss an mehr oder weniger akut beginnende Bronchitiden und Bronchopneumonien im Säuglings- und frühen Kindesalter entwickeln können. Weder die von Finkelstein angeschuldigte Rachitis, noch die von Vogt hervorgehobene Influenzainfektion erklärt die Aetiologie der Fälle. Von den 11 Fällen waren bei 7 untere Lappen, davon bei 3 der linke Ober- und der rechte Unterlappen ergriffen. — Die Erkrankung kann, in allerdings seltenen Fällen, völlig ausheilen, öfter führt sie unter Ausheilung des primären Lungenprozesses zu sekundären chronisch entzündlichen Schwellungen der Tracheobronchialdrüsen (mit der Gefahr von Recidiven) oder zu prognostisch ungünstigen Indurationen der Lunge. Für die Diagnose erweist sich besonders die wiederholte Röntgenuntersuchung als wertvoll.

Pitres hatte zur Erkennung von pleuritischen Exsudaten folgende Untersuchung angegeben. Während ein Assistent an der Stelle, wo ein Exsudat erwartet wird, zwei Kupfermünzen gegen einander schlägt, behorchte der Arzt unmittelbar mit dem Ohr die symmetrische Stelle der gegenüberliegenden Seite des Brustkastens, indem er das freie Ohr mit dem Finger zuhält. Deutlich metallischer Beiklang sollte nach Pitres auf pleuritisches Exsudat hinweisen, während bei gesunden Lungen der Ton dumpf, bei Pneumonie noch dumpfer ist. Ostrowski (8) prüfte das Symptom in 25 Fällen von Pleuritis bei Kindern und konnte im ganzen die Angaben Pitres' bestätigen.

Péhu und Pillon (9) wandten die Methode der subcutanen Terpentininjektionen ($^1/_2$ ccm bei Kindern bis zu 2 Jahren, 1 ccm bei älteren) in 78 Fällen verschiedener Erkrankungen, insbesondere primären Bronchopneumonien, Pneumonien im Verlaufe von Infektionskrankheiten, Scharlach-, Diphtherie-, Tuberkulosefällen usw. an. In allen Fällen kam es zur Bildung von zuweilen tiefliegenden und erst bei der Autopsie erkannten Abscessen. Einen günstigen Einfluss auf den Krankheitsverlauf glauben die Autoren höchstens bei primären Bronchopneumonien annehmen zu dürfen.

Arneth (1) sah bei der Bronchitis, Bronchiolitis und Bronchopneumonie besonders kachektischer Kinder eine gute Wirkung von heissen Bädern (41° C., bei Temperaturen bis 39° 10 Minuten lang, bei höheren Temperaturen 5 Minuten lang), mehrmals täglich verabfolgt, eine günstige Wirkung. Dem Bad schloss sich meist eine kühle Uebergiessung an.

6. Krankheiten des Herzens.

1) Gilbert, L. W., A study of 197 cases of endocarditis in children at the Massachusetts general hospital; with special reference to the treatment of acute endocarditis. Boston med. surg. Vol. CLXIX. No. 31. — 2) Jahn, G., Ueber tuberkulöse Pericarditis im Kindesalter. Inaug.-Diss. Berlin 1912. (5 jähriger Knabe; Pirquet'sche Reaktion stark positiv, in der durch Punktion gewonnenen Pericardialflüssigkeit keine Tuberkelbacillen, dagegen positiver Tierversuch.) — 3) Poynton, F. J. and C. Coombs, Affections of the heart in childhood. Brit. med. journ. 27. Sept. (Referate auf der Brit. med. assoc.)

Gilbert (1) gibt einen Bericht über 197 Fälle von Endocarditis bei Kindern, darunter 114 mit akutem, 83 mit chronischem Verlauf; unter den letzteren waren 57 mit rein chronischem Verlauf, 26 mit akuten Exacerbationen. Besonders auf Grund dieser letzterwähnten Fälle vertritt Verf. den Standpunkt, dass das akute Stadium der Endocarditis als länger, wie bisher üblich, angenommen werden sollte und die Behandlung dementsprechend über Monate und Jahre ausgedehnt werden müsste.

7. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Aschenheim, E., Die Anwendung von Calcium lacticum bei Ernährungsstörungen von Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 5. — 2) Bauer, J., Ellenbeck und Fromme, Ueber Y-Ruhr bei Säuglingen und kleinen Kindern. Baginsky-Festschr. (Bericht über eine Endemie in einer Kinderstation.) — 3) Benfey, A., Die Finkelstein-Meyer'sche Eiweissmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 4. — 4) Birk, W., Der Gebrauch von Abführmitteln und Stopfmitteln im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 5) Derselbe, Ueber den Einfluss psychischer Vorgänge auf den Ernährungserfolg bei Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 1. — 6) v. Bokay, L., Polyposis intestinalis seu Polyadenomatosis intestinalis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 7) Brüning, H., Zur Geschichte der Karottensuppe als Säuglingsnahrung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 4. (Notiz aus dem Jahre 1801 in Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde.) — 8) Derselbe, Beitrag zur Kenntnis des Wiederkäuens im Säuglingsalter. Baginsky-Festschr. (Besprechung eines eigenen Falles, der ein 3 Monate altes, später spasmophiles Kind betraf, und der bisher beschriebenen 5 Fälle.) — 9) Engel, Zur Technik der Ernährung und Ernährungstherapie im Säuglingsalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 10) d'Espine, A., La maladie de Banti chez l'enfant. Baginsky-Festschr. (Zwei eigene Fälle.) — 11) Feer, E., Säuglingsernährung mit einer einfachen Eiweiss-Rahmmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 1. — 12) Flesch, H., Diverticulum oberhalb einer narbigen Oesophagusstenose. Ebendas. Bd. LXXVIII. H. 1. — 13) Frank, E. A., Die Anwendung der Molketherapie bei ruhrartigen Darmkatarrhen und ihre Erfolge. Ebendaselbst. Bd. LXXVII. H. 2. — 14) Frank, K. und G. Wolff, Der Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings. Ebendas. Bd. LXXVIII. Ergänzungsh. — 15) Frank, E. S., Ueber chronischen arterio-mesenterialen Verschluss des Duodenums im Kindesalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 2. — 16) Frank, A. und K. Stolte, Beitrag zur Kenntnis des Mehlnährschadens. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 17) Gildemeister, E. und K. Baerthlein, Bakteriologische Untersuchungen bei darmkranken Säuglingen. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 18) Guest, C., Les lavements de collargol dans les diarrhées cholériformes des nourrissons. Montp. méd. 30. Nov. — 19) Goett, Th., Nährschaden durch psychogene Perseveranz auf Milchkost bis zum 13. Lebensjahr. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 6. — 20) Hayashi, A., Ueber das Verhalten des Fettes in der Leber bei atrophischen Säuglingen und bei Inanition. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 4. — 21) Heim, P. und M. K. John, Die kaseinfettangereicherte Kuhmilch (K.-F.-Milch) als Dauer- und Heilnahrung. Ebendas. Bd. XI. No. 12. — 22) Herrmann, Ch., Acute infections jaundice in children. New York med. journ. 9. August. (Kurzer Bericht auf Grund von 98 eigenen Fällen.) — 23) Hess, A. F., Untersuchungen über Pylorospasmus und Pankreasfermente beim Säugling vermittels eines einfachen Duodenalkatheters. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 24) Hess, K., Zur Behandlung der Pylorusstenose des Säuglings. Zeitschr f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 25) Hirschfeld, H., Untersuchungen über alimentäre Intoxikation in ihren Beziehungen zum sympathischen Nervensystem. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. Ergänzungsheft. — 26) Honig, H., Ein klinischer Beitrag zur Kasuistik der Lebercirrhose beim Kinde. Inaug.-Diss. Göttingen 1912. (8 jähriger Knabe aus verwahrloster Familie mit stark verkleinerter Leber, Milztumor, hochgradigem Ascites. Die Sektion ergab eine atrophische Lebercirrhose. Eine Schwester im Alter von 9 Jahren mit starkem Icterus und Ascites im Coma gestorben.) — 27) Huldschinsky, K., Zur Therapie der Rumination im Säuglingsalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5. — 28) Derselbe, Ueber die flüchtigen Fettsäuren im Mageninhalt magendarmkranker und überfütterter Säuglinge. Ebendas. Bd. V. H. 6. — 29) Hunter, Ch., Clinical studies on feeding in infantile malnutrition. Boston med. surg. 30. Januar. — 30) Idzumi, G., Ueber einen Fall von primärem Lebercarcinom im Säuglingsalter. Arch. f. klin. Chir. Bd. C. H. 4. (Primäres Adenocarcinom, stellenweise Schleimgewebe mit Sternzellen, Hyalingewebe mit osteoider Entartung) — 31) Kern, H. und E. Müller, Ueber eine vereinfachte Herstellung der Eiweissmilch. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 32) Kleinschmidt, H., Ueber Milchanaphylaxie. Monatsschrift f. Kinderheilkunde. Bd. XI. No. 12. — 33) de Lange, C., De Zuigelingensterfte aan Voedingsstoornissen en Stuipen te Amsterdam Gedurende het derde Kwartaal van 1911. Weekbl. — 34) Lechler, A., Zur Frage der Häufigkeit, Diagnose und neueren Behandlung der Spulwurmkrankheit bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. — 35) Lengwick, H., Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalls bei Kindern. Münch. med. Wochenschr. No. 43. (Verf. wandte in einem Falle mit Erfolg leichte Kauterisation und Implantation eines Streifens aus der Fascia lata an Stelle des Thiersch'schen Silberringes an.) — 36) Lewin, J., Ueber primäre eitrige Speicheldrüsenentzündung des frühen Säuglingsalters. Baginsky-Festschrift. (14 Tage altes Brustkind mit doppelseitiger eitriger Entzündung der Parotis.) — 37) Lockwood, C. B., The diagnosis and treatment of acute abdominal inflammation in children. Brit. med. journ. 27. Sept. (Referat.) — 38) Lotsch, Ueber die sogenannte Invaginatio ileocoecalis beim Säugling. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 39) Lust, F., Ueber die missbräuchliche Verwendung von Eiweisswasser bei der Behandlung akuter Ernährungsstörungen von Säuglingen. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 40) Moro, E., Ueber recidivierende Nabelkoliken bei älteren Kindern. Ebendas. No. 51. — 41) Plew, M., Ueber die Perforation des Darmes durch Askariden. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. — 42) Pielsticker, F., Die Behandlung des Mastdarmvorfalls bei Kindern. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3. — 43) Pritchard, E., Abdominal pain in infants. Lancet. 19. April. — 44) Reiss, F., Hernia diaphragmatica congenita bei einem 3 jährigen Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 5. — 45) Schäfer, F., Ein Fall von angeborener Pylorusstenose (Typus Landerer-Maier) beim Säugling und Entwicklung des Sanduhrmagens. Diss. Göttingen 1912 und Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVI. — 46) Schmidt, W., Das Ulcus rotundum duodeni im ersten Lebensjahr. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 47) Schneider, P., Ein Fall von recidivierender akuter Dünndarminvagination. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 48) Schwyzer, M., Erfahrungen mit der Finkelstein'schen Eiweissmilch im Basler Kinderspital. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 36. — 49) Siegel, E., Ueber Y-Ruhr bei Säuglingen. Baginsky-Festschrift. — 50) Stamm, C., Enteritis necrotica beim Neugeborenen Ebendas. — 51) Steinitz, F. und R. Weigert, Erfahrungen mit Molkensuppe bei Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 5. — 52) Steinschneider,



·litis pseudomembranacea infantum. Archiv f. heilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. (3 Fälle; in allen wurde in der Anamnese eine frühere schwere is erwähnt.) — 53) Stoeltzner, Ueber Larosan, ·infachen Ersatz der Eiweissmilch. Münch. med. ıschr. No. 6. — 54) Stolte, R., Ueber Stö- des Längenwachstums der Säuglinge. Jahrb. f. ıeilk. Bd. LXXVIII. H. 4. — 55) Derselbe, ıe und anatomische Beobachtungen bei einem mit kongenitaler Darmstenose. Monatsschr. f. ıeilk. Bd. XII. H. 6. — 56) Talbot, F. B., luodenal indigestion in children. Massachusetts sp. rep. p. 301. — 57) Trumpp, Zur Dia- und Therapie der Oxyuriasis. Zeitschr. f. eilk. Bd. VIII. H. 3. — 58) Uhlitz, Ch., und Behandlung der Pädatrophie. Prag. med. schr. No. 9. — 59) Wichura, M., Infektiös- Darmerkrankungen im frühen Kindesalter. Med. ɔndenzbl. d. württemb. ärztl. Landesvereins. — lff, S., Beitrag zur Frage der Sommerdiarrhoen glinge. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. - 61) Zundell, J., Untersuchungen über den hsel bei der Dyspepsie und der alimentären tion. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 3.

sch (12) teilt die Krankengeschichte eines ı Mädchens mit, bei dem eine hochgradige des Oesophagus nach Laugenverätzung und se- , klinisch diagnostizierter, durch die Sektion er Divertikelbildung oberhalb der Striktur be-

midt (46) fand unter 1109 Sektionen von Kin- ersten Lebensjahr 20 (d. h. 1,8 pCt. mit Ulcus die Kinder standen im Alter von 5 Tagen bis ;en, meist im 2.—6. Monat. Dem gegenüber ı ein Ulcus duodeni jenseits des 1. Lebens- r in 0,6 pCt. aller Sektionen. Am häufigsten Geschwür dicht unterhalb des Pylorus, es fand eilen multipel, hatte eine Ausdehnung von ɔis 5 Pfennigstückgrösse und durchsetzte meist wand bis zur Serosa. Der Ernährungszustand r war meist ein schlechter; in 10 Fällen bestand Pädatrophie, in anderen lagen septische Pro- schwerer Schädigung des Ernährungszustandes ɛrkulose vor. In 7 Fällen erfolgte der Tod durch Darmblutung, in 3 durch eitrig-fäkulente Peri- ı den übrigen Fällen an interkurrenten Er- ɜn bezw. Entkräftung. In 14 Fällen fehlten Erscheinungen des Leidens.

te (55) berichtet über ein Kind, das seit der Erbrechen litt und am 20. Lebenstage an starb. Die Sektion ergab eine Stenose im dicht oberhalb der Einmündungsstelle des ɔledochus, oberhalb der Verengung eine starke ıg des Duodenums, ein in vivo gelegentlich ierung nach Hess aufgenommenes Röntgen- infolge Umbiegung der Sonde im stark er- Duodenalabschnitt normale Verhältnisse am vorgetäuscht.

schinsky (27) erzielte bei einem Falle von ı mit Uebergang in unstillbares Erbrechen ı schwerster Inanition Heilung durch dauernde ung, nachdem alle anderen therapeutischen ıen im Stich gelassen hatten. Ursächlich ituelles Erbrechen auf neuropathischer Grund- legen zu haben.

(24) berichtet über 2 durch Pyloroplastik stedt (vorsichtige Durchtrennung des hyper- ı Pylorusringes quer zu den Ringfasern ohne Eröffnung des Schleimhautlumens) geheilte Fälle von Pylorusstenose.

Hess (23) benutzt neuerdings zur Sondierung des Duodenums einen einfachen Nélatonschlauch No. 15 oder 14 mit Aspirator. Die Methode bewährte sich ihm 1. zur Diagnose und Behandlung des Pylorospasmus; 2. zur Untersuchung der Pankreasfermente, die er sämtlich schon bald nach der Geburt und ebenso bei Atrophikern nachweisen konnte; 3. zum Studium des Icterus neonatorum, bei dem er feststellte, dass die Gelbsucht früher da ist, als die Absonderung von Galle in den Darm, ferner, dass in den ersten 12 Stunden nur selten, in den nächsten 24 Stunden nur sehr wenig Galle sezerniert wird; 4. zu Untersuchungen über die Bakterienflora des Duodenums, wobei an der Spitze des Katheters eine sterile Gelatinekapsel angebracht war.

Frank (15) berichtet über ein Kind, das seit dem 5. Lebensmonat an Erbrechen litt und dabei stark abmagerte; man fühlte im oberen aufgetriebenen Teil des Abdomens einen weich-elastischen, in der Konsistenz an aufgetriebenen Darm erinnernden, bis zum Nabel reichenden Tumor, darunter einen kleineren, vom rechten Hypochondrium bis zur Medianlinie reichenden Tumor gleicher Konsistenz. Die Operation ergab eine starke Erweiterung des Magens und des Duodenums bis zur Ueberkreuzungsstelle durch die Radix mesenterii, jenseits dieser Stelle kollabierten Darm; es wurde eine Duodeno-Jejunostomie gemacht, nach der eine völlige Heilung des Kindes eintrat. In einem 2. Falle, bei dem zeitweise Erbrechen eintritt und der Palpationsbefund im wesentlichen der gleiche wie im ersten Fall ist, nimmt Verf. ebenfalls eine chronische Duodenalstenose durch die Radix mesenterii an.

Huldschinsky (28) untersuchte den Mageninhalt magendarmkranker und überfütterter Säuglinge auf das Vorkommen flüchtiger Fettsäuren (nach der Edelstein-Wilde'schen Vacuum-Dampfdestillation). Er fand eine Vermehrung flüchtiger Fettsäuren gegenüber gesunden Kindern nur selten und auch dann nur in geringem Maasse. Er sieht das Vorkommen abnormer Gärungsprozesse im Säuglingsmagen infolge Stagnation als fraglich an. Die Menge der flüchtigen Fettsäuren steht in direktem Verhältnis zum Fettgehalt der Nahrung, im umgekehrten zur Menge des Rückstandes. Als schädigend können die flüchtigen Fettsäuren im Magen nur bei bereits alterierter Funktion desselben angesehen werden, während sie einen gesunden Magen, selbst bei Ueberfütterung, infolge ihrer geringen Menge zu schädigen nicht imstande sind.

Zundell (61) stellte bei je 2 Kindern mit Dyspepsie und alimentärer Intoxikation Stoffwechselversuche an: er kommt zu dem Schluss, dass bei der Dyspepsie nicht nur kein Zerfall von Körpergeweben stattfindet, sondern sogar das Wachstum des Körpers unbehindert fortgeht, die Resorption der meisten Nahrungsbestandteile, besonders des N, des Fettes, der Gesamtasche und des Ka war herabgesetzt, wurde jedoch zum Teil, besonders hinsichtlich des N und einzelner Aschen, durch verstärkte Retention kompensiert. Demgegenüber besteht bei der Intoxikation ein starker Zerfall von Körpergewebe, der sich durch stark negative Stickstoff- und Mineralbilanzen kundgibt, nur Calcium und Phosphorsäure zeigten positive Bilanzen.

Im einzelnen betrug die N-Resorption, die bei gesunden Säuglingen zwischen 82—99 pCt. liegt, bei der Dyspepsie 77—78 pCt., bei der Intoxikation 34—57 pCt.,



die Fettresorption, die bei gesunden Säuglingen etwa 90 pCt. beträgt, bei der Dyspepsie 66—47 pCt., bei der Intoxikation zuweilen nur 12 pCt. Auch die Fettspaltung war geschädigt. Bei beiden Erkrankungen waren nicht nur die Mengen, sondern auch die Gesamttrockensubstanz der Fäces — bei der Dyspepsie um das 3 fache, bei der Intoxikation um das 6—7 fache gegenüber der Norm — vermehrt.

Während bei gesunden Kindern 4—10 pCt. des ausgeschiedenen NaCl durch den Kot, der Rest mit dem Urin den Körper verlässt, wurden bei der Dyspepsie 12—52 pCt., bei der Intoxikation 81—97 pCt. durch den Kot, der Rest mit dem Harn ausgeschieden. Ebenso war die Menge der mit dem Kot ausgeschiedenen Gesamtasche (bei der Dyspepsie 50—63 pCt., bei der Intoxikation 78—90 pCt.) gegenüber der Norm (40 bis 45 pCt.) vermehrt.

Ausgehend von der Beobachtung, dass im anaphylaktischen Shock sowie bei der Anaphylatoxinvergiftung das Plasma oder Serum zuweilen auf Froschgefässe konstringierend in ähnlicher Weise wirkt, wie die Zerfallsprodukte der roten Blutkörperchen, untersuchte Hirschfeld (25) bei der alimentären Intoxikation, einer mit starken N-Verlust einhergehenden Erkrankung, die Adrenalinempfindlichkeit und den antitryptischen Index. Es ergab sich in sämtlichen 20 Fällen von alimentärer Intoxikation eine erhöhte Adrenalinempfindlichkeit (am Auge geprüft), davon unter 10 untersuchten Fällen 6 mal ein stark erhöhter, 3 mal ein mässig erhöhter, 1 mal ein nicht erhöhter antitryptischer Index, unter zahlreichen Fällen verschiedener anderer Erkrankungen war die Adrenalinprobe nur vereinzelt positiv. Erhöhte Adrenalinempfindlichkeit und erhöhter Antitrypsingehalt gingen im ganzen auffällig parallel, doch war die Adrenalinmydriasis das konstantere Symptom. Weiterhin konnte die Verf. in einer Anzahl von 4 Fällen alimentärer Intoxikation durch Adrenalininjektion die Toleranz für Milchzucker herabsetzen und schliesst daraus, dass auch die Glykosurie bei alimentärer Intoxikation wie die erhöhte Adrenalinempfindlichkeit auf einer Reizung des sympathischen Nervensystems durch in erhöhter Menge kreisende Zerfallsprodukte (Intoxikation) beruhen könne.

Frank und Wolff (14) stellten bei schwer atrophischen Säuglingen während zwei je 4 tägiger Perioden leichter Reparation (25 bzw. 70 g Gewichtszunahme) bei Ernährung mit Eiweissmilch Untersuchungen des Gesamtstoffwechsels an. Sie fanden als Durchschnittswert der respiratorischen CO_2-Ausscheidung pro Stunde 5,3 bzw. 6,15, pro Kilogramm in 24 Stunden 34,44 bzw. 38,95, pro Gramm in 1 Stunde 18,76 bzw. 21,26, für die Wasserausscheidung pro Stunde 10,74 bzw. 11,16, pro Kilogramm in 24 Stunden 71,44 bzw. 70,65, pro Quadratmeter in 1 Stunde 37,88 bzw. 38,58, d. h. insgesamt höhere Werte, als sie bisher bei gesunden und atrophischen Kindern festgestellt worden sind. Der Vergleich der Einnahmen und Ausgaben ergab einen Verlust an Fett von 18,7 bzw. 18,4 pCt., an Asche von 75 pCt. (Kalkseifenstühle!), an N von 8,4 bzw. 9,2 pCt. Im einzelnen ergab sich in beiden Perioden positive N-Bilanz (Retention von etwa $^2/_3$ des zugeführten N), die Verff. zum Teil auf den Eiweissreichtum der Nahrung, zum anderen Teil auf den schon von Rubner festgestellten Eiweisshunger der atrophischen Säuglinge zurückführen. Der C-Stoffwechsel, an den einzelnen Tagen stark schwankend, ergab als Durchschnittswert eine Retention von 3,289 bzw. 1,895. Die Wasserbilanz war in beiden Perioden negativ (— 51,39 bzw. 109,8), die Aschenbildung schwach positiv. Die Wärmebildung war in beiden Perioden, besonders in der ersten, eine abnorm hohe (pro Quadratmeter Oberfläche 1581 bzw. 1431 Kalorien), ein Befund, den Verff. nur zum kleinsten Teil auf mangelhafte Ausnutzung der Nahrung, im wesentlichen auf den Eiweissreichtum der Nahrung, die relative Vergrösserung der Körperoberfläche des Atrophikers, sowie schliesslich auf eine primäre Störung im Stoffwechsel zurückführen. Die Gewichtszunahme des Kindes musste, wie Verff. berechnen, ausschliesslich auf Fleischansatz bezogen werden, während Fett nicht nur nicht angesetzt, sondern sogar aus dem Bestande des Körpers hergegeben wurde.

Hayashi (20) untersuchte die Leber von 8 an Atrophie gestorbenen Säuglingen auf Doppelbrechung, Neutralfett, Cholesterinester, Fettsäure und Seifen und lipoide Substanzen im engeren Sinne. Er fand in 5 Fällen weder Fett noch lipoide Substanz, in einem Fall geringe Reste von Neutralfett, in 2 Fällen Verfettung, die sich in einem Fall als Cholesterin-Glycerinesterverfettung, im anderen als Glycerinesterverfettung erwies.

Frank und Stolte (16) stellten Analysen der Lebern von an Mehlnährschaden verstorbenen Kindern an und fanden gegenüber Kontrollfällen eine Verminderung der Trockensubstanz und dabei eine Erhöhung des Gesamtaschengehaltes; im einzelnen waren die Kaliummengen gegenüber den Vergleichsfällen vermindert, die Natrium- und Chlorwerte erheblich vermehrt (Kochsalzretention), während Stickstoff, Magnesium, Calcium, Schwefel und Phosphor keine eindeutigen Abweichungen zeigten.

Wolff (60) berichtet über eine Frühgeburt, bei der, wie er glaubt, lediglich durch Ueberhitzung mittels Wärmflaschen, ein mit der Beseitigung der Ursache rasch verschwindender, intoxikationsähnlicher Zustand eintrat.

Goett (19) berichtet über einen $12^1/_2$jährigen Knaben, der bis dahin — wie Verf. glaubt, infolge psychischer Hemmungen — ausschliesslich Milch und flüssige Milchspeisen zu sich genommen hatte, dabei — trotz kalorisch überreichlicher Ernährung — Symptome ausgesprochener Anämie und Unterentwicklung bot. Aufenthalt in der Klinik führte zu nahezu normaler Nahrungsaufnahme.

Birk (5) hebt an der Hand von 2 Fällen die Bedeutung psychischer Vorgänge, insbesondere geeigneter, der Individualität des Kindes gerecht werdender Pflege auf den Ernährungserfolg bei psychopathischen Säuglingen hervor. Der Individualität des Kindes nicht angepasste Einzelpflege hat in solchen Fällen dieselben Misserfolge wie die Anstaltspflege.

Stolte (54) beweist an der Hand vergleichender Kurven des Körpergewichts und der Körperlänge insbesondere den hemmenden Einfluss chronischer Ernährungsstörungen auf das Längenwachstum, für den er eine Verarmung des Organismus an Mineralien verantwortlich macht. Es muss nach erheblichen Gewichtsstürzen erst ein Ausgleich der dadurch bedingten Salzverluste stattfinden, ehe ein erneutes Wachstum einsetzen kann. In bezug auf weitere Details, besonders hinsichtlich der Art der Ernährung und Ernährungsstörung auf die Reparation, sei auf das Original verwiesen.



ldemeister und Baerthlein (17) untersuchten uhl von 70 darmkranken und 120 gesunden gen und fanden unter den kranken in 9 Fällen armen Ruhrgruppe gehörige Bakterien, in 4 Para-B-Bacillen, in 1 Fall Bac. enteritidis Gaertner. fanden sich Ruhrbacillen bei einem gesunden g. Bact. proteus wurde in 31 pCt. der Fälle nken, in 9,1 pCt. bei gesunden Kindern nachge-Bact. pyocyaneus in 10 pCt. bzw. 3 pCt., Bact. tab. in 31 pCt. bzw. 7,5 pCt., Dahlemstämme in . 1,6 pCt.

gel (49) teilt aus Baginsky's Klinik die geschichten der von Gildemeister und Baerth-vähnten 9 Fälle ruhrartiger Erkrankungen (blutig-ge Entleerungen) mit, von denen bei 8 Dysen-illen vom Typus Y, bei 1 der Bac. enteritidis r gefunden wurden.

lbot (56) beobachtete den akuten Icterus in seiner Fälle im Anschluss an Infektionen (Otitis)iphtherie, akute Exantheme). In 75 pCt. der ar der Beginn ein plötzlicher mit Fieber. In war die Leber vergrössert; die Milz war niemals Urobilin fehlte im Urin, so lange der Gallen-omplett gestört war, um mit dem Aufhören chlusses in reichlicher Menge aufzutreten.

hler (34) fand in Rostock unter 300 Kindern 37,33 pCt.) mit Darmparasiten, davon 49 mit nern. Das jüngste Kind mit Ascariden war Monat alt. Im übrigen waren die Kinder im 1 6—10 Jahren am meisten mit Spulwürmern Unter 167 Knaben waren 32 (= 65,3 pCt.), 3 Mädchen 17 (= 34,7 pCt.) Ascaridenwirte,) Stadtkindern 8 (= 6,66 pCt.), unter 180 Land-41 (= 22,77 pCt.). Klinische Symptome, die rheit auf Spulwurmkrankheit hinwiesen, liessen) ad hoc untersuchten Fällen nicht nachweisen. 1ose ist deshalb nur durch den Nachweis von n im Stuhl zu stellen; dabei schreibt Verf. lich umständlichen Telemann'schen Methode icherung" der Eier im Kote keine wesentlichen vor der einfachen mikroskopischen Stuhlunter-zu. — Therapeutisch empfiehlt Verf. das Ol. ii anthelminthici (je nach dem Alter 2—3 mal opfen mit nachfolgendem Abführmittel) sowie dem Oel hergestellte Emulsion „Wermolin" 2 mal in 1—2 Stunden tee- bis esslöffelweise, em Alter, danach ein Abführmittel).

npp (57) weist darauf hin, dass auch bei visch von Oxyuren freien, spontan oder künst-erten Stühlen der Schluss nicht berechtigt ist, Darm frei von Parasiten ist. Im Wasser, ja rem Stehen der Stuhlflüssigkeit selbst findet ılicher Zerfall besonders der älteren, abge-Oxyuren statt. Der Befund von einzelnen eist noch nicht, dass der Träger oxyuriasis-vielmehr scheint die Entstehung klinischer der Oxyuriasis von einer individuellen Dis-bhängig zu sein. Verf. versuchte die biologi-10den für die Diagnose der Oxyuriasis zu ver-)er Komplementbindungsversuch ergab, dass ı von Oxyurenträgern mit Oxyurenextrakt eine Komplementhemmung zustande brachte, da-1t das Normalserum. Einreibungen der Haut, dem Vorbilde der Moro'schen Reaktion bei se mit einer Oxyurenpulver enthaltenden Salbe 1en wurden, ergaben bei 19 Oxyurenträgern 15 mal eine positive Reaktion (miliare, rote, manchmal juckende Knötchen auf normaler oder erythematös ge-röteter Haut). — Die bisherige Therapie beurteilt Verf. skeptisch, „es muss ein Mittel gefunden werden, welches die Würmer abtötet und dabei für den Menschen so ungiftig ist, dass es längere Zeit verabreicht werden kann".

Plew (41) gibt eine Uebersicht der Literatur über die Frage, ob Perforationen der Darmwand durch Ascariden möglich sind; er vertritt den Standpunkt, dass solche Perforationen nicht nur an Stellen früherer krankhafter Veränderungen, wie namentlich Geschwürs-bildungen erfolgen können. Er berichtet über einen klinisch als Typhus abdominalis mit Perforations-peritonitis verlaufenen Fall, bei dem die Sektion keinerlei für Typhus charakteristische Veränderungen, dagegen einen Erweichungsherd in der Mucosa des obersten Jejunums mit Perforation des Darmes und im linken Hypochondrium einen Ascaris ergab.

Moro (40) lenkt erneut die Aufmerksamkeit auf die „recidivierenden Nabelkoliken" bei Kindern im Alter von 4—14 Jahren: die Kinder werden plötzlich blass und klagen über heftige Schmerzen in der Nabel-gegend oder im Epigastrium. Die Anfälle, welche oft stundenlang dauern und häufig wiederkehren, zuweilen von Erbrechen und erhöhter Rectaltemperatur (um 38°) begleitet sind, lassen zuweilen irrtümlich eine Appendicitis annehmen. Bei den meisten Kindern bestanden Obsti-pation mit Meteorismus, sowie eine Rectusdiastase, in allen Fällen zudem Zeichen neuropathischer Konstitution. Auch der Erfolg der eingeschlagenen Therapie (Be-streichung der Nabelgegend mit dem faradischen Pinsel, danach Ueberkleben mit Leukoplast, innerlich Bella-donnaenzianpillen) spricht nach Verf.'s Ansicht für die psychogene Natur der Anfälle.

Im Vordergrunde des von Reiss (44) beschriebenen Krankheitsbildes stand eine akute Pneumonie, einige abweichende physikalische Symptome erweckten den Verdacht einer Komplikation, ohne dass es jedoch möglich war, die Diagnose auf Zwerchfellshernie in vivo zu stellen. Die Sektion ergab in der linken Zwerch-fellhälfte einen nur von Bauchfell und Pleura diaphrag-matica überzogenen grossen Defekt, durch den der grösste Teil des Magens und die Milz in die Pleura-höhle vorgewölbt waren.

Lotsch (38) berichtet über 12 Fälle von Ileocöcal-invagination bei Säuglingen, 6 von sonstiger Darm-invagination. Unter den 12 Säuglingen waren 9 Knaben, 3 Mädchen. Der Ernährungszustand der Kinder war zumeist gut. Ein typischer Tumor war nur in 5 Fällen festzustellen. 2 von den 12 Fällen wurden durch Operation geheilt. Die Prognose hängt von der Früh-diagnose und möglichst baldigen Operation ab.

Bokay (6) berichtet über einen 6 Jahre alten Knaben, der seit 1 Jahr an schmerzhaften Anfällen von Tenesmus mit blutig-schleimigen Stühlen und Darm-vorfall litt, die Rectoromanoskopie ergab das Vor-handensein von Darmpolypen. Rectumamputation nach 3 Tagen Enterostomie, Exitus. Die Sektion ergab eine chronische Invagination des Dickdarmes, zahlreiche Polypen im ganzen Dickdarm, besonders im Cöcum und Mastdarm, die Polypen erwiesen sich als gutartige adenomatöse Bildungen. Literaturübersicht.

Schneider (47) berichtet über ein Kind, bei dem seit dem 4. Lebensjahre Neigung zu Darmstörungen und Leibschmerzen, seit dem 8. Jahre Anfälle von tage-

langem heftigen Erbrechen, häufigen Darmentleerungen, starkem Verfall bestanden, die 4 Jahre nach der ersten Attacke zum ersten Male den Verdacht einer Invagination erweckten, in der Folgezeit häuften sich die Anfälle, das Kind kam körperlich immer mehr herunter, bis es im Alter von 13 Jahren einem Anfall erlag. Die Sektion ergab neben einer bindegewebigen Verwachsung der Pericardialblätter — klnisch war die Diagnose eines Vitium cordis gestellt worden — und einem spaltförmig offenen Foramen ovale eine Invagination des Jejunums, hart hinter der Flexura duodeni mit frischer hämorrhagischer Infarcierung der Darmwände, jedoch ohne Adhäsionen zwischen Intussusceptum und Intussuscipiens.

Pielsticker (42) betont die Bedeutung der neuropathischen Konstitution für die Entstehung des Mastdarmvorfalles. Therapeutisch bewähren sich ihm — wie er glaubt, lediglich durch psychische Wirkung — nach Reposition des Vorfalles quer über die Nates gespannte Leukoplaststreifen, die anfangs stärker angezogen, später ganz locker gespannt und nach Beschmutzung gewechselt werden.

Benfey (3) zieht aus seinem Sammelreferat über die Eiweissmilchliteratur den Schluss, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit der Eiweissmilch Erfolge erzielt sind, wie sie bisher bei gleichartigen Fällen mit künstlichen Nährgemischen nicht erzielt werden konnten, ja, dass gewisse Fälle durch die Eiweissmilch am Leben erhalten werden könnten, die bisher, wenn Frauenmilch nicht zu beschaffen war, rettungslos verloren waren". In den ungünstigen Berichten über die Eiweissmilch lässt sich meist eine unrichtige Technik nachweisen.

Schwyzer (48) hält die Eiweissmilch bei der Bekämpfung der durch saure Gärungen bedingten Diarrhöen allen bisherigen Nährgemischen für überlegen, während die durch infektiöse Reizzustände der Darmschleimhaut bedingten abnormen Entleerungen durch Eiweissmilch nicht direkt gebessert wurden. Als Dauernahrung ist Eiweissmilch nicht zu empfehlen.

Kern und Müller (31) empfehlen folgende vereinfachte Herstellung der Eiweissmilch. Ein Liter gewöhnlicher Buttermilch wird mit einem Liter Wasser gemischt, unter Rühren kurz aufgekocht und nach dem Kochen wieder mit Wasser auf 2 Liter aufgefüllt. Dann stellt man das Ganze beiseite und lässt das Casein sich absetzen. Nach etwa 30 Minuten hat sich eine genügend klare Molke gebildet, von der mit dem Schöpflöffel 1125 g abgenommen werden. Der zurückbleibende Molkenrest mit dem Caseinsatz wird mit 125 g 20proz. gekochter Sahne auf 1 Liter aufgefüllt. Zu dieser Milch wird Zucker in 3—5—7 pCt. hinzugesetzt.

Engel (9) empfiehlt folgendes Verfahren zur Herstellung eines billigen Ersatzes für Eiweissmilch. Zu aufgekochter und danach auf 40—42° abgekühlter Milch wird eine Aufschwemmung eigens hierzu hergestellter Labtabletten in lauwarmem Wasser zugefügt und die Mischung gut verrührt. Nach halbstündigem Stehen wird die Mischung wieder auf 40—42° erwärmt, beim Beginn der Gerinnung schwach umgerührt bis zur Vollendung der Gerinnung. Mit der geronnenen Milch wird die gleiche Menge abgekochten Wassers gut vermischt, die Mischung eine halbe Stunde stehen gelassen; über den am Boden abgesetzten Caseinflocken wird die Hälfte der überstehenden Flüssigkeit abgegossen. Der Rest stellt das trinkfertige Präparat dar, dem wie bei der Eiweissmilch Zucker zugesetzt wird.

Aschenheim (1) wandte als Ersatz für Eiweissmilch bei 61 ernährungsgestörten Säuglingen eine 10proz. Lösung von Calcium lacticum in Einzeldosen von 15 bis 20 g einer jeden Flasche zugesetzt an. Die Nahrung bestand aus Milchwasser oder Haferschleimmischungen, anfangs ohne Zucker, später mit steigendem Zusatz von Soxhlett's Nährzucker, auch mit anderen Nährgemischen, insbesondere mit Eiweissmilch wurde das Präparat gegeben. — Die Erfolge dieser Therapie waren die besten, besonders in bezug auf die Beeinflussung der Stühle, bei alimentärer Dyspepsie, während bei parenteral bedingten Ernährungsstörungen öfter kein Erfolg erzielt wurde. Günstig beeinflusst wurden auch die Dyspepsien der Rachitiker.

Heim und John (21) berichten über gute Erfolge, die sie mit der von ihnen angegebenen mit Caseinfett angereicherten Milch (Zeitschr. f. Kinderheilk., Bd. IV, H. 1) sowohl als Dauernahrung bei gesunden Säuglingen, wie als Heilmittel bei chronischer Dyspepsie erzielt haben.

Kleinschmidt (32) fasst die Ergebnisse seiner experimentellen Studien über Milchanaphylaxie folgendermaassen zusammen: Gesunde ausgewachsene Meerschweinchen können auf enteralem Wege mit Kuhmilch sensibilisiert werden, dabei ist es gleichgültig, ob rohe oder kurz aufgekochte Milch verwandt wird, mit $^1/_4$ Stunde gekochter Milch aber werden die Resultate inkonstant, offenbar infolge Reduktion der biologisch wirksamen Molkeneiweisskörper. An der Sensibilisierung ist in erster Linie das Milchalbumin beteiligt, doch kommt auch eine Caseinüberempfindlichkeit vor. Albumin- und Caseinüberempfindlichkeit können nebeneinander bestehen (polyvalente Anaphylaxie). Das Ueberstehen eines Caseinshocks hat nicht Antianaphylaxie für Albumin zur Folge. — Bei subcutan und durch Fütterung vorbehandelten Meerschweinchen lässt sich auf enteralem Wege kein Shock auslösen. Es fehlen auch lokale celluläre anaphylaktische Prozesse, sowie Temperaturanomalien, Bluteosinophilie und Antianaphylaxie. Dagegen erwiesen sich Tiere, die im Hungerzustand oder nach Podophyllindarreichung die auslösende Milchmenge auf oralem Wege erhalten hatten, gewöhnlich refraktär gegen die intrakardial tödliche Dosis. Immerhin traten schwere Ueberempfindlichkeitserscheinungen nach der Probeinjektion ein. — Das Berkefeldfiltrat von roher Kuhmilch erzeugt beim normalen Menschen und Meerschweinchen intracutan eingespritzt ausgesprochene Reaktionserscheinungen. Mit inaktiviertem Kuhmilch-Berkefeldfiltrat oder Rinderserum ist bei einmalig subcutan mit Milch vorbehandelten Meerschweinchen eine Intracutanreaktion nicht zu erzielen. Eine positive Intracutanreaktion mit inaktiviertem Milch-Berkefeldfiltrat wurde bisher beim Menschen nicht beobachtet.

Stoeltzner (53) wandte als Ersatz für Eiweissmilch Zusatz von Casein-Calcium zu verdünnter Milch nach folgender Vorschrift an: 20 g des Larcsan genannten Präparates wurden mit dem dritten Teil eines halben Liters frischer Milch kalt angerührt; die beiden anderen Drittel des halben Liters wurden inzwischen zum Kochen gebracht; beide Teile wurden dann zusammengegossen, das Ganze unter ständigem Rühren 5—10 Minuten lang gekocht, durchgeseiht und mit der gleichen Menge Verdünnungsflüssigkeit (Wasser, Schleim- oder Mehlabkochung) gemischt. Anfangs wurde kein Zucker zugesetzt, beim Auftreten fester Stühle Soxhlet's Nährzucker, steigend von 1—5 pCt. Verf. hat mit der



nilch die gleichen Erfolge erzielt wie mit Ei-
:h.

r (11) berichtet über 94 Fälle gesunder und gsgestörter Säuglinge, denen eine aus 500 g ı, 50 g 20 proz. Rahm, 10—50 g Nährzucker, smon, 600 g Wasser (Halbmilch) oder aus 300 g 5 g 20 proz. Rahm, 50 g Nährzucker, 15 g 600 g Wasser (Drittelmilch) zusammengesetzte als Ersatz für Eiweissmilch gereicht worden r Caloriengehalt der 2,6 pCt. Eiweiss, 2,3 pCt. ' pCt. Zucker, 9,44 pCt. Salze enthaltenden ı beträgt 600, der der Drittelmilch mit 2,5 pCt. 2,5 pCt. Fett, 6,6 pCt. Zucker, 0,27 pCt. Salzen ro Kilogramm Körpergewicht wurden knapp lch gereicht. Die Nahrung bewährte sich als rung bei Gesunden, sowie mit entsprechender der im Original genauer beschriebenen Dosie- sonders des Nährzuckers) als Heilnahrung bei gsgestörten Säuglingen.

nitz und Weigert (51) gaben Säuglingen molke, die durch Zusatz von 2,5 g Pegnin aus uf 40° C erhitzter Milch gewonnen war, und dem Filtrieren 4 pCt. mit kalter Molke an- Mondamin, anfangs ohne, später mit Soxhlet's er zugesetzt worden war, 1—3 mal am Tage, en bestanden aus Milchwasser oder Mehl- n. Im Verlauf der Behandlung wurden die hlzeiten allmählich durch dem Alter und Er- ustande des Kindes entsprechende Nahrungs- ersetzt. Die gern genommene und gut ver- Molkensuppe bewährte sich bei akuten und n Ernährungsstörungen in der Beseitigung von n, ferner in Gewichtszunahmen und gutem befinden der Kinder; auch von Neugeborenen, Allaitement mixte wurde die Nahrung gut

k (13) rühmt die von Göppert inaugurierte bei den ruhrartigen Darmkatarrhen. Von mit rein schleimigen Stühlen, darunter 19 Jahre alten Kindern, starb unter Milchdiät 1, ndern mit schleimig-eitrig-blutigen Stühlen — 0 unter 1 Jahr alte — führt die Verf. keinen auf das Versagen der Therapie zurück, von erlaufenen Fällen zeigten 3 eine Sepsis, nekrotische Prozesse im Dick- und Dünndarm. herapie wurde in folgender Weise durch- Bei frischen Fällen Beginn mit 1 Esslöffel und Darmspülung (etwa 3 Liter, 38—40° C, sischer Tee), bei etwas älteren Fällen unter- Darmspülung. Nunmehr — je nach dem Zu- Kindes — 8—12—24 Stunden Teediät. An lben trat bei über 2 Jahre alten Kindern schon des ersten Tages eine halbe Tasse Schleim. re Teediät wurde besonders auch bei Kindern, lange mit Mehlen behandelt worden waren, Hier bewährte sich vielfach eine einmalige s Magens (ohne Spülung) mit 150—200 g warmen Wässern (Lullus- und Mühl- danach 8—12 Stunden Teediät, dann vor- ebergang (z. B. 3 stündlich 1 Esslöffel) zu nach weiteren 24 Stunden erst die Molke- wurde begonnen mit 5 mal 50 g Molke (auf Milch 1 reichlicher Teelöffel Labessenz oder Messerspitzen Pegnin, dies im kochenden gerinnen lassen und dann durchseihen) und n, resp. bei Erbrechen oder Appetitlosigkeit 50 g Wasser, nunmehr allmähliche Steigerung bis auf 7 Teelöffel Molke und 75 g Schleim. Bei älteren Kindern wurden nur 4 Molkenmahlzeiten (bis auf 100 Molke zu 100 Schleim) und 1 mal Schleim mit Fleischbrühe gegeben. Vom 5.—8. Tage ab wird, nachdem etwa vom 3.—5. Tage ab meist die Stühle seltener und besser waren, pro Mahlzeit die Molke esslöffelweise durch Milch ersetzt, bis etwa am 12.—14. Tage 400 Milch, 400 Schleim und 200 Schleim mit Fleischbrühe, bei älteren Kindern schon vom 10. Tage ab 1 Teelöffel feingewiegtes Fleisch gereicht werden. In sehr schweren Fällen wird die Molke durch halbabgerahmte Milch allmählich ersetzt. Vom 6.—12. Tage ab eventuell Stopfmittel (z. B. Decoct. Ratanh. 10,0 : 25,0, Extract. Campech. 1,0, Syr. Cinamomi ad 150,0 oder Bismut. subnitr.)

Uhlitz (58) berichtet, allerdings ohne Krankengeschichten, über gute Erfolge, die er mit der Arseneiweissverbindung Arsan bei primärer und bei gleichzeitiger Behandlung des chronischen Darmkatarrhs auch bei sekundärer Atrophie der Säuglinge erzielt hat.

Guest (18) wandte neben dem üblichen diätetischen Regime wässerige Kollargollösungen als Klystiere mit Erfolg bei der Cholera infantum an.

[1) Israel-Rosenthal und H. P. T. Orum, Behandlung des Magendarmkatarrhs und der Atrophie bei Säuglingen mit Malzsuppe. Bibl. f. Laeger. H. 1—3. S. 28—53. — 2) Monrad, Ueber die Behandlung akuter Darminvagination bei kleinen Kindern (Mitteilung vom Kinderhospital Dronning Louise's zu Kopenhagen. Nord. Tidsckr. f. Ther. Jahrg. XII. H. 1. Oktober.

Der eine der Verff., Rosenthal (1) hat an seiner Abteilung im Kommune-Hospital zu Kopenhagen die Keller'sche Malzsuppe seit 1899, in den letzten Jahren in leicht modifizierter Form benutzt. Die Resultate aus der Periode 1899 bis 1904 sind in „Nordisk Tidschrift for Terapi“ 1905—1906 publiziert; die Resultate seit dieser Zeit, von Januar 1905 bis Januar 1913, sind in der vorliegenden Abhandlung wiedergegeben; im angegebenen Zeitraume hat die Suppe bei 242 Kindern mit ernsten Fällen von gastro-intestinalem Katarrh oder Atrophie Anwendung (mehr als 8 Tage) gefunden. Die Methodik und die Indikationen der Anwendung sind besprochen; Gewichtskurven sämtlicher 242 Kinder sind beigefügt. Im grossen und ganzen waren die Resultate sehr befriedigend. Wenn in 8 Fällen die Anwendung als misslungen angesehen werden muss, war die Anorexie (mit oder ohne Erbrechen) am meisten Schuld daran. Es ist namentlich im ersten Viertel des ersten Lebensjahres, dass die Malzsuppe indiziert ist, sowohl bei akuten wie bei chronischen Diarrhöen.

Es sind seine persönliche Erfahrungen, auf welchen Monrad (2) seine Mitteilung — am nordischen Chirurgen-Kongress in Kopenhagen 1913 publiziert — gegründet hat; er ist begeisterter Anhänger der unblutigen Repositionsmethode. In 51 Fällen von Invagination bei Kindern hat Verfasser in 45 Fällen die unblutige Reposition (Taxis durch die Bauchwand) versucht und in 37 Fällen (= ca. 82 pCt.) gelang es ihm, zu reponieren. 38 Fälle waren Dickdarm-Invaginationen, 35 (= 92 pCt.) von diesen wurden reponiert. In 6 Fällen wurde Taxis nicht versucht, in 4 von diesen wurde primäre Laparotomie gemacht; die 3 starben. Verf. bespricht seine Technik (Chloroformierung, Taxis und erst nach beendeter Taxis Wasser-Klysmata) und die Indikationen für die Anwendung der unblutigen Methode. Im Vergleiche mit den Statistiken aus Ländern, wo die primäre Laparotomie die normale Behandlung ist (England), ist das kleine Mortalitätsprozent des Verf.'s hervorzuheben. E. **Kirstein** (Kopenhagen).]



8. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Amberg, S. und H. F. Helmholtz, Ueber das Vorkommen der Hippursäure im Säuglingsharn. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. H. 1. — 2) Aron, H., Ein Fall von Pentosurie im frühen Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 4. — 3) Barber, H., Chronic interstitial nephritis in children. Brit. med. journ. 8. Nov. (3 Fälle, davon 2 bei Geschwistern.) — 4) Glaser, F. und H. Fliess, Ueber Säuglings-Pyelitis und -Otitis media. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 5) Green, K. M., Infections of the upper urinary tract in infancy and childhood. Boston med. surg. 1. Mai — 6) Heubner, O., Ueber chronische Nephrose im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. Bd. LXXVII. H. 1. — 7) Jakobs, C., Ueber Granularatrophie der Nieren im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 8) Liefmann, E., Die Acetonausscheidung im Urin gesunder und spasmophiler junger Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 2. — 9) Reyher, P., Ueber die Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuberkulose. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 2. — 10) v. Ritter, G., Ueber die klinische Verwendbarkeit der Acetonreaktion in der Kinderpraxis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 2. — 11) Smith, A., Gonococcal urethritis in a boy aged seventeen months. Brit. med. journ. 26. April. — 12) Wendenburg, Fr., Die Aetiologie der orthotischen Albuminurie unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Tuberkulose. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2.

Glaser und Fliess (4) betonen an der Hand einiger Fälle, dass bei Säuglingen mit Pyelitis zuweilen trotz Fehlens von Vorwölbung des Trommelfells und von Schmerzen auf Warzenfortsatzdruck eine eitrige Otitis media besteht, die als der primäre Krankheitsherd anzusehen ist; sie empfehlen in Pyelitisfällen schon bei geringster Röte des Trommelfells die Paracentese.

Ausgehend von der Tatsache, dass eine scharfe Trennung der bei Kindern vorkommenden chronischen Nierenerkrankungen weder nach anatomischen noch klinischen Gesichtspunkten möglich ist, bespricht Heubner (6) unter dem Namen der chronischen Nephrose (Fr. v. Müller) die verschiedenen hierhergehörigen Krankheitsbilder. Unter 17 000 klinischen Fällen fanden sich 73 mit chronischer Nephrose, davon im 1. Lebensjahr 1, im 2. 6, im 3. 7, im 4. 3, im 5. 0, im 6. 3, im 7. 5, im 8. 11, im 9., 10. und im 11. je 6, im 12. 8, im 13. 6, im 14. 5, es kamen also 48 (= $^2/_3$ aller) Fälle auf das Schulalter. Unter den Patienten waren 37 Knaben und 36 Mädchen, die Knaben waren anderthalbmal so viel an den schweren Formen beteiligt, die Mädchen dagegen ausnahmslos an den an Pyelitis anschliessenden Formen. Im einzelnen bespricht Verf. 1. die chronische hämorrhagische Nephrose, von der er 30 Fälle (17 Knaben und 13 Mädchen) beobachtete. Sie ist charakterisiert durch den beständig hämorrhagischen Urin von meist unternormaler, vorübergehend aber auch stark vermehrter Menge, einem im umgekehrten Verhältnis zur Menge stehenden spezifischen Gewicht, einem meist erheblichen (3—4—9 und mehr prom.) Eiweissgehalt und einem Sediment von reichlichen Erythrocyten, Leukocyten, Cylindern aller Art, Fettkörnchenzellen und -zellencylindern, ferner regelmässig durch Oedeme von leichtem Gedunsensein des Gesichts bis zu hochgradigem Anasarca mit Höhlenwassersucht; die subjektiven Beschwerden der Kranken sind meist charakteristisch, wichtiger sind Kopfschmerzen, Erbrechen, Diarrhoen als Anzeichen beginnender Urämie, Herzdilatation und -hypertrophie kommt vor, kann aber auch fehlen; pathologisch-anatomisch findet sich eine Mischung interstitieller und parenchymatöser Vorgänge; Prognose in bezug auf Heilung ungünstig, doch zieht sich die Erkrankung oft jahrelang hin. Aetiologisch scheint der Lymphatismus einen gewissen Einfluss zu haben, während spezifische Infektionen (2 mal Scharlach, 2 mal Masern, 1 mal Diphtherie, 3 mal rheumatische, 1 mal septische Infektion) von geringerer Bedeutung sind.

2. Eine der 1. Form sehr ähnliche, nur durch das Fehlen des hämorrhagischen Charakters von ihr unterschiedene Form, charakterisiert durch schleichenden Beginn mit allgemeinen Krankheitssymptomen, Wassersucht, stark (bis zu 12 und 14 proz.) eiweisshaltigem Urin mit niedrigem spezifischen Gewicht und einem bis auf das Fehlen von Erythrocyten dem der 1. Form gleichen Sediment; der Verlauf dieser Form, welche anatomisch im ganzen das Bild der grossen weissen Niere, mikroskopisch eine wesentliche Beteiligung der Labyrinthkanäle bietet, ist meist noch bösartiger als bei der 1. Form. Von 16 Fällen dieser Gruppe betrafen 10 Knaben, 6 Mädchen. Infektiöse Einflüsse auf die Entstehung der Krankheit schienen noch geringer als bei der 1. Form zu sein, der Lymphatismus war seltener. Therapeutisch empfiehlt Verf. gegen diese beiden Formen der chronischen Nephrose, insbesondere bei festgestelltem Lymphatismus, eine gründliche Säuberung des Rachens mit völligem Ausschälen der Gaumenmandeln, im übrigen eine symptomatische Behandlung der hydropischen und urämischen Zufälle (Bettruhe, kurze Milchdiät, NaCl-arme Diät), Anregung der Diaphorese leistet meist wenig, mehr der Diurese (Diuretin, Agurin, 3 und mehrmals täglich 0,5 in Verbindung mit Digalen).

3. Die Schrumpfniere, welche im Kindesalter eine geringe Rolle spielt (1 reiner Fall, 2 Fälle mit überwiegend interstitiellen Prozessen).

4. Die chronische Nephrose nach Pyelitis (6 Fälle) charakterisiert durch Wassersucht, schlechtes Aussehen, Fieberbewegungen, spontanen und Druckschmerz in der Nierengegend, fühlbare Vergrösserung einer oder beider Nieren, starken Eiweissgehalt des Urins mit viel Eiter, daneben Cylindern und Erythrocyten; die Behandlung gleicht der der chronischen Pyelitis.

5. Die gegenüber den bisher beschriebenen Formen durch leichteren Verlauf gekennzeichnete, von Verf. früher als Paedonephritis levis bezeichnete Form (13 Fälle) vor allem charakterisiert durch das Fehlen von Wassersucht und das Vorherrschen aller Krankheitssymptome: der Urin enthält bei normaler Tagesmenge und oft hohem spezifischen Gewicht zu allen Tageszeiten Eiweiss ($^1/_2$—1 pCt.), im Sediment hyaline und granulierte Cylinder, Leukocyten, zeitweise Erythrocyten. Die Prognose ist im Einzelfall schwierig zu stellen, Heilungen kommen vor. Bis auf 1 Fall gehörten alle Patienten dieser Art dem 2. Kindesalter an. In 6 der 13 Fälle war die Erkrankung kürzere oder längere Zeit nach Scharlach aufgetreten, mehrmals nach Otitis media und wiederholter eitriger Tonsillitis. Die Behandlung soll sich auf Vermeidung von Abkühlung der Füsse und des Körpers und von nierenreizender Nahrung beschränken, längere Bettruhe, Milch und NaCl-lose Kost sind erfolglos.

6. Die intermittierende Albuminurie, der vorigen nahestehende Form ohne klinisch-charakteristische Symptome (4 Fälle).



kobs (7) erörtert im Anschluss an 2 eigene Fälle tionsbefund, das Vorkommen von Schrumpfungs- :n in der Niere bei Kindern. Er unterscheidet m Anschluss an vorangegangene Schädigungen :engewebes oder überstandene Nephritiden sekun- :hrumpfnieren, 2. die viel selteneren, auf mangel- eimanlage beruhenden genuinen Schrumpfnieren ıratrophien).

yher (9) betont aufs neue den inneren Zu- ıang zwischen orthotischer Albuminurie und lose. 20 Fälle, bei denen aus dem überein- den Ergebnis der Temperaturkurve, Pirquet- und Röntgenuntersuchung die Diagnose der .ltuberkulose gestellt wurde, litten gleichzeitig tischer Albuminurie.

ndenburg (12) stellte an 450 Kindern Tuber- fungen nach Pirquet an und prüfte bei den- indern den Einfluss eines einstündigen Gehens :hter Haltung, die Hände auf dem Rücken, auf ıige Eiweissausscheidung im Urin. Er kommt d der Ergebnisse beider Versuchsreihen zu dem dass sie „nicht unbedingt gegen den möglichen von Tuberkulose auf die orthotische Albumin- chen". Sehr deutlich waren dagegen die Be- ı der orthotischen Albuminurie zum scrofulösen insbesondere zu chronischer Rhinopharyngitis, Schwankungen der Körpertemperatur bei den ‚blutarmen, schwächlichen" Kindern, so dass eigt ist, dem infektiösen Moment eine Rolle Entstehung der Albuminurie zuzuschreiben h-infektiöse Albuminurie).

tter (10) sieht in der Acetonreaktion (Legal'sche ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel bei aren, meist fieberhaft, oft — besonders bei :en Anfällen — auch febril verlaufenden Er- :n des Kindesalters, welche auf Intoxikations- im Bereich des Magendarmkanales zurück- sind. Besonders regelmässig war die Reaktion ı Fällen bei 2—13jährigen Kindern positiv, sie bei Säuglingen und älteren Kindern in schen Fällen oft fehlte. Länger als 7 Tage le Acetonurie mahnen zur Vorsicht bei Stellung ıose und Prognose, da länger als 7 Tage e Acetonausscheidung meist nur Begleiterschei- :r noch nicht diagnostizierbaren Allgemein- g zu sein pflegt. In den Fällen von gastro- r Acetonurie gibt die fortlaufende Unter- les Urins einen Hinweis für die Therapie, ı hinsichtlich der Diätvorschriften.

nann (8) fand nach dem vereinfachten Ver- : Embden und Schmitz mit der Jodoform- ıethode im Urin gesunder junger Kinder einen alt von 1—3 mg bzw. von nicht mehr als :o Kilo Körpergewicht. Ein Unterschied in ıausscheidung der Brustkinder und der künst- rten Kinder bestand nicht, sofern die Nahrung Kohlehydrate enthielt. Die Urine gesunder Kinder waren entsprechend ihrer stärkeren ion etwas reicher an Aceton, die relativen r vermindert. Im übrigen schien die Menge chiedenen Acetone zum Teil von unbekannten :n Verhältnissen abhängig zu sein. Ver- der Kohlehydrate der Nahrung führte ebenso lage (Ol. jecoris aselli) zu Acetonvermehrung, ei einem Brustkind Fettzulage nicht eine :te Steigerung der Acetonausscheidung her- Gegensatz zu den gesunden hatten Kinder mit manifester und latenter Tetanie bei gleichbleibender Kost eine über die Norm vermehrte Acetonausscheidung, sowie häufige Schwankungen der täglich ausgeschiedenen Acetonmengen, und zwar meist noch selbst nach dem Verschwinden der tetanischen Symptome.

Amberg und Helmholtz (1) konnten mit Hilfe der Methode von Folin und Flanders, deren Prinzip ist, die durch die Spaltung der Hippursäure in Freiheit gesetzte Benzoesäure in Chloroformlösung mit Natriumalkoholat unter Verwendung von Phenolphthalein als Indikator zu titrieren, im Harn von gesunden Brustkindern wie von künstlich ernährten Säuglingen mit Ernährungsstörungen oder anderen Krankheiten stets Hippursäure nachweisen. Die Mengen schwankten in ziemlich weiten Grenzen, doch betrug im ganzen der Hippursäure-N nur Fraktionen ($^1/_{10}$—$^4/_{10}$) eines Prozentes des Gesamt-N im Urin.

Aron (2) berichtet über einen 5jährigen Knaben jüdischer Abstammung, der, oft körperlich matt, seit dem 3. Lebensjahre an Anfällen von Kopfschmerzen mit verdriesslicher Stimmung litt. Gelegentlich einer Harnuntersuchung wurde eine reduzierende Substanz im Urin gefunden, die sich als inaktive d-l-Arabinose erwies. Die Grösse der Zuckerausscheidung blieb unabhängig von der Art der Ernährung durch Monate unverändert, einem Traubenzuckergehalt von $^1/_2$ pCt. entsprechend.

9. Krankheiten der Haut (inkl. exsudativer Diathese.)

1) Beck, R., Die Beteiligung der Schleimhaut des Urogenitalapparates am Symptomenkomplex der exsudativen Diathese. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XI. H. 10. — 2) Benfey, A., Eosinophile und exsudative Diathese. Ebendas. Bd. XI. No. 9. — 3) Harriehausen, Autovaccination der Säuglingsfurunkulose. Therap. Monatsh. Febr. — 4) Hoffa, Th., Ueber Pellidol und Azodolen in der Säuglingspraxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 5) Jellinek, H., Beobachtungen über die Lingua geographica Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. H. 5. — 6) Kaufmann-Wolf, M., Beitrag zur Kenntnis der Beziehung zwischen Achorion Schönleini und Achorion Quinckeanum (Menschenfavus und Tier- bzw. Mäusefavus). Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. (Vier durch Achorionpilze tierischen Ursprunges hervorgerufene Fälle von Favus bei einer 70jährigen Frau und 3 Kindern im Alter von 7, 8 und 12 Jahren.) — 7) Kern, H., Ueber Harnsäureausscheidung bei exsudativen Kindern und ihre Beeinflussung durch Atophan. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 8) Krasnogorski, N., Exsudative Diathese und Vagotonie. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 3. — 9) Lederer, R., Zur Frage der Purpura abdominalis (Henoch). Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VI. H. 1—3. — 10) Putzig, H., Das Vorkommen und die klinische Bedeutung der eosinophilen Zellen im Säuglingsalter, besonders bei der exsudativen Diathese. Ebendas. Bd. IX. H. 6. — 11) Rachmilewitsch, E., Hautreaktionen von Kindern mit exsudativer Diathese. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVII. H. 2. — 12) Schkarin, A., Ueber Eczema bei Säuglingen im Anschluss an die Lehre von Diathesen im Kindesalter. Ebendaselbst. Bd. LXXVIII. H. 2. — 13) Schmidt, E., Ueber multiple Tumoren der Haut. Monatsschr f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 14) Semenow-Blumenfeld, S. S., Ein Beitrag zum latenten Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. (Zwei Fälle, in denen erst 10 bzw. 7 Tage nach Beginn eines bis dahin unerklärlichen Fiebers ein Erysipel zum Vorschein kam.)

Schmidt (13) berichtet über einen $11^{1}/_{2}$jährigen Knaben mit multiplen Tumoren der Haut von Linsen- bis Fünfpfennigstückgrösse. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um Neubildung in den oberen Schichten der Cutis handelt, die sich gegen die Umgebung scharf absetzen und aus spindelförmigen Zellen bestehen, jedoch ohne spezifischen Charakter.

Lederer (9) teilt 2 Fälle von Henoch'scher Purpura bei einem 12 jährigen Knaben und einem 9 jährigen Mädchen mit, von denen der erstere typische Symptome der Invagination zeigte. Er bekämpft Döbeli's Meinung von der primären Natur der Magendarmerscheinungen bei der Purpura, sieht vielmehr in der Purpura abdominalis nur eine Form der hämorrhagischen Diathese, bei der sekundär die Intussusception auftreten kann.

Harrichausen (3) empfiehlt unter Mitteilung von 7 in der Charité mit Autovaccination nach Wright behandelten Fällen von Säuglingsfurunkulose das Verfahren als ausgezeichnete, spezifisch wirksame, vollkommen ungefährliche Therapie.

Hoffa (4) wandte Pellidol in 2 proz. Salbe mit Erfolg bei Intertrigo, Dermatitis papulo-vesiculosa glutaealis infantum, sowie Erythrodermia universalis an.

Schkarin (12) weist darauf hin, dass in den nicht seltenen Fällen einer Kombination des Säuglingsekzems mit Symptomen der Neuropathie oder Spasmophilie das Ekzem sehr hartnäckig zu sein und auch den modernen diätetischen Maassnahmen zu trotzen pflege, dagegen brachten Kalkpräparate (1—2 proz. Lösungen von Bromcalcium oder Calcium acet. innerlich), Aufschläge von Aqu. calcis oder Lassar'scher Paste mit 30—50 pCt. Calc. sulphur., Phosphor, Lebertran, zum Teil auch Brom eine bedeutende Besserung der exsudativen und spasmophilen Symptome.

Benfey (2) hatte Gelegenheit, bei einem von neuropathischen Eltern stammendem Kinde, dessen zwei ältere Geschwister an schwerer exsudativer Diathese (nässende Ekzeme, später chronische Bronchitiden und Bronchialasthma) gelitten hatten, schon eine Woche nach der Geburt eine Blutuntersuchung zu machen; er fand keine Vermehrung der eosinophilen Zellen. Durch regelmässige Wägungen wurde festgestellt, dass das Kind schon in den ersten Lebenstagen in 24 Stunden bei 5 Mahlzeiten 600 g und mehr am Tage an der Mutterbrust trank, so dass das Kind auf 4 Mahlzeiten gesetzt wurde. Dabei gelang es, das Kind nahezu frei von exsudativen Erscheinungen zu halten. Nur im 2. Lebensjahre traten, ein Beweis der exsudativen Veranlagung, leichte Ekzeme hinter den Ohren auf.

Putzig (10) fasst die Ergebnisse seiner im Auguste-Victoriahaus angestellten Studien über die eosinophilen Zellen dahin zusammen: Die Werte der eosinophilen Zellen liegen beim gesunden normalen Säugling nicht höher als beim gesunden Erwachsenen (2—4 pCt.). Säuglinge, bei denen später exsudative Erscheinungen auftraten, hatten schon frühzeitig, besonders in der 2.—4. Woche, höhere Maximal- und Durchschnittswerte aufzuweisen, als gleichaltrige Säuglinge. Untersuchungen an kranken, nicht exsudativen Säuglingen ergaben eine Verminderung bei akuten Infektionen und Ernährungsstörungen, eine Vermehrung nur in einem Falle von Hämophilie während der Resorption der Blutergüsse. Von Säuglingen mit Hautveränderungen zeigten eine typische Eosinophilie diejenigen mit primär-exsudativen Erscheinungen (Milchschorf, Gneis), dagegen nicht die Fälle mit universellem infizierten Ekzem bzw. Intertrigo; die Eosinophilie verläuft nicht konform mit der Stärke der Hauterscheinungen und besteht meist noch eine Zeit nach Abheilen des Ekzems fort, sie ist also ein Symptom der exsudativen Diathese. Auf Grund hypothetischer Betrachtungen weist Verf. auf die grosse Uebereinstimmung zwischen Anaphylaxie und exsudativer Diathese hin, die vielleicht als eine Art protrahierter Anaphylaxie betrachtet werden kann.

Kern (7) konnte bei exsudativen Säuglingen und älteren Kindern auf Purinkost gegenüber gesunden Kontrollkindern eine Verzögerung der Harnsäureausfuhr feststellen, wie sie bei Gichtkindern vorkommt. Die absoluten Mengen der endogenen Harnsäurereste waren bei den Exsudativen nicht vermehrt. Atophan bewirkte, in einmaliger Dosis bei Purinkost gereicht, bei den exsudativen Kindern einen raschen mehr oder weniger starken Anstieg mit gleichartig raschem Abfall der Harnsäureausscheidung, dann für einige Tage einen gewissen Tiefstand, bis die Kurve sich bald wieder auf die Normalhöhe einstellte. Bei kontinuierlicher Atophandarreichung liess sich der tiefe Absturz der Harnsäurekurve vermeiden und bei den Exsudativen eine Harnsäureausfuhr wie bei den normalen Kindern erzielen.

Beck (1) konnte in Bestätigung der Befunde von Lust unter 40 Kindern mit mehr oder weniger hervortretenden Symptomen der exsudativen Diathese in 66 pCt. im Urin zellige Elemente (Epithelien verschiedener Art, Leukocyten) nachweisen. Mehrmals war „der Desquamationsprozess der Schleimhaut des Urogenitalapparates, das einzige Symptom der Diathese“.

Rachmilewitsch (11) suchte experimentell festzustellen, ob die Haut bei Kindern mit exsudativer Diathese gegen äussere Reize empfindlicher ist als die Haut gesunder Kinder. Während nach Applikation von Priessnitzumschlägen, nach chemischer Reizung durch 10 Minuten lange Einwirkung von 1 proz. Senfölpaste, sowie nach mechanischer Läsion durch Ritzen mit der Impflanzette Unterschiede nicht festzustellen waren, rief die Kombination von mechanischen und chemischen Reizen (Einwirkung eines frischen Teiges aus Colmanns Mustard auf eine vorher skarifizierte Hautpartie) eine deutliche Differenz hervor: bei Kindern mit exsudativer Diathese resp. mit auch nur einem Symptom der Diathese bildete sich eine breite weisse Quaddel mit hyperämischem Hof, aus der skarifizierten Hautpartie trat seröse Flüssigkeit bis zu einer Gesamtmenge von zwei grossen Tropfen hervor, die nach 2 Stunden unter Borkenbildung eintrockneten. Die Quaddel blieb 2 bis 4 Tage bestehen, rötete sich vom 2. Tage ab und war bei sehr fetten Kindern 14—18 Tage lang sichtbar; dem gegenüber zeigten Kinder, bei denen weder klinisch noch anamnestisch exsudative Diathese festzustellen war, bei gleicher Impftechnik nur ein der normalen Senfwirkung entsprechendes Erythem, jedoch weder Quaddelbildung noch Exsudation. Bei 20 pCt. der untersuchten Fälle, Kinder mit Neigung zum pastösen Habitus aber ohne exsudative Diathese, trat entweder nur Quaddelbildung oder nur seröse Exsudation auf. Kinder, die früher an exsudativer Diathese gelitten hatten und nach entsprechender Behandlung symptomenfrei waren, reagierten noch deutlich positiv. Abnorme fette und überernährte Kinder reagierten besonders stark. Unter 20 Neugeborenen reagierten 4 mit hohem Körpergewicht (3700—4050 g) positiv, die anderen mit einem Körpergewicht von 2700—3000 g negativ.

asnogorski (8) versuchte in der Strassburger linik zur Entscheidung der Frage, ob bei der iven Diathese Erscheinungen vagotonischen Ur- im Sinne von Eppinger und Hess vorliegen, h bei exsudativen Kindern durch Verabreichung opin den Tonus des autonomen Nervensystems h herabzusetzen. Er glaubt von relativ grossen – bis zu 50 Tropfen täglich einer Lösung von — in allerdings zunächst nur wenigen Fällen instigen Einfluss auf den Verlauf nässender (zum Teil ohne Lokalbehandlung) und chro- Bronchitiden gesehen zu haben.

linek (5) studierte durch tägliche Zeichnungen len den Verlauf der Lageveränderung bei der geographica. Er unterscheidet einen einfachen n komplizierten Typus; der erstere stellt den les Prozesses dar, während der zweite dadurch kommt, dass zu dem noch nicht abgelaufenen, egel 6 Tage dauernden ersten Abschuppungs- u den verschiedensten Zeiten und an den ver- sten Stellen neue Herde hinzukommen. Am treten rötliche vertiefte Herde auf der weiss- inge auf, die sich mit konvexem Rande ab- und von einem leicht erhabenen Saume um- aren, sich ringsum gleichmässig vergrössern, n und über die ganze Zunge verbreiten, um en ältesten Teilen wieder die weisse Farbe an- ; bald darauf trat in der Mitte ein neuer d auf, und das Spiel wiederholte sich, wiederum in 6 Tagen, mehrfach hintereinander.

10. Krankheiten des Skeletts.

amberg, K. und K. Huldschinsky, Ueber e Knochenbrüchigkeit. Jahrb. f. Kinderheilk. III. Ergänzungsh. — 2) Brückner, Ueber hoide Form des Schulterblattes. Ebendas. III. H. 3. — 3) Engelmann, G., Ein Fall hencyste (gutartiges centrales Sarkom) des Verhandl. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. No. 6. (8 jähriges Mädchen.) — 4) Helbich, hmelzdefekte in ihren Beziehungen zu Rachitis spasmophilen Zuständen des Säuglings- und en Kindesalters. Baginsky-Festschrift. — 5) n, Les ostéomyelites. Progrès méd. p. 643. Zur Kenntnis der Osteopsathyrosis idiopathica. r. f. Kinderheilk. Bd. XII. No. 7. — 7) Mayer- ., Osteopsathyrosis foetalis bei einem Neu- Verhandl. d. Ges. f. innere Med. u. Kinder- in Wien. No. 6. — 8) Reye, E., Ueber s infectiosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. — 9) Sever, James, Warren, The relation s to schooe seating. New York med. journ. — 10) Smith, J. S. K., The necessity for nd for skilled supervision in the treatment deformities by exercise. Brit. med. journ. — 11) Stocker, S., Ueber die Aetiologie pie der Osteomalacie und Rachitis. Schweizer No. 9. — 12) Wachsner, F., Ueber akute itis und Osteoplastik im Kindesalter. Baginsky- .

isson (5) bespricht in einem klinischen Vor- steomyelitis bei Kindern; unter 126 bakterio- tersuchten Fällen fanden sich bei Kindern hren 20 mal Staphylokokken, 10 mal Strepto-, mokokken, im Alter von 5 bis 10 Jahren phylo-, 6 mal Strepto-, 0 mal Pneumokokken, on 10 bis 15 Jahren 34 mal Staphylo-, 3 mal mal Pneumokokken.

Wachsner (12) bespricht auf Grund des im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in der Zeit von 1890 bis 1912 beobachteten Materials das Krankheitsbild der akuten Osteomyelitis im Kindesalter und berichtet an der Hand von Röntgenogrammen über die Ergebnisse der von Gluck inaugurierten Osteoplastik.

Reye (8) berichtet über ein moribund im Alter von $6^1/_2$ Wochen ins Krankenhaus eingeliefertes Kind, bei dem die Sektion ein ausgedehntes rechtsseitiges Pleuraempyem ergab, das von einer eitrigen Spondylitis des 6. Brustwirbels ausgegangen war. Aetiologisch kommt in Betracht, dass das Kind von der Mutter trotz Bestehens einer eitrigen Mastitis weiter gestillt worden war.

Stocker (11) beobachtete bei Tieren (Kalb, Hund) nach Implantation arteigener Wochen bzw. Ovarien in das präperitoneale Gewebe Veränderungen am Skelett, die er denen bei Osteomalacie und Rachitis für ähnlich hält. „Diese beiden Krankheiten müssen also eine Folge der Hypersekretion der Keimdrüsen oder eines Teiles derselben sein."

Klose (6) teilt 4 Fälle mit, welche klinisch das Bild der Osteopsathyrosis idiopathica boten, radiologisch dagegen in bezug auf Form und Länge der Extremitätenknochen, spontane Verbiegungen durch Belastung und Muskelzug, Veränderungen der Dicke und Struktur der Knochen, Strahlendurchlässigkeit, Callusbildung an den Frakturstellen, Beschaffenheit der Epiphysen und Epiphysenfugen mancherlei Verschiedenheiten boten. Insbesondere ein Fall liess bei einem klinisch vollständig dem der idiopathischen Osteopsathyrosis entsprechenden Bilde die sonst für die Krankheit charakteristische Verschmächtigung der Diaphysen der langen Röhrenknochen vermissen und zeigte dabei eine sehr wahrscheinlich auf starkem Kalkmangel beruhende völlige Strukturlosigkeit der Knochen. Die Untersuchung eines gelegentlich einer Osteotomie gewonnenen Knochenstückes ergab vor allem relativ breite Säume von kalklosem, osteoidem Gewebe, Erweiterung der Markräume, Schwund des alten Knochens ohne erheblich vermehrte lacunäre Resorption, fibröse Umwandlung des Knochenmarkes und Bildung von geflechtartigen Knochen in der ursprünglichen Markhöhle, geringe Osteophytbildung vom Periost aus, unregelmässige Knorpelinseln mit dem bunten Durcheinander von gewuchertem Knorpel, Verkalkung, unverkalktem Knochen, Gefässen und weiten Markräumen mit fibrösem Knochenmark.

Bamberg und Huldschinsky (1) fassen die unter dem Namen Osteogenesis imperfecta, fötale Osteoporosis, kongenitale Osteomalacie, periostale Aplasie, myeloplastische Malacie, fötale Rachitis, Fragilitas ossium, Osteopsathyrosis idiopathica und Osteogenesis imperfecta tarda beschriebenen Krankheitsbilder unter der Bezeichnung angeborene Knochenbrüchigkeit oder Osteopsathyrosis congenita zusammen und unterscheiden dabei eine fötale Form und eine Spätform. Anschliessend berichten sie über drei eigene Fälle angeborener Knochenbrüchigkeit. Der erste im Alter von 2 Monaten letal verlaufene Fall wurde einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Es ergab sich bei normalem Knorpelwachstum eine hochgradige Aplasie der Corticalis sämtlicher Knochen, meistens eine noch stärkere Verringerung der endostalen Knochenbildung, lebhafte Callusbildung an den zahlreichen Frakturstellen. Anzahl, Grösse und Form der Osteoblasten



waren meist normal. Das Mark bestand — ohne Gesetzmässigkeit — bald nur aus Rundzellen, bald aus Fasermark. Die Epiphysenkerne der einzelnen Knochen bestanden meist aus Rundzellen und zeigten hochgradige endostale Aplasie. Bei dem zweiten Fall, der im Alter von einem Jahr die letzte Fraktur erlitt und noch seitdem (letzte Beobachtung im Alter von $2^3/_4$ Jahren) stehen, aber nicht laufen gelernt hatte, war in sechs Perioden ein Stoffwechselversuch von insgesamt 44 tägiger Dauer gemacht worden, bei dem sich nach einer anfänglich ganz geringen negativen Kalkbilanz in den späteren Perioden stets positive Kalk- und Phosphorbilanzen ergaben, die unter dem Gebrauch von Phosphorleberthran noch anstiegen. Der dritte Fall betraf ein in der gesamten Entwicklung zurückgebliebenes nervöses Kind, bei dem die Verff. selbst Zweifel hegen, ob es sich bei ihm um eine primäre idiopathische Knochenerkrankung gehandelt hat. Röntgenologisch boten alle 3 Fälle — Fall 2 noch im Alter von $2^3/_4$ Jahren — die charakteristischen Merkmale: Aplasie der Corticalis und Spongiosa, Form und Heilung der Frakturen änderten sich mit dem Alter (bei den ersten Frakturen: Querfraktur, schnelle Heilung, bei den späteren: Schrägfraktur, langsame Heilung).

Brückner (2) fand unter 41 Kindern mit Scapula scaphoidea 14 mit positivem, 27 mit negativem Wassermann; er sieht weder in der Anomalie selbst, noch in ihrer besonders stark konkaven Form ein Zeichen für Syphilis der Ascendenz. Andere Bildungsfehler, intellektuelle Minderwertigkeiten, Konstitutionsanomalien waren bei den Kindern mit Scapula scaphoidea nicht auffällig häufig, dagegen zeigten alle eine schlecht entwickelte Rückenmuskulatur und schlechte Haltung, oft einen langen, flachen Thorax.

Helbich (4) fand unter Schulkindern, welche früher Rachitis durchgemacht hatten, in 83,4 pCt. Zahnschmelzdefekte, unter solchen ohne frühere Rachitis in 9,5 pCt. Andererseits wiesen von Kindern mit sicheren Zeichen alter Rachitis 40 pCt. nur leichte und 15 pCt. überhaupt keine Defekte an den Zähnen auf, während von Kindern, die mit ziemlicher Sicherheit frei von Rachitis gewesen waren, 2,4 pCt. schwere und 3,9 pCt. mittlere Erosionen hatten.

Von 32 früher mit Krämpfen (Stimmritzenkrämpfe, eklamptische Krämpfe) behaftet gewesenen Kindern hatten 66 pCt., d. h. 21, Zahnerosionen, und zwar 17 ohne frühere Rachitis. Verf. glaubt deshalb, dass die Stärke der Zahnschmelzerosionen viel weniger von der Rachitis als von Krämpfen abhängig ist.

Von 94 Kindern mit positivem Chvostek hatten 14 (= 15 pCt.) früher Krämpfe gehabt, von 412 Kindern ohne Chvostek 18 (= 4,4 pCt.). Von 32 Kindern, die als Säuglinge Krämpfe gehabt hatten, zeigten 44 pCt. ein Facialisphänomen im Schulalter, von den übrigen Kindern nur 17 pCt.

11. Krankheiten der Neugeborenen.

1) Blühdorn, K., Die Therapie sogenannter unstillbarer Blutungen im Säuglingsalter. Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 2) Fleischmann, O. und S. Wolff, Angeborene Wassersucht. Arch. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 1 u. 2. (Lebendgeborenes Kind mit starkem Ascites, Oedemen und zahlreichen Blutflecken am ganzen Körper; Tod 24 Stunden post part.; die Sektion ergab zahlreiche feinste Blutungen im Gehirn, in Leber und Nerven Schridde'sche Herde; Wassermann bei der Mutter positiv, beim Kinde negativ.) — 3) Joelsohn, F., Ueber Blutungen bei Neugeborenen mit besonderer Berücksichtigung der Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Lövegren, E., Erfahrungen und Studien über Melaena neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 5) Soldin, M., Ueber einen Fall von verzögertem Mekoniumabgang. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 4. — 6) Usmer, W., Ueber Nabelschnurbruch. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 2. (Zusammenstellung von 29 Fällen der neueren Literatur und Mitteilung zweier eigener Fälle, von denen der eine durch Radikaloperation geheilt wurde, der andere starb, die Ursache war im ersten Falle ein Meckel'sches Divertikel, im zweiten ein Enterokystom.)

Lövegren (4) berichtet über 10 Fälle von Melaena neonat. In allen Fällen war die Geburt normal verlaufen, die Kinder waren nicht asphyktisch zur Welt gekommen, 8 mal mit normalem, 2 mal mit subnormalem Gewicht, auf 6 Knaben kamen 4 Mädchen. In keinem Fall bestand Hämophilie in der Ascendenz. — Die ersten Melaenasymptome zeigten sich 4 mal am 1. Lebenstag, 5 mal am 2., 1 mal am 3. Therapeutisch bewährte sich vor allem die subcutane Injektion von 10 proz. Gelatinelösung, da von 5 derartig behandelten Fällen keiner starb. Drei letal verlaufene Fälle wurden seziert, es fanden sich in einem Falle zahlreiche — um 150 — kleine Schleimhautulcerationen im Magen, die sich mikroskopisch als mehr oder weniger tiefgehende Substanzverluste der Drüsenschicht erwiesen, in den beiden anderen Fällen fehlten makroskopische Veränderungen, mikroskopisch dagegen fanden sich in verschiedenen Teilen des Magens (in einem Falle auch des Duodenums und Colons) Blutungen in der Drüsenschicht und Submucosa, Erweiterungen der kleinen Gefässe, zahlreiche oberflächliche und tiefe Defekte der Drüsenschicht.

Joelsohn (3) berichtet über 8 Fälle von Blutungen bei Neugeborenen. Darunter 4 von Melaena neonatorum, in 2 der letzteren handelte es sich um congenitale Lues.

Blühdorn (1) berichtet über je einen Fall von Malaena neonatorum, Purpura abdominalis und Nabelblutung bei Sepsis mit perniciösem Icterus, in denen sich die subcutane Injektion von Serum (Diphtherieserum) und innere Darreichung von Kalk (Calcium aceticum oder Calciumchlorid 2—4 g pro die) therapeutisch bewährte.

Soldin (5) berichtet über ein neugeborenes Kind, das in den ersten Tagen trotz Klystiere Meconium nicht entleerte, aufgenommene Flüssigkeit ständig erbrach bis schliesslich am 5. Lebenstage unter lebhaftem Schreien Meconium mit 2 glasigen Pfröpfen von grünlich grauer Farbe und etwa $1^1/_2$ cm Dicke und 3 cm Länge spontan entleert wurde. Von da ab hörte das Erbrechen auf, das Kind entwickelte sich weiterhin gut.

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.




Digitized by Google

B.





C.





D.

E.





F.



G.

H.



I. J.



K.



L.



M.



N.

O.



P.

Q.

R.



S.

T.



U.

V.



W.

Y.

Z.



Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.





B.







C.

D.





E.



F.



G.





H.







I. J.

K.





L.





M.







N.







O.



P.



Q.

R.



S.





T.







U.

V.



W.



Y.

Z.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.





JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMTEN MEDIZIN.

(FORTSETZUNG VON VIRCHOW'S JAHRESBERICHT.)

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

W. WALDEYER UND **C. POSNER.**

---

48. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1913.

ZWEITER BAND. DRITTE ABTEILUNG.

BERLIN 1914.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

NW., UNTER DEN LINDEN 68.

Einteilung und Anordnung des Jahresberichts,

nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND:

Abteilung I: Anatomie und Physiologie.

Descriptive Anatomie	Proff. J. Sobotta, Würzburg und W. Waldeyer, Berlin.
Histologie Entwickelungsgeschichte	Prof. J. Sobotta, Würzburg.
Physiologie	Prof. R. du Bois-Reymond, Berlin.
Physiologische und pathologische Chemie	Priv.-Doz. Dr. Thomas, Berlin.

Abteilung II: Allgemeine Medizin.

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. Busse, Zürich.
Allgemeine Pathologie	Prof. Oestreich, Berlin.
Allgemeine Diagnostik und Untersuchungsmethoden	Prof. Th. Brugsch, Berlin.
Allgemeine Therapie	Dr. A. Laqueur, Berlin.
Medizinische Statistik und Demographie	Ober-Stabsarzt Prof. Dr. Schwiening, Berlin.
Geschichte der Medizin und der Krankheiten	Prof. Sudhoff, Leipzig.
Tropen-Krankheiten	Marine-Generalarzt Prof. Ruge, Kiel.

Abteilung III: Oeffentliche Medizin, Arzneimittellehre.

Gesundheitspflege einschliesslich der Lehre von den Krankheitserregern (Bakteriologie)	Prof. Rubner und Dr. Hornemann, Berlin.
Gerichtliche Medizin	Prof. Strassmann und Dr. K. Schilling, Berlin.
Forensische Psychiatrie	Prof. Siemerling und Priv.-Doz. Dr. König, Kiel.
Unfallheilkunde und Versicherungswesen	Dr. H. Hirschfeld, Berlin.
Pharmakologie und Toxikologie	Dr. J. Jacobson, Berlin.
Elektrotherapie	Prof. Bernhardt, Berlin.
Balneotherapie	Dr. P. Mayer, Karlsbad.
Tierseuchen und ansteckende Tierkrankheiten	Proff. Schütz, Berlin und Ellenberger, Dresden

ZWEITER BAND:

Abteilung I: Innere Medizin.

Akute Infektionskrankheiten	Proff. Rumpf, Bonn und Reiche, Hamburg.
Psychiatrie	Prof. Siemerling und Priv.-Doz. Dr. König, Kiel.
Krankheiten des Nervensystems I: Allgemeines und Neurosen	Dr. Runge, Kiel.
Krankheiten des Nervensystems II: Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute	Prof. Rothmann, Berlin.
Krankheiten des Nervensystems III: Erkrankungen des Rückenmarks und des peripherischen Nervensystems	Dr. F. Stern, Kiel.
Akute und chronische konstitutionelle Krankheiten	Prof. L. Riess, Berlin.
Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. Seifert, Würzburg.
Krankheiten des Circulationsapparates	Doz. Dr. v. Jagic und Dr. O. Schiffner, Wien.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. Max Wolff und Dr. Klopstock, Berlin.
Krankheiten des Digestionstractus	Prof. Ewald und Dr. W. Wolff, Berlin.
Krankheiten der Nieren	Prof. L. Riess, Berlin.

Abteilung II: Aeussere Medizin.

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven	Priv.-Doz. Dr. Franke, Heidelberg.
Röntgenologie	Prof. Max Levy-Dorn und Dr. Max Silberberg, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. A. Köhler, Berlin.
Militär-Sanitätswesen, Armeehygiene und Armeekrankheiten	Generalarzt Dr. Paalzow, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust	Prof. Dr. Brüning, Giessen.
Hernien	Dr. Esau, Oschersleben.
Krankheiten des Bewegungsapparates, einschliesslich Orthopädie und Gymnastik, sowie Amputationen und Resektionen	Dr. S. Peltesohn und Dr. E. Bibergeil, Berlin.
Chirurgische Krankheiten am Unterleibe	Dr. E. Koerber, Hamburg.
Augenkrankheiten	Prof. Greeff, Berlin.
Ohrenkrankheiten	Geh. San.-Rat Schwabach u. Dr. Sturmann, Berlin.
Zahnkrankheiten	Zahnarzt R. Süersen, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Dr. K. Frank, Wien.
Hautkrankheiten	Prof. Buschke und Dr. W. Fischer, Berlin.
Syphilis und lokale venerische Erkrankungen	Prof. v. Zeissl und Dr. J. Bindermann, Wien.

Abteilung III: Gynäkologie und Pädiatrik.

Frauenkrankheiten	Prof. O. Büttner, Rostock.
Geburtshilfe	Prof. Nagel, Berlin.
Kinderkrankheiten	Prof. Baginsky und Dr. L. Mendelsohn, Berlin.

Namen- und Sach-Register.

Hilfsarbeiter der Redaktion: Geh. San.-Rat Dr. W. Lewin und Dr. H. Hirschfeld, Berlin.

Die einzelnen Abteilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abteilungen) und kostet **46 M.**, zu welchem Preise bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniert werden kann.

Berlin, November 1914. **August Hirschwald.**




Digitized by Google

Die Redaktion des Jahresberichts erlaubt sich hierdurch die dringende Bitte um Uebersendung von **Separatabzügen** aller auf dem Gesamtgebiete der Medizin erscheinenden Arbeiten an die Adresse der Verlagsbuchhandlung A. Hirschwald, Berlin NW., Unter den Linden 68, auszusprechen.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 4.




Digitized by Google